Brockhaus'
Konversations-Lexikon.

Vierzehnte vollständig neubearbeitete Auflage.

Zweiter Band.

Astrachan — Bilk.

Brockhaus'
Konversations-Lexikon.

Vierzehnte vollständig neubearbeitete Auflage.

In sechzehn Bänden.

Zweiter Band.

Astrachan — Bilk.

Mit 58 Tafeln, darunter 4 Chromotafeln, 14 Karten und Pläne, und 222 Textabbildungen.

F. A. Brockhaus in Leipzig,
Berlin und Wien.

1893.

A.

Astrachan. 1) **Gouvernement** im südöstl. Teil des Europäischen Rußland, grenzt im NO. und N. an das Uralgebiet und das Gouvernement Samara, im W. an das Gouvernement Saratow und das Land der Donischen Kosaken, im S. an das Gouvernement Stawropol, im SO. auf mehr als 400 km an das Kaspische Meer, das dort längs der Küste zahlreiche Inseln und Halbinseln bildet. Es umfaßt 208158,7 (nach Strelbitskij 236531,6) qkm und zerfällt in die Kreise A., Krasnojarsk, Jenotajewsk, Tschernojarsk und Zarew, wozu noch 7 Ulusverwaltungen der Kalmücken und die Ländereien der Astrachankosaken (s. d.) kommen. Außerdem liegt im Bereich der Gouvernements das Gebiet der kirgisischen Innern oder Bukejewschen Horde (92144,5 qkm). Das ganze Gouvernement bildet eine große, waldlose, sandige Steppe, die sich nach SO. zu senkt und einen Teil der Aral-Kaspischen Erdsenke bildet. Sie wird von der Wolga in zwei Hälften geteilt, von denen die am rechten Ufer liegende die Wolga- oder Kalmückensteppe, die am linken Ufer die Transwolgaische oder Kirgisensteppe heißt. Die Erhöhungen, welche rechts den Wolgalauf begleiten, nehmen im Gouvernement A. stark ab; von ihnen zweigt sich bei Sarepta der Höhenzug Jergeni (s. d.) nach Süden zu ab, weiter südlich läuft eine Hügelreihe, der Daban, in die Steppe an der Kuma aus. Auf der linken Seite der Wolga finden sich nur vereinzelte Erhöhungen, wie der Große und der Kleine Bogdo, der Tschaptschatschi; in der Steppe sind Hügel mit lehmigem Untergrund zerstreut. In geolog. Beziehung besteht das Gouvernement fast ganz aus mit Flugsand vermischtem Lehm, Salzmooren, aufgeschwemmtem Schlamm, und der Boden ist fast überall mit Salz getränkt. Außer der Wolga und ihren Nebenarmen sind nur wenig Flüsse vorhanden; die wichtigsten sind im N. der Kleine und Große Usenj, im S. die Sarpa und die beiden Manytsche. Gleichwohl ist das Gouvernement reich an frischem Wasser, das sich in etwa 1 m Tiefe im Boden findet, und durch Anlage von Brunnen (Chuduken) nutzbar gemacht wird. Seen, besonders salzhaltige, sind sehr zahlreich; sie ziehen sich längs der ganzen Meeresküste hin; im Innern sind die wichtigsten der Elton- und der Baskuntschaksee. Das Klima ist kontinental asiatisch, mit extremer Sommerhitze und Winterkälte, mit Regenmangel, Schneestürmen (Burans) und Heuschreckenplage. Die Vegetation bildet keine zusammenhängende Rasendecke und ist inselartig zerstreut. Auf den erhöhten Stellen wächst Wermut, an den niedern verschiedene Grasarten und Salzkräuter aus der Gattung Salicornia. Nur die Ufer und Inseln der Wolga haben einen reichern Pflanzenwuchs. Im Wolgadelta und an der Meeresküste wachsen große Mengen Schilf, die nicht nur als Brenn-, sondern auch als Baumaterial verwendet werden. Die seßhafte Bevölkerung, hauptsächlich aus Russen und Tataren bestehend, betrug (1889) 479980 E.; dazu kommen 138980 Kalmücken und 237500 Kirgisen, unter denen sich eine Anzahl Karakalpaken und Turkmenen befinden. Der Religion nach zählt man 440833 Christen (meist griech. Katholiken), 276759 Mohammedaner, 136735 Lamaiten, 585 Juden. Die Hauptbeschäftigung der Bewohner bildet der Fischfang mit Kaviarbereitung und Thransiederei, namentlich der Fang von Heringen (1887: 278 Mill. Stück), dann die Salzgewinnung (jährlich 18,7 Mill. Pud, wovon etwa drei Viertel auf den Baskuntschaksee kommen). Bedeutend ist die Viehzucht; 1887 gab es 226299 Pferde, 766320 Rinder, 2¼ Mill. Schafe, 44000 Ziegen, 66000 Kamele. Der Ackerbau ist nur im Kreis Zarew und Tschernojarsk von einiger Bedeutung. Garten- und Weinbau wird besonders bei A. betrieben. Die Fabrikthätigkeit ist gering. Dampfschiffahrt besteht auf der Wolga und Achtuba. An Eisenbahnen ist nur die 55 km lange Baskuntschakbahn vorhanden. Als Tschumaken (s. d.) waren (1876) 6150 Personen thätig. — Die Astrachaner Niederung bildet von jeher das Einfallsthor asiat. Völker nach Europa, der Hunnen, Magyaren, Avaren. Im 12. Jahrh. finden sich daselbst die Polowzen, an deren Stelle im 13. die Mongolen treten. Letztere machten sich 1480 von der Großen Horde unabhängig und errichteten ein selbständiges Chanat A., das außer dem heutigen Gouvernement auch die benachbarten Gebiete von Stawropol, Orenburg, Samara und Saratow umfaßte; es wurde 1556 von Iwan IV. unter russ. Herrschaft gebracht. 1632 wanderten die Kalmücken ein, 1801 die Kirgisen. Das Gouvernement A. wurde 1717 errichtet, 1785—1832 gehörte es zu Kaukasien; in seinen gegenwärtigen Grenzen besteht es seit 1860.

2) **Kreis** im Gouvernement A., rechts an der Wolga und auf den Inseln des Wolgadeltas, und umfaßt 39523,7 (nach Strelbitskij 56302,7) qkm, wovon etwa 15000 aufs Wolgadelta kommen, mit (1888) 56740 E. (11765 Mohammedaner).

3) **Hauptstadt** des Gouvernements und des Kreises A., unter 46° 21′ nördl. Br. und 48° 2′ östl. L. von Greenwich, 20,7 m unter dem Schwarzen, 7,6 m über dem Kaspischen Meere, liegt auf drei parallel laufenden Hügeln einer Insel des Wolgadeltas, am linken Ufer des hier 2—3 km breiten Hauptstroms, 90 km vor dessen Mündung ins Meer, sowie an der Balda, dem Kutum und andern kleinen Nebenarmen. Mitten durch die Stadt geht der 1817 beendete 2,5 km lange, nach dem Erbauer benannte Warwazische Kanal. Die Hügel sind durch Sümpfe

und Salzmoore voneinander getrennt; der wichtigste derselben ist der Kremlhügel, früher Sajazhügel genannt, 12,5 m über dem Kaspischen Meere. Zum Schutz gegen Überschwemmung ist die Stadt von allen Seiten mit Erddämmen umgeben. Die sumpfige Lage, der Mangel an Trinkwasser, das meist fehlende Straßenpflaster, ein mangelhaftes Abfuhrsystem wirken ungünstig auf die Gesundheitsverhältnisse. Die Temperatur schwankt von +38,9° C. im Sommer bis –31,7° im Winter, und ist im Mittel 9,8°. Die Sterblichkeit beträgt 4 Proz., der Zuwachs an Geburten 0,6 Proz. 1884 zählte man in A. 204 Straßen mit 2087 steinernen und 7367 hölzernen Häusern. Die Bevölkerung beträgt (1888) 73 710 E. (40 200 männl., 33 510 weibl.), darunter 56 465 Russen, 6200 Armenier, ferner Perser, Tataren u. s. w. In Garnison liegt das 1. Astrachan-Kosakenregiment. Die Stadt hat einen gemischten europ.-asiat. Charakter. Das wichtigste Gebäude ist der 1582 begonnene, 1692 beendete Kreml mit 2 Kathedralen, deren hauptsächlichste (der Uspenskij Sobor) 1602 erbaut und 1710 erneuert wurde. Außerdem sind vorhanden 28 griech.-kath. Kirchen, 2 Klöster, 6 armenisch-gregorianische Kirchen, 1 röm.-kath. Kirche und 2 Kapellen, 1 evang. Kirche, 1 sunnitische und 6 schiitische Moscheen, 2 Synagogen. A. ist Sitz des Gouverneurs, des griech.-kath. Erzbischofs von A. und Jenotajewsk, eines armenisch-gregorianischen Erzbischofs und einer lamaitischen Vorsteherschaft. Es besitzt ein geistliches Seminar, je 1 Gymnasium für Knaben und Mädchen, 1 Realschule, 1 armenische Kreisschule, 3 mohammed. Medrese, 3 Mektebe sowie verschiedene Volksschulen, darunter solche für Armenier, Kalmücken, Tataren, 1 Theater, 1 öffentliche Bibliothek (13 968 Bde.), mehrere Krankenhäuser, 1 Irrenhaus, 4 Buchdruckereien, 4 Zeitungen. An Verkehrsanstalten sind vorhanden Post, Telegraph, Börse (seit 1870), 4 Banken, Zollamt und besonders der Hafen, der den gesamten Verkehr des innern Rußland mit Centralasien, Persien, Transkaukasien vermittelt. Es treffen jährlich etwa 1775 Schiffe auf der Wolga und 4215 vom Meere her ein. Der Wert der Einfuhr und Ausfuhr betrug 1889 30,44 Mill. Rubel. Die Haupteinfuhrartikel sind Baumwolle und Früchte. Von den Gewerben der Stadt blühen am meisten die Fischerei mit ihren Nebenzweigen, wie Kaviarbereitung, Thransiederei u. s. w., und der Gartenbau, namentlich Gemüse- und Weinbau. Letzterer, 1613 hier eingeführt, liefert jährlich etwa 1200 hl Wein. Ferner giebt es 5 Wattefabriken, 2 Färbereien, 3 Maschinenfabriken u. s. w., im ganzen (1885) 62 Fabrik- und Gewerbeanlagen.

Das alte A., tatar. Chadschi Tarchan, Adjasch-Tarchan, Chosi-Tarchan, Chosar, Aschtarakan, Zytrychan oder Sytrychan (bei den Italienern Citracano) genannt, lag etwa 11 km höher als die jetzige Stadt, auf dem sog. Scharenyj-Hügel. Auf dem jetzigen Platz befindet es sich nicht später als 1568. 1557 kam es schon in die Hände der Russen. 1564 wurde es ohne Erfolg von den Osmanen und Krimschen Tataren unter Selim II. bestürmt. Es hatte dann durch Plünderungen der Kosaken, Einfälle der Tataren und Erdbeben zu leiden. 1667 wurde es vom Räuber Stenka Rasin eingenommen und niedergebrannt, Scheremetjew dämpfte hier 1705 einen Aufstand der Strelizen. Peter d. Gr. machte A. zur Basis seiner Kriegsoperationen gegen Centralasien, welche Stellung es bis 1867 behielt, wo die Admiralität und der Kriegshafen von hier nach Baku verlegt wurden. Die von jeher große Bedeutung des Handelshafens ist in neuerer Zeit durch die Petroleumindustrie in Baku und durch die Erbauung der Transkaspischen Eisenbahn noch mehr gestiegen.

Astrachan, Baranken, Baranjen, die nach der russ. Stadt A. benannten lockigen, kleinen, schwarzbraunen Lämmerfelle. Nach dem Kopfe zu sind die Locken großflammiger, nach dem Schwanzende hin schlichter oder glatter. Man erhält sie aus dem südl. Rußland, der Tatarei und Persien. Die im Handel vorkommenden tiefschwarzen A. sind stets gefärbt, jedoch zum Nachteil der Haut, die dadurch mürbe wird. Unter dem Namen A. kommen auch Nachahmungen durch plüschartige Gewebe im Handel vor, bei denen die gelockte, glänzende Oberfläche der echten Ware oft täuschend nachgeahmt ist. Man erkennt diese Nachahmungen jedoch sehr leicht an der allzu gleichartigen Beschaffenheit der Locken und dem am Grunde sichtbaren Gewebe.

Astrachanit, Astrakanit, auch Blödit oder Simonyit, ein Mineral, das an der untern Wolga vorkommt und aus dem Wasser der dortigen Seen auskrystallisiert ist, aber auch in Staßfurt, Ischl, Hallstadt sowie in Mendoza und San Juan (Argentinien) und in den Mayo Salt-Minen (Pandschab) gefunden wird; es ist ein Doppelsalz von schwefelsaurem Natrium und schwefelsaurem Magnesium.

Astrachankosaken, an dem Unterlaufe und an den Mündungen der Wolga in zerstreuten Ansiedelungen lebend, gehören in militär. Hinsicht zu dem Militärbezirke Kasan; in Verwaltungsangelegenheiten werden sie von dem Gouverneur von Astrachan als stellvertretendem Ataman geleitet. Das Gebiet zerfällt in zwei Abteilungen und hatte 1887 eine Bevölkerung von rund 27 500 Köpfen, darunter etwa 25 000 Kosaken. Das Astrachankosakenheer stellt im Frieden 1 Reiterregiment zu 4 Sotnien, im Kriege 3 Reiterregimenter zu 4 Sotnien auf. Die Kriegsstärke beträgt rund 2000 Köpfe und Pferde.

Astragal, in der Baukunst, s. Astragalus.

Astragalus *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen, Abteilung der Papilionaceen (s. d.), mit gegen 500, meist in der nördl. gemäßigten Zone, besonders reichlich in Sibirien, am Himalaja und im westl. Asien wachsenden Arten; krautartige Gewächse oder Sträucher mit gefiederten Blättern. Von einigen in den Mittelmeerländern und Kleinasien einheimischen Arten stammt das sog. Tragantgummi, besonders von A. creticus *Lam.* und A. Parnassii *Boiss.*, die beide in Griechenland und auf Kreta zu Hause sind, sowie A. verus *Oliv.* vom Libanon. (S. Tragant.) Unter den krautigen Arten verdienen der in fast ganz Europa, namentlich auch in Deutschland unter Gebüsch und in Laubwäldern auf humosem Boden wachsende süßblätterige Tragant, A. glycyphyllos *L.*, auch Deutsches Süßholz genannt, und der in Südspanien heimische A. baeticus *L.*, Kaffeetragant, Stragelkaffee, besondere Erwähnung. Erstgenannte Art ist eine perennierende Pflanze mit oft sehr langen, kriechenden und kletternden saftvollen Stengeln und gelblichgrünen oder schmutzig violettgrünen Blüten. Stengel und Blätter enthalten ziemlich viel Zucker, weshalb sie süß, dem Süßholz ähnlich, schmecken; Kraut und Samen waren sonst als Herba und Semen Glycyrrhizae sylvestris offizinell. Der Kaffeetragant, eine einjährige

Pflanze mit niederliegenden, weichhaarigen Stengeln, gelblichen Blüten und dreikantig-prismatischen Hülsen, wird bisweilen in Küchengärten kultiviert, weil seine erbsenförmigen Samen geröstet als Kaffeesurrogat benutzt werden können. Diese Pflanze erlangte Berühmtheit während der Napoleonischen Kontinentalsperre, wo man sie in Europa, auch in Deutschland viel kultivierte.

Astragălus (grch.), d. h. Sprungbein, der an das Fersenbein sich anschließende Fußwurzelknochen des Menschen und der Säugetiere. Man bediente sich dieser Knochen von Tieren im Altertum zu einer Art Würfelspiel. — A. (Astragal), in dem Baustile der Antike und der Renaissance schmale, in halbrundem Profil vortretende horizontale Glieder stabähnlicher Form, durch welche übereinander liegende Bauglieder voneinander gesondert werden. Besonders häufig ist dieser Rundstab («Perlenschnur») an der ion. Säule, wo er dann das Kopfende des Säulenschaftes vom Kapitäl oder das Fußende von der Basis trennt.

Astraia (Asträa), ein Name der Dike, der Göttin der Gerechtigkeit. Sie verließ nach Aratus im ehernen, nach Ovid im eisernen Zeitalter die Erde, auf der sie bis dahin gewohnt hatte. Seit dieser Zeit glänzt sie unter dem Namen der Jungfrau als Sternbild im Tierkreise.

Astraios (Asträus), in der griech. Sage der Sohn des Titanen Krios und der Eurybia, zeugte nach Hesiod mit Eos die Winde Zephyros, Boreas, Notos sowie den Hesperos und die übrigen Sterne.

Astrakanit, s. Astrachanit.

Astrāl oder Astralisch, auf die Sterne bezüglich, von den Sternen herrührend; auch sternförmig. Astralische Welt, Sternenhimmel, Universum.

Astrālgeister, im Sterndienst der altorient. Religionen die Geister der beseelt gedachten Himmelskörper, gingen in die religiös-kosmischen Anschauungen der Griechen, der Juden und der christl. Welt über. Die Dämonologie des christl. Mittelalters sah in den A. bald gefallene Engel, bald Seelen von Abgeschiedenen, bald aus Feuer entstandene Geister, die zwischen Himmel, Erde und Hölle schweben und keinem dieser Reiche angehören. Als im 15. Jahrh. der Geister- und Hexenglaube seine Höhe erreichte, erhielten die A. in den Systemen der sog. Dämonologen, wie Paracelsus, unter den bösen Geistern die erste Stelle.

Astrālisch, s. Astral.

Astralīt nannte Pettenkofer eine von ihm dargestellte, dem Hämatinon (s. d.) nahe stehende, zu Schmuckgegenständen zu verarbeitende Glasart, die durch Zusammenschmelzen von 80 Teilen Sand, 120 Teilen Bleiglätte, 72 Teilen Soda, 24 Teilen Kupferhammerschlag, 18 Teilen wasserfreiem Borax und 1 Teil Eisenhammerschlag erhalten wird. Nach dem Schleifen erscheint das Glas fast schwarz, mit bläulich schimmernden Krystallen durchsetzt, bei darauffallendem Sonnenlicht deutlich rot. Der bläulich dichroitische Schimmer auf tiefdunklem Grunde erinnert an den Glanz von Sternen auf nächtlichem Himmel; daher der Name A.

Astrallampen, soviel wie Argandsche Lampen (s. d.).

Astralleib, in der Lehre des neuern Spiritismus der zweite, ätherische Leib des Menschen.

Astrallicht, Astralschein, heißt der Lichtschimmer, den man zwischen den Sternen der Milchstraße und, wenn auch weit schwächer, über den ganzen übrigen Himmel in sternhellen Nächten wahrnimmt. In der Nähe des Südpols findet man übrigens zwei Stellen, an denen das A. ganz zu mangeln scheint. Sie heißen die Kohlensäcke. Seinen Grund hat das A. wahrscheinlich in dem Schimmer unzähliger Fixsterne, die aber zu weit entfernt sind, als daß man sie einzeln wahrnehmen könnte.

Astrālöl, ein mit besonderer Sorgfalt gereinigtes, aus Nordamerika in den Handel kommendes Petroleum. Es hat einen nur schwachen Geruch, ist farblos und wasserhell und sein Entflammungspunkt liegt erst bei 68° C. Bei 15° C. beträgt das spec. Gewicht 0,781.

Astrālschein, s. Astrallicht.

Astrantĭa *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen (s. d.) mit nur wenigen Arten in Europa und Westasien; krautartige Gewächse mit handförmig geteilten Blättern und vielblütigen Döldchen, die von einem Kranz lebhaft gefärbter Hüllblättchen umgeben werden, sodaß jedes Döldchen wie eine große Einzelblüte aussieht. Die in den Gebirgsgegenden Deutschlands vorkommende A. major *L.*, Große Sterndolde, Schwarze Meisterwurz (wegen des schwarzen Wurzelstocks), wird häufig als Zierpflanze in Gärten gezogen. Ihr walziger, ringsherum mit dünnen schwarzen Fasern besetzter Wurzelstock war sonst unter dem Namen Radix Imperatoriae nigrae offizinell.

Astrăpaea *Lindl.*, Pflanzengattung aus der Familie der Sterculiaceen (s. d.) mit nur wenigen Arten in Ostindien, auf Madagaskar und der Insel Réunion. Es sind Bäume mit einfachen Blättern und schönen, prachtvoll gefärbten Blumen; diese stehen in Dolden, die von einer Blatthülle umgeben sind, und besitzen eine fünfblätterige Blumenkrone. Die bekannteste Art ist A. Wallichii *Lindl.* aus Ostindien, mit breiten, herzförmigen, gezähnten Blättern, großen Nebenblättern und glänzend scharlachroten Blumen, eine der größten Zierden der Warmhäuser, welche sich durch Ableger leicht vermehren läßt.

Asträus, s. Astraios.

Astrich, s. Estrich.

Astrilde (Habropyga *Cab.*, s. Pytelia *Swains.* u. s. w.), klein- und schwachschnäbelige Prachtfinken (s. d.); sie gelangen in vielen Arten in den Handel und sind um ihrer Zierlichkeit, Anmut, bunten Farben, Harmlosigkeit, Ausdauer und Züchtbarkeit willen allbeliebt. Alljährlich werden große Mengen derselben aus Afrika und Australien eingeführt und für 3—6 M., seltenere und schönere Arten aus Australien für 12—80 M. das Pärchen verkauft. Vgl. Ruß, Die Prachtfinken (Magdeb. 1879).

Astrognosie (grch., d. i. Sternkenntnis) nennt man die Kenntnis des Sternhimmels, wie er dem bloßen Auge erscheint, also das Vertrautsein mit den Sternbildern sowie mit den Namen und der Bezeichnung der Sterne. Da man bei klarem Himmel aus der Lage der Sternbilder gegen den Horizont jederzeit wenigstens annähernd Zeit und Richtung bestimmen kann, reicht die Beschäftigung mit der A. bis in die ältesten Zeiten zurück, und die A. muß als der älteste und einfachste Anfang der Astronomie bezeichnet werden. — Hilfsmittel zum Studium der A. sind Himmelsgloben (s. Globus) und Sternkarten (s. d.). Bei deren Anwendung ist indes zu beachten, daß die Sternkarten die Sternbilder so darstellen, wie wir sie von der Erde aus sehen, daß man aber beim Gebrauche des Globus sich in dessen Mittelpunkt versetzt denken muß, um das auf seiner Oberfläche Dargestellte mit dem Himmel selbst vergleichen zu können.

Am besten geht man beim Studium der A. vom Sternbild des Himmelswagens oder Großen Bären aus. Man legt dann die zu benutzende Sternkarte so, daß auf ihr der Himmelswagen dieselbe Lage wie am Himmel hat, und sucht nun von diesem aus durch Alignements die benachbarten Sterne und Sternbilder auf, d. h. man denkt sich einzelne Sterne miteinander durch Linien verbunden und sieht zu, welche andern Sterne etwa in der Verlängerung dieser Linien liegen. Verbindet man beispielsweise die beiden letzten Sterne des Himmelswagens durch eine gerade Linie, so liegt auf deren Verlängerung der Polarstern. — Vgl. Bode, Anleitung zur Kenntnis des gestirnten Himmels (11. Aufl. von Bremiker, Berl. 1858); Möllinger, Lehrbuch der A. (3. Aufl., Zür. 1878).

Astrográph (grch.), ein Fernrohr, das mit einer von Steinheil erfundenen Spiegelvorrichtung zum mechan. Zeichnen von Sternkarten versehen ist. Eine Beschreibung des A. giebt Steinheil im 11. Bande der «Astronomischen Nachrichten» (Altona 1833). Der A., von dem wohl kaum jemals wirklicher Gebrauch gemacht worden ist, ist in neuerer Zeit durch die Anwendung der Photographie in der Astronomie völlig überflüssig gemacht worden.

Astrolabe-Bai, neben dem Huon-Golf die bedeutendste Einbuchtung von Kaiser Wilhelms-Land (s. d.), ein fast rechteckiger Einschnitt in der Nähe des 146.° östl. L. und 5.° südl. Br. An der südl. Küste am Abhange des Gebirges die Station Konstantin-Hafen (s. d.), an der westl. Küste in der flachen Astrolabe-Ebene die Station Stephansort (s. d.).

Astrolabium, Astronomischer Ring, eigentlich eine vereinfachte Form der Armillarsphäre (s. d.), diente, wie letztere, früher zu astron. Bestimmungen und wurde zuerst von Hipparch angewendet, der Länge und Breite damit bestimmte.

Innerhalb eines mit einer Kreisteilung versehenen Ringes (s. nachstehende Abbildung) dreht sich mit diesem konzentrisch ein zweiter Ring. Beide Ringe besitzen Absehen oder Diopter, aa und bb. Die Marken cc auf dem innern Ringe geben seine jeweilige Stellung innerhalb der Teilung des äußern Ringes an. Das A. diente zum Messen von Winkeln. Sollten Höhenwinkel damit gemessen werden, so wurde es bei dem Ringe d aufgehängt; der Zenithpunkt der Teilung wurde dann mit Hilfe des Lotes ermittelt. Zur Messung von Horizontalwinkeln zwischen zwei Objekten war es nur nötig, die Scheibe horizontal aufzustellen. In etwas feinerer Form, durch Benutzung von Nonien an Stelle einfacher Marken und wohl auch von Fernrohren an Stelle der Diopter, hat sich das A. unter dem Namen Meßscheibe lange bei den Feldmessern erhalten, ist jetzt aber durch Theodolit und Universalinstrument völlig verdrängt. Auch in der Marine, wo das A. zur Ortsbestimmung verwendet wurde, ist es längst dem viel genauern Sextanten gewichen.

Astrolatrie (grch., d. i. Sterndienst), Verehrung, Anbetung der Sterne, eigentlich der in diesen hausenden Götter oder Geister (s. Astralgeister). Dasselbe versteht man unter Sabäismus (s. Sabäer).

Astrologie (grch., Sternkunde), Sterndeutung, wird jetzt die vermeintliche Kunst genannt, aus der Stellung der Sterne zukünftige Ereignisse und besonders Schicksale der Menschen vorauszusagen. Früher war A. der allgemeine Name für die Wissenschaft der Sternkunde, und ihr verdankt die heutige Astronomie die Überlieferung von Aufzeichnungen vor Jahrtausenden gemachter Beobachtungen, und auch für die Geschichtsforschung sind die auf Denkmälern verewigten Konstellationen, welche bei gewissen histor. Ereignissen stattgefunden haben, zu einer wertvollen Quelle für wichtige Zeitbestimmungen geworden. Die sichtbaren augenscheinlichen Einflüsse, welche Sonne und Mond auf die Natur üben, sowie der regelmäßig wiederkehrende Wechsel der Jahreszeit mit dem Kreislaufe des Tierkreises führten leicht zu dem Glauben, daß auch den übrigen Gestirnen, namentlich den Planeten, eine Einwirkung beizumessen sei, zunächst auf die Natur, auf Witterung und Wachstum, sodann aber auch auf alles Geschaffene, alle Begebenheiten und Schicksale. So entstand die A., die Kunst, aus den verschiedenen Stellungen der Gestirne zueinander, der Konstellation (s. d.), vermeintlich sichere Schlüsse zu ziehen. Solche Konstellation, mit Bezug auf ein bestimmtes Ereignis durch Beobachtung oder Berechnung festgestellt, wurde Horoskop genannt, Nativität, wenn sie sich auf die Geburt zum Zwecke der Vorhersagung der Geschicke des Neugeborenen bezog. Die Alten kannten naturgemäß nur diejenigen Planeten, die dem unbewaffneten Auge sichtbar sind. Die Astrologen führten ihre Prognose oder Weissagung in der Art aus, daß zur Deutung der Zukunft jedem der sieben Planeten — einschließlich Sonne und Mond — besondere Eigenschaften beigelegt wurden, die er verleiht, bestimmte Gebiete der Natur und aller Dinge, die er regiert, und daß aus dem Zusammenwirken der verschiedenen Planeten je nach ihrem Standpunkte in den zwölf Tierzeichen, die unter ihre Herrschaft verteilt waren, und ihrer gegenseitigen Stellung, d. i. den sog. Anschauungen oder Aspekten (s. d.), nach bestimmten Regeln Schlüsse auf die Gestaltung der Geschicke gezogen wurden.

Die Anfänge der A. sind in dem Lande zwischen Euphrat und Tigris und in Ägypten zu suchen. Aus den in neuerer Zeit in Mesopotamien gefundenen Keilinschriften geht hervor, daß die ältesten Bewohner jener Gegenden, die Sumerier (Akkadier), den Sterndienst übten und sich astron. und astrol. Ausdrücke in ihrer Sprache bedienten, und daß von ihnen die Sterndeutung auf die spätern semit. Bewohner dieser Länder überging. Eben daher rührt das älteste bekannte große astrol. Werk Sargons I. von Agade, von Layard entdeckt in der Bibliothek des Königs Assurbanipal und von Rawlinson veröffentlicht. Die Priesterkaste Ägyptens besaß eine ausgebildete A. Von Ägypten fand die A. über Griechenland und Rom ihren Weg nach dem Abendlande. Bei den Griechen und Römern bezeichnete man anfangs lange die Astronomie mit dem Namen A. Griech. Schriftsteller schreiben die Einführung der A. ebenfalls den Chaldäern zu, und Herodot berichtet, daß der Magier Osthanes, der den Perserkönig Xerxes auf seinem Zuge nach Griechenland

begleitete, den orient. Aberglauben bei den Hellenen zu verbreiten gesucht habe. Bei den Römern, wo das Auspizien- und Augurentum in hohem Ansehen stand, fand die A. andauernd einen fruchtbaren Boden. Die Sterndeuter hießen Chaldaei, Babylonii, auch Mathematici (wie die Sterndeutung Mathesis), Genethliaci, Planetarii. Die gebildetern Römer verhielten sich indes in der Mehrzahl ablehnend gegen dieselbe, und Cicero u. a. widerlegte die A. in seiner Schrift «De divinatione». Zu wiederholtenmalen wurden auch die Astrologen zeitweise aus Rom und aus Italien verbannt; so durch die Kaiser Claudius 52 n. Chr., Vitellius, Vespasian u. a. Dennoch fällt die Blütezeit der antiken A. unter die röm. Kaiserherrschaft. Aus den Zeiten der Republik wird L. Tarutius Firmanus als ein angesehener Astrolog genannt. Dem Kaiser Augustus widmete der Dichter M. Manilius seine fünf Bücher «Astronomica», das älteste uns erhaltene Werk der röm. Litteratur auf diesem Gebiet. Aus dem 4. Jahrh. n. Chr. stammt die noch erhaltene Schrift des Firmicus «VIII libri matheseos», das umfangreichste Werk über antike A. In Syrien stand das gnostische 220—230 n. Chr. von einem Schüler Bardesanes' verfaßte astrol. Werk «Das Buch der Normen der Länder» in besonderm Ansehen.

Eifrige Gegner der A. waren die **christlichen Kirchenväter**, welche den darin ausgesprochenen Fatalismus als unverträglich mit der Freiheit des menschlichen Willens verdammten. Einzelne indes, wie Origenes, glaubten an die von Gottes Hand am Himmel offenbarten Schicksale, deren Entzifferung durch Menschen allein sie als sündhaft verwarfen. So mischten auch einige christl. Sekten, wie die Gnostiker und Priscillianisten, astrol. Spekulationen in ihr Glaubensbekenntnis. Auch bei manchen Vertretern der philos. Richtung des Neuplatonismus stand die A. in großem Ansehen, z. B. bei dem als mathem. Kommentator bekannten Proclus Diadochus im 5. Jahrh., von dessen Schüler Marinus wir eine Biographie seines Lehrers mit der genauen Nativität desselben besitzen. Sorgfältige Pflege widmeten die Araber und die jüdischen Kabbalisten der A., die von ihnen zu einem förmlichen System ausgebildet wurde. Als besonders berühmte Autoritäten sind zu erwähnen Abu Maischar aus Balch in Chorassan im 9. Jahrh. und Aboazen Hali im 13. Jahrh. Bei den christlichen Völkern kam die A. namentlich im 14. und 15. Jahrh. zu hoher Blüte. An den ältesten Universitäten, in Bologna und Padua, waren Lehrstühle für sie errichtet. Die Fürsten besoldeten Hofastrologen, die in hohem Ansehen standen und großen Einfluß auf alle Regierungshandlungen ausübten. Zwar wurde die A. gegen Ende des 15. Jahrh. von Savonarola sowie nach ihm von Pico von Mirandola eifrig bekämpft; aber sie bestand noch bis in das 17. Jahrh. hinein siegreich fort. Protestanten und Katholiken gehörten zu den Anhängern der A., unter ihnen Melanchthon. Als einer der berühmtesten Astrologen im 16. Jahrh. ist Nostradamus zu nennen, dessen vielgeglaubte Weissagungen noch 1781 vom Papst verboten wurden. Selbst ein so bedeutender Astronom wie Kepler war von diesem Aberglauben nicht frei und erwarb sich den Ruf eines geschickten Astrologen. Spätere Anhänger der A. aus dem Kreise der Gebildeten haben sich nur vereinzelt gefunden. Hofastrologen werden noch in Persien, China, Abessinien und an andern morgenländ. Höfen besoldet.

Vgl. Uhlemann, Grundzüge der Astronomie und A. der Alten, besonders der Ägypter (Lpz. 1857); Maury, La magie et l'astrologie dans l'antiquité et au moyen-âge (4. Aufl., Par. 1877); Mensinga, Über alte und neue A. (Berl. 1872); Häbler, A. im Altertum (Zwickau 1879); E. Mayer, Handbuch der A. (Berl. 1891).

Astrometeorologie (grch.), s. Kosmische Meteorologie.

Astronomie, Sternkunde oder Himmelskunde, lehrt aus den Erscheinungen der Gestirne ihre Bewegungen und Zustände erkennen. Die theoretische A. zerfällt in folgende Teile: 1) die sphärische A. Diese betrachtet die Örter der Gestirne an der scheinbaren Himmelskugel ohne Rücksicht auf ihre räumliche Entfernung; sie hat es lediglich mit den Richtungen zu thun, in denen wir die Sterne sehen, und bezieht diese auf gewisse Punkte und größte Kreise am Himmel. Die Lehre von der scheinbaren täglichen und jährlichen Bewegung der Gestirne, die Theorie der Finsternisse, Präcession, Nutation, Aberration, Parallaxe und Refraktion gehören hierher. 2) Die theorische A. zieht auch die räumliche Entfernung der Gestirne in Betracht und lehrt aus den beobachteten scheinbaren Richtungen den wahren Ort der Körper im Weltraum herzuleiten. Die Bestimmung der Bahnen der Kometen und Planeten aus den beobachteten Örtern und umgekehrt die Berechnung der Örter aus den Bahnelementen (Ephemeriden) bilden ihre Hauptaufgabe. 3) Die physische A., treffend auch als Mechanik des Himmels bezeichnet, beschäftigt sich mit den Kräften, welche die Bewegung der Weltkörper hervorrufen. Sie untersucht die Wirkung, die ein Körper auf den andern vermöge seiner Masse ausübt. Die Theorie der Störungen und das Vielkörperproblem in seiner allgemeinsten Form gehören in ihr Gebiet. Sie wird auch theoretische A. im engern Sinne genannt. 4) Die physikalische A. hat zum Gegenstand die Erforschung des Zustandes der Weltkörper nach Form und Zusammensetzung. Diesem Gebiete fällt sowohl die Topographie des Himmels (Himmelsbeschreibung), als auch die Anwendung der Photometrie, Photographie und Spektralanalyse auf die Weltkörper zu. Letztere drei Zweige der physikalischen A. werden auch als Astrophysik (s. d.) zusammengefaßt.

Mit der Ausbildung der Theorie geht auf jedem der vier vorerwähnten Gebiete die Praxis Hand in Hand. Die praktische A. liefert einerseits das Beobachtungsmaterial, auf Grund dessen die Theorie sich aufbaut, andererseits verwertet sie die Ergebnisse der Theorie mit Hilfe der Rechnung. Man hat daher bei der praktischen A. zu unterscheiden zwischen der beobachtenden und der rechnenden A., erstere umfaßt die Kenntnis und richtige Benutzung der Instrumente, die verschiedenen Beobachtungsmethoden, ihre zweckmäßige Auswahl und Anwendung; letztere lehrt die praktische Verwertung der von der Theorie gegebenen Formeln auf Grund genauer, ziffernmäßiger Rechnungen und Vergleichung der Ergebnisse der Rechnung mit den Ergebnissen der Beobachtung. Gerade dieses stetige und innige Ineinandergreifen von Theorie und Praxis hat das Lehrgebäude der A. zu einem so festgefügten gemacht. Der Pflege der Beobachtungskunst dienen die Sternwarten (s. d.); den nicht minder wichtigen astron. Rechnungen, soweit sie nicht schon auf den Sternwarten mit ausgeführt werden, widmen sich die astron. Recheninstitute. Die

nautische A., die geographische A., die Chronologie sind besondere Anwendungen der Lehren der A. zu praktischen Zwecken.

Die älteste Geschichte der A. ist in Dunkel gehüllt. Ihre ersten Spuren finden sich in China, wo schon um 3000 v. Chr. Fuhi «die Sterne untersucht» haben soll. Die chinesische A. ist indessen auch in ihrer weitern Entwicklung bis zur neuesten Zeit wesentlich nur als Astrologie zu betrachten. Ein hohes Alter hat die Himmelskunde unzweifelhaft auch in Indien. Schon frühzeitig hatte man hier genaue Sonnen-, Planeten- und Mondtafeln und verstand die Finsternisse zu berechnen, freilich nach einer überaus weitläufigen Methode. Die astron. Kenntnisse der Babylonier und der alten Ägypter kommen im wesentlichen auf möglichst genaue Bestimmung der Cyklen hinaus, auf eine Kalenderwissenschaft. Erst bei den Griechen scheint die A. einen wissenschaftlichern Charakter angenommen zu haben, doch gehen ihre frühesten Anfänge nicht über das 7. Jahrh. v. Chr. zurück. Sie führten die ersten wirklichen astron. Messungen aus; so bestimmten Aristyll und Timocharis Fixsternörter, Aristarch ermittelte die Entfernung von Sonne und Mond, Eratosthenes gab eine für jene Zeit sehr genaue Schiefe der Ekliptik und bestimmte nach richtigen Principien die Größe der Erde. Das Verdienst, zuerst die wahren Grundlagen der A. gelegt zu haben, gebührt Hipparch, wohl dem größten Astronomen des Altertums (im 2. Jahrh. v. Chr.). Er berechnete Sonnentafeln, bestimmte die Ungleichheiten des Mondlaufs und gab nach eigenen Beobachtungen mit dem von ihm erfundenen Astrolabium (s. d.) die Länge und Breite von mehr als 1000 Fixsternen an. Fast drei Jahrhunderte nach ihm trat Ptolemäus (s. d.) auf, der ein sinnreiches System, allerdings auf falscher Grundlage, erbaute, dessen größtes Verdienst aber darin besteht, daß er uns in seinem «Almagest» fast alles überliefert hat, was von Beobachtungen der Alten erhalten ist. Die Römer können nur als Schüler der Griechen einige Bedeutung beanspruchen. Selbst die wichtige Kalenderverbesserung Julius Cäsars ist ein Werk des dazu berufenen Alexandriners Sosigenes. In der Zeit des allgemeinen Verfalls der Wissenschaften fanden diese und namentlich die A. eine Zufluchtsstätte bei den Arabern; viele Werke der Alten sind uns nur in arab. Übersetzungen erhalten geblieben. Das 9. und 10. Jahrh. zeigt die arabische A. in ihrer Blüte. Neben vielen andern verdient namentlich Albategnius (s. Al-Batani) hier Erwähnung, der die Präcession und die Excentricität der Erdbahn bestimmte und die Länge des Jahres bis auf zwei Minuten genau ermittelte. Von Arabien aus drang die A. in den folgenden Jahrhunderten auch zu den Persern, Mongolen und usbekischen Tataren; so ist namentlich der Tatarenfürst Ulugh-Begh zu erwähnen, der selbst Fixsternörter bestimmte.

Mit dem Erwachen der Wissenschaften im Abendlande fand auch hier die A. ihre Förderer. Indessen weisen die ersten Jahrhunderte nur vereinzelte, untereinander in keinem innern Zusammenhang stehende Leistungen auf, die ihrem Zeitalter kein bestimmtes Gepräge aufzudrücken vermochten. Selbst noch im 13. Jahrh. steht Alfons X. (s. d.) von Castilien, der mit Hilfe von über 50 Gelehrten neue astron. Tafeln, die Alfonsinischen, berechnen ließ, noch völlig vereinzelt da; das 14. Jahrh. weist nicht einmal die geringste astron. Leistung auf. Erst mit dem 15. Jahrh. beginnt das Aufblühen der A. im Abendlande, und zwar übernimmt zunächst Deutschland die Führung auf diesem Gebiete. Nikolaus von Cusa erneuerte, wenn auch noch in recht dunkler Form, die Pythagoreische Lehre von der Bewegung der Erde («De docta ignorantia»), Purbach prüfte die Angaben der Alten («Theoricae novae planetarum») und verbesserte mit seinem großen Schüler Regiomontanus, der auch in Nürnberg die erste deutsche Sternwarte gründete und astron. Beobachtungen und Messungen ausführte, die Übersetzungen der alten Astronomen, namentlich den «Almagest». Der letzte Astronom des 15. Jahrh. ist Regiomontanus' Gönner und Schüler Walther, der in Nürnberg dessen Beobachtungen fortsetzte. Der bedeutendste Astronom des 16. Jahrh. ist Kopernikus, der Reformator der Sternkunde und Begründer der theorischen A. Er brach endgültig mit dem Ptolemäischen System und erklärte die scheinbaren Bewegungen der Himmelskörper auf die einfachste Weise durch die Bewegung der Erde und der Planeten um die Sonne. Sein epochemachendes Werk «De revolutionibus orbium coelestium», das bedeutendste, was seit einer Reihe von Jahrhunderten auf dem Gebiete der A. geschaffen worden war, erschien erst in seinem Todesjahre 1543, wenngleich Kopernikus mit der Ausarbeitung seines Systems schon mehr als 30 Jahre vorher begonnen hatte. Trotz mannigfacher Anfeindungen verschaffte sich die Kopernikanische Lehre bald allgemeine Anerkennung unter den Astronomen, wenn auch die Kirche späterhin, namentlich zu Anfang des 17. Jahrh., sich feindlich zu ihr stellte. Als Zeitgenossen von Kopernikus und eifrige Verfechter seiner Lehre sind besonders zu nennen: Schönberg, Rhäticus und Rheinhold. Auch der praktischen A. erstand in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. in Tycho Brahe ein gründlicher Verbesserer, der die Genauigkeit der Beobachtungen in einer bis dahin ganz ungeahnten Weise steigerte und in seiner Uranienburg auf der Insel Hven eine Mustersternwarte erstehen ließ, zu welcher die Astronomen aus ganz Europa hinpilgerten. Seine bedeutendsten Werke sind «Astronomiae instauratae mechanica» (1598) und «Astronomiae instauratae progymnasmata» (Kopenh. 1589; Prag 1603). Als vorzüglichster Schüler und Gehilfe Brahes in seiner praktischen Thätigkeit ist Longomontanus anzuführen. Die praktische A. fand auch in Wilhelm IV. von Hessen einen eifrigen Förderer, der die Sternwarte in Kassel erbaute, an der unter ihm Byrgius und Rothmann eifrig arbeiteten. — In das 16. Jahrh. fällt auch die Verbesserung des Kalenders (s. d.) durch Papst Gregor XIII. (1582). (Clavius, Romani Calendarii a Gregorio XIII restituti explicatio, 1603.) 1583 ließ Scaliger sein Werk «Opus novum de emendatione temporum» erscheinen, durch welches er der Begründer der Chronologie wurde; Calvisius mit seinem «Opus chronologicum» (Lpz. 1605; Frankf. a. O. 1620 u. ö.) stellte sich ihm ebenbürtig zur Seite. Einen, wenn auch nur sehr rohen Versuch, die Größe des Erdumfangs zu bestimmen, die erste Gradmessung in Europa, machte in Frankreich bereits 1525 Fernel.

Die Lehre von der wahren Bewegung der Himmelskörper im Weltraume, welche im 16. Jahrh. durch Kopernikus die erste sichere Grundlage erhalten hatte, fand bereits im 1. Jahrzehnt des 17. Jahrh. in Kepler (s. d.) einen eifrigen Verbesserer. Auf Grund der von Brahe während eines Zeitraumes von 20 Jahren mit großer Sorgfalt ausgeführten

Ortsbestimmungen der Planeten, namentlich des Mars, baute er das Kopernikanische System weiter aus. Die Frucht seiner mühsamen Arbeit sind die nach ihm benannten drei Gesetze, die er in den beiden Werken «Astronomia nova» (1609) und «Harmonices mundi libri V» (1619) ausführlich darlegte. In einem dritten klassischen Werke: «Epitome astronomiae copernicanae» (Buch 1—4, Linz 1618—22; Buch 5—7, Frankf. a. M. 1621), hinterließ er ein auf dem Grund der Kopernikanischen Weltanschauung aufgebautes vollständiges Kompendium der A.

Die Erfindung des Fernrohrs, welche ebenfalls in das 1. Jahrzehnt des 17. Jahrh. fällt, bewirkte einen abermaligen Umschwung in der praktischen A. Wenn wir wohl auch Lippersheim (1608) als den eigentlichen Erfinder des Fernrohrs zu betrachten haben, so verdankt dasselbe seine Einführung in die A. jedenfalls doch Kepler («Dioptrice», Augsb. 1611) und Galilei; letzterer namentlich war es, der das Fernrohr zuerst erfolgreich auf den Himmel anwandte. In seinem «Sidereus nuncius» (1610) gab er den Astronomen von seinen Entdeckungen Kunde. Er erkannte die Gebirgsnatur der Mondoberfläche und führte sogar bereits Höhenmessungen der Mondberge aus, erklärte den Schimmer der Milchstraße, erkannte die Phasengestalt von Venus und Mars, entdeckte die vier Jupitermonde und fand 1637 auch die Libration des Mondes. Rasch folgten jetzt Entdeckungen auf Entdeckungen, indem die Forschung sich dem Studium der Beschaffenheit der Himmelskörper zuwendete. Fast gleichzeitig entdeckten Fabricius, Galilei und Scheiner, der 1613 zuerst das Keplersche Fernrohr praktisch ausführte, die Sonnenflecke, wenn auch die wahre Deutung dieser Erscheinung einem spätern Jahrhundert vorbehalten blieb. 1612 entdeckte Marius den Andromedanebel, das erste überhaupt bekannte Gebilde dieser Art, und 1618 Cysat den Orionnebel. Die bildliche Darstellung des Fixsternhimmels, wie er dem freien Auge erscheint, hatte in einer für die damalige Zeit mustergültigen Weise bereits Bayer gegeben, dessen «Uranometria» 1603 erschien, der erste mit Sachverständnis und Sorgfalt ausgeführte Himmelsatlas, dessen Sternbilder und Bezeichnung der Sterne noch jetzt gebräuchlich sind. Auch die Messung und Darstellung der Erde stellte man sich jetzt, nachdem die Meßinstrumente gegen frühere Jahrhunderte ganz wesentliche Verbesserungen erfahren hatten, wieder zur Aufgabe. Snellius war der erste, der 1615—17 auf Grund besserer Principien die erste Gradmessung ausführte, indem er bei Alkmaar einen Meridianbogen von 1° Länge durch Triangulation, d. h. mit Hilfe einer Kette von Dreiecknetzen, maß («Eratosthenes batavus», 1617). Wie der beobachtenden A. im Fernrohr, so entstand der rechnenden A. in den Logarithmentafeln ein mächtiges Hilfsmittel. 1614 gab Neper seine «Mirifici logarithmorum canonis constructio», und Briggs 1624 u. d. T. «Arithmetica logarithmica» (2. Aufl., von Blacq, 1628) eine Tafel der gemeinen Logarithmen heraus.

Die zweite Hälfte des 17. Jahrh. brachte in Newtons Entdeckung der allgemeinen Gravitation (1666) einen Fortschritt von ungeheurer Tragweite für die theoretische A. Sie bildet den Grundstein für die gesamte neuere A.; durch sie erst erfuhr alles bis dahin in der Bewegung der Himmelskörper Gefundene seine innere Begründung, indem sie endlich die Kräfte kennen lehrte, durch welche diese Bewegungen hervorgerufen werden. Die definitive Veröffentlichung der Gravitationslehre erfolgte erst 1687 durch die «Principia mathematica philosophiae naturalis». Indessen fand Newtons Entdeckung keineswegs sofort die allgemeine Anerkennung, und erst nach längerer Zeit verstummten bei den Männern der Wissenschaft die Zweifel und Einwände. Newton begnügte sich nicht damit, die Begründung für seine Gravitationslehre zu geben, sondern wandte diese auch auf das Weltsystem an; so bestimmte er auf theoretischem Wege die Abplattung der Erde und gab die Theorie der Präcession sowie die von Ebbe und Flut. — Hevel, der in Danzig eine eigene Sternwarte hatte, wurde durch seine 1647 erschienene «Selenographia» der Begründer der Mondtopographie; außerdem verdankt ihm die A. zahlreiche gute Ortsbestimmungen. Huyghens erkannte zuerst die wahre Natur des Saturnrings («Systema Saturnium», 1659), dessen richtige Deutung Galilei infolge der Unvollkommenheit seiner optischen Hilfsmittel nicht gelungen war; ferner führte er in der messenden A. das wichtige Hilfsmittel der Pendeluhr («Horologium», 1658) auf die Dauer ein. Cassini bestimmte die Rotationsdauer von Sonne, Jupiter und Mars (1665); zu dem 1659 von Huygens entdeckten Saturnmonde fand er vier weitere. Olaus Römer bestimmte 1675 aus den Verfinsterungen der Jupitermonde die Lichtgeschwindigkeit. Auch erstanden Ausgang des 17. Jahrh. der praktischen A. zwei neue Werkstätten, die für sie von großer Bedeutung wurden, 1669 unter Cassini die Sternwarte zu Paris und 1676 unter Flamsteed die zu Greenwich. Die Frucht von Flamsteeds Greenwicher Beobachtungsthätigkeit sind sein «Atlas coelestis» (1729) und die «Historia coelestis» (1712 und 1725). Die Erfindung des Mikrometers verdankt die A. Gascoigne (1640), die definitive Verbindung des Fernrohrs als Visierlinie mit dem astron. Meßinstrument aber Auzout und Picard (1647). Letzterer leistete auch der Gradmessung wichtige Dienste («Mesure de la terre», 1671) und begründete 1678 die «Connaissance des temps». In das 17. Jahrh. fällt auch die erste genauere Bestimmung der Entfernung der Erde von der Sonne; aus den von ihm 1671 in Cayenne ausgeführten Beobachtungen der Marsopposition konnte Richer für die Sonnenparallaxe den Wert $9^1/_2''$ feststellen.

Ihre weitern Fortschritte im 18. Jahrh. verdankt die theoretische A. hauptsächlich den großen Mathematikern dieser Zeit. Euler, der Schöpfer der analytischen Mechanik, war bahnbrechend für die Untersuchungen der planetarischen Störungen («Theoria motuum planetarum et cometarum», 1744, und seine Pariser Preisschriften aus den Jahren 1748, 1752 und 1756); er war auch einer der ersten, welche die Mondtheorie auf Grund des Dreikörperproblems behandelten («Theoria motuum lunae», 1753). Von der großen Zahl astron. Fragen, die Clairaut mathematisch behandelte, seien hier nur angeführt «Théorie de la lune» (1752 u. ö.) und «Théorie de la figure de la terre» (1743); von d'Alembert seien genannt «Recherches sur la précession des équinoxes et sur la nutation de l'axe de la terre» (1747) und «Recherches sur différents points importants du système du monde» (1784—86), worin Untersuchungen über das Dreikörpersystem enthalten sind. Lalande verdanken wir sein Lehrbuch «Astronomie» (1764), durch welches er der Lehrer vieler Generationen von Astronomen wurde; Lagrange, einer der größten Mathematiker aller Zeiten, schrieb

eine große Reihe von Abhandlungen, welche das Dreikörperproblem behandeln («Recherches sur la libration de la lune», 1764; «Recherches sur les inégalités des satellites du Jupiter», 1766; «Essai d'une nouvelle méthode pour résoudre le problème des trois corps», 1772; «Mécanique analytique», 1788). Einen Abschluß und gleichsam Überblick über das im 18. Jahrh. Geleistete bildet der «Traité de mécanique céleste» (1799—1825) von Laplace, worin er alle auf Newtons Grundlage fortgeführten Untersuchungen, verbunden mit seinen eigenen Forschungen, zu einem einheitlichen Ganzen verarbeitete. Seine 1796 erschienene «Exposition du système du monde» ist ein populärer Vorläufer dieses großartigen Werkes.

Gleichzeitig mit diesen theoretischen Untersuchungen schritten im 18. Jahrh. auf dem Gebiete der praktischen A. die Arbeiten und Entdeckungen rüstig und mit stetig vermehrten Kräften fort. Von größter Bedeutung in dieser Hinsicht sind die auf der Greenwicher Sternwarte namentlich unter Bradley, einem der scharfsinnigsten und genauesten Beobachter, ausgeführten Arbeiten. Nachdem er bereits 1728 die Aberration entdeckt hatte, fand er 1747 die Nutation («On the apparent motion of the fixed stars»). Von großer Wichtigkeit sind auch seine von 1750 ab begonnenen Ortsbestimmungen von Fixsternen. Wesentliche Fortschritte verdankte die praktische A. auch schon seinem großen Vorgänger Halley; so die Entdeckung der Eigenbewegung der Fixsterne und einen Katalog der Sterne des südl. Himmels. Er war es auch, der auf die Bedeutung der Venusdurchgänge für die Bestimmung der Sonnenparallaxe hinwies und durch seinen Einfluß bewirkte, daß die Durchgänge von 1761 und 1769 an zahlreichen Orten beobachtet wurden. Lacaille beobachtete 1751—54 am Kap gleichzeitig mit Lalande in Berlin, um die Mondparallaxe zu bestimmen; eine weitere Frucht seines dortigen Aufenthaltes war ein Katalog von 10000 Sternen des südl. Himmels. Um die Eigenbewegung der Fixsterne machte sich auch Christ. Mayer verdient, den man auch als ersten Beobachter und gewissermaßen sogar als Entdecker der Doppelsterne anzusehen hat.

Ganz unerwartete Bereicherungen erstanden der Himmelskunde aber am Ausgange des 18. Jahrh. durch W. Herschel. Er vermehrte nicht nur die Zahl der bis dahin bekannten sechs Planeten 1781 um einen neuen, den Uranus, bei welchem er 1787 zwei Monde, ebenso wie 1798 zwei bis dahin noch unbekannte Monde bei Saturn auffand, sondern erschloß uns auch mit seinen mächtigen selbsterbauten Spiegelteleskopen die Welt der Nebelflecke und Sternhaufen, wie er auch unsere Kenntnisse bezüglich der Doppelsterne in ungeahnter Weise erweiterte. Er war auch der erste, der mit seiner Arbeit «On the proper motion of the Sun and Solar system» (1783) die scheinbaren Eigenbewegungen der Fixsterne benutzte, um aus ihnen die fortschreitende Bewegung abzuleiten, welche die Sonne und mit ihr unser ganzes Sonnensystem im Raume ausführt; ebenso wie er zuerst den Versuch machte, die Konstitution des Sonnenkörpers zu erklären («Observations tending to investigate the nature of the Sun», 1801). Chladni war 1794 der erste, welcher die Vorstellungen über die Natur der bis dahin noch ganz rätselhaften Sternschnuppen in richtigere Bahnen lenkte. Wenn auch zwar kurz darauf Benzenberg und Brandes «Versuche, die Entfernung, die Geschwindigkeit und die Bahnen der Sternschnuppen zu bestimmen» (Hamb. 1800) machten, so erfuhren diese Himmelskörper doch erst im 19. Jahrh. eine eingehendere Behandlung. Lambert legte mit seiner «Photometria» (Augsb. 1760) die Grundlage zur Helligkeitsbestimmung der Himmelskörper; er stellte auch zuerst auf wissenschaftlicher Grundlage beruhende Betrachtungen über die Entstehung und den Bau des Weltalls an («Kosmologische Briefe», Augsb. 1761), Betrachtungen, die von Kant und Laplace ebenfalls aufgenommen wurden. — Wichtig für die A. des 18. Jahrh. sind auch die von Bouguer und Condamine 1735—43 in Peru und die von Maupertuis, Clairault und Lemonnier 1736 in Lappland ausgeführten Gradmessungen, welche die Abplattung der Erde an den Polen sicher nachwiesen, und die zur Festlegung des metrischen Systems 1792 von Méchain und Delambre bei Dünkirchen begonnene Gradmessung, die später Biot und Arago bis Formentera fortsetzten. Wurde so Größe und Gestalt der Erde genauer bestimmt, so geschah dies auch betreffs ihrer Dichte 1774 durch Maskelyne und Hutton und 1798 durch Cavendish. — Im 18. Jahrh. entstanden auch die ersten optisch-mechan. Werkstätten, so die von Graham, Bird, Ramsden und Dollond, der bereits 1757 achromatische Fernrohre konstruierte; ebenso verdanken diesem Jahrhundert ihr Entstehen der «Nautical Almanac», 1767 von Maskelyne begründet, und das «Berliner astron. Jahrbuch», 1776 von Bode, dem Direktor der 1700 unter Kirch erbauten Berliner Sternwarte, herausgegeben.

Die Arbeiten des 19. Jahrh. auf dem Gebiete der theoretischen A. sind bedingt durch die Fortschritte der Mathematik und können im wesentlichen als weitere Ausbildung der verschiedenen Methoden der Bahnberechnungen und der Theorie der Störungen und ihrer Anwendung auf die verschiedenen Himmelskörper bezeichnet werden. Die Arbeiten von Laplace und seinen Zeitgenossen Poisson, Plana und Delambre ragen noch in das 19. Jahrh. herein. Dem großen Gauß verdankt die A. die «Theoria motus» (Hamb. 1809), in welcher er die Bahn eines Himmelskörpers ohne einschließende Beschränkungen bezüglich ihrer Elemente zu bestimmen lehrte und auch die für die A. so wichtige «Methode der kleinsten Quadrate» entwickelte. Die zahlreichen Entdeckungen von Planetoiden gaben vielen hervorragenden Astronomen Anregung, nach neuen bequemen und dabei scharfen Methoden für die Ermittelung der Bahnelemente und der planetarischen Störungen zu suchen, und boten auch der rechnenden Thätigkeit ein weites Feld; hier seien angeführt Bessel, Airy, Adams, Encke, Leverrier, Brünnow, Hansen, Tietjen, Oppolzer, Klinkerfues, Newcomb, Bruns, Tisserand und Gyldén. Einen Triumph feierte die A., als der von Leverrier 1845 («Recherches sur les mouvements de la planète Herschel dite Uranus») auf theoretischem Wege entdeckte Neptun thatsächlich an der berechneten Stelle 1846 von Galle aufgefunden wurde. Die Theorie der Doppelsternbahnen, zuerst von Herschel begründet, zeigte, daß die allgemeine Gravitation in den entferntesten Himmelsräumen genau wie auf der Erde wirkt. Die Auffindung des Siriusbegleiters 1861 durch Clark, den Bessel und nach ihm Peters durch Rechnung gefunden hatten, stellte sich der Entdeckung des Neptun würdig zur Seite. Die Theorie der Mondbewegung beschäftigte namentlich Delaunay, Hansen und Newcomb; für die Bewegung der großen Planeten, einschließlich

der Erde, berechnete Leverrier genaue Tafeln. Selbst die zahlreichen Planetoiden, wie die Kometen, von denen sich verschiedene als periodische, d. h. als bleibende Glieder unsers Sonnensystems erwiesen, haben ihre Berechner gefunden. Schiaparelli erwarb sich das große Verdienst, nachzuweisen, daß die Sternschnuppen genau dieselben Bahnen wie die Kometen beschreiben, und daß zwischen beiden Arten von Himmelskörpern ein inniger Zusammenhang besteht («Note e riflessioni intorno alla teoria astronomica delle stelle cadenti», 1867).

Zahlreiche und in größtem Maßstabe ausgeführte Gradmessungen erweiterten die Kenntnisse über Größe und Gestalt der Erde; besonders thätig waren in dieser Richtung W. und O. Struve, Bessel, Bayer, Gauß, Hansen, Ibañez. Die bis dahin immer nur vereinzelt und meist unabhängig voneinander durchgeführten Erdmessungen haben in der 1863 durch General Baeyer geschaffenen «europ. Gradmessung» eine Organisation erhalten, die 1886 zur «internationalen Erdmessung» erweitert wurde, an deren Spitze Helmert, der verdienstvolle Verfasser der «Mathem. und physik. Theorien der höhern Geodäsie» (2 Bde., Lpz. 1880—84) steht.

Am 1. Jan. 1801 fand Piazzi die Ceres; mehr als 340 weitere Planetoiden sind seitdem entdeckt worden. J. Herschel und die beiden Struve (W. Struve, «Stellarum duplicium et multiplicium mensurae micrometricae», Petersb. 1837) setzten die Doppelsternbeobachtungen des ältern Herschel fort; von ihren Nacheiferern in neuester Zeit ist namentlich Burnham zu nennen. Die Mondbeschreibung fand besonders in Mädler, Lohrmann und Jul. Schmidt hervorragende Vertreter. Die mächtigen Refraktoren der Neuzeit ermöglichten ein genaues Studium der Planetenoberflächen; in dieser Hinsicht sind besonders die Arbeiten von Schiaparelli über Mars (1877) und neuerdings auch über Venus und Merkur (1890) hervorzuheben. Die Beschäftigung mit der Sonnenoberfläche führte Schwabe 1843 zur Erkenntnis der 11jährigen Periode der Sonnenflecke; 1852 fand man auch innige Beziehungen zwischen Sonnenflecken und Erdmagnetismus. Die totalen Sonnenfinsternisse lehrten außer der Corona auch die Protuberanzen kennen. Wesentlich gefördert wurden unsere Kenntnisse über die Zusammensetzung des Sonnenballes erst durch das Spektroskop, Arbeiten, die den letzten Jahrzehnten angehören. — 1846 fand Lassell einen Mond des Neptun, 1848 den siebenten Mond des Saturn und 1851 die zwei Uranusmonde Umbriel und Ariel; 1877 entdeckte Hall deren zwei des Mars, 1893 Barnard einen fünften Jupitermond; im ganzen kennen wir jetzt außer unserm Erdmond 20 Planetentrabanten.

Durch Erbauung neuer Observatorien in allen Weltteilen hat die A. eine Menge von Werkstätten mit neuen Instrumenten von früher nie erreichter Größe und Vollkommenheit erhalten, so namentlich in Pulkowa, Washington, Wien, Cordoba, Melbourne, Kapstadt, Berlin, Leipzig, Straßburg, Potsdam, Nizza und die Lichsternwarte auf dem Mount-Hamilton. Dem Fleiß und Eifer der Beobachter kommen die großen Vervollkommnungen der Instrumente durch Reichenbach, Fraunhofer, Merz, Steinheil, Cook, Grubb, Clark und die Repsolds zu Hilfe. Die Erfindungen der Neuzeit, besonders auf dem Gebiete der Elektricität und Photographie, haben wesentlich dazu beigetragen, die Beobachtungsgenauigkeit zu erhöhen, und man kann wohl annehmen, daß diese an der Grenze angekommen ist, die ihr durch die Leistungsfähigkeit der menschlichen Sinne gesetzt ist. Ganz neue Instrumente sind zu den frühern hinzugekommen, von denen außer den Spektralapparaten und den photogr. Fernrohren hier nur das Heliometer und der 1848 von Bond und Walker erfundene Chronograph genannt werden sollen. Der Begründer der neuern Beobachtungsmethoden ist Bessel; ihm verdanken wir auch die erste sichere Bestimmung einer Fixsternparallaxe («Bestimmung der Entfernung des 61. Sterns im Schwan», 1838). Seitdem haben noch verschiedene andere Astronomen Bestimmungen von Fixsternparallaxen ausgeführt, so Struve, Auwers, Krüger, Winnecke, Brünnow und neuerdings mit großem Erfolge besonders Gill und Elkin («Heliometer Determinations of Stellar Parallax in the Southern Hemisphere», 1884). Die durch Bessel zuerst in großem Maßstabe begonnene Bestimmung der Fixsternörter ist auf vielen Sternwarten mit großem Eifer fortgesetzt worden, sodaß jetzt eine größere Zahl von guten Fixsternkatalogen vorliegt. Durch die 1863 gegründete Deutsche Astronomische Gesellschaft sind durch Mitwirkung von mehrern Sternwarten die genauen Positionen aller Sterne des nördl. Himmels bis zur 9. Größe bestimmt worden. Argelanders «Durchmusterung des nördl. Himmels» (Bonn 1846), die von Schönfeld nach Süden hin fortgesetzt wurde, kann als Vorbereitung hierzu angesehen werden; in ähnlicher Weise ist der südl. Himmel durch Goulds «Uranometria Argentina» behandelt worden. In Auwers' «Fundamentalkatalog» (Lpz. 1879 u. 1883) besitzen wir ein Verzeichnis von Fixsternörtern, die mit der größtmöglichen Schärfe bestimmt sind. Unser Jahrhundert hat es auch als seine Aufgabe betrachtet, die astron. Konstanten mit der größten Schärfe zu ermitteln. Mit seinen «Fundamenta astronomiae» (Königsb. 1818) hat Bessel hierzu den Grund gelegt. Weiter sind anzuführen «Numerus constans nutationis» (Petersb. 1842) von Peters; «Sur le coëfficient constant dans l'aberration des étoiles fixes» (ebd. 1843) von W. Struve; «Bestimmung der Konstante der Präcession» (ebd. 1841) von O. Struve; «Bestimmung der Nutation der Erdachse» (ebd. 1873) von Nyrén. Für die Bestimmung der Sonnenparallaxe sind namentlich die Venusdurchgänge von 1874 und 1882 sehr fördernd gewesen, zu deren Beobachtung von allen Staaten großartige Expeditionen ausgesandt wurden. Ihr Wert kann namentlich auf Grund der Arbeiten von Winnecke, Newcomb und Auwers nunmehr als scharf bestimmt angesehen werden.

Ein völlig neues und äußerst fruchtbares Gebiet eröffnete sich der A. im 19. Jahrh. durch die Entdeckung der Spektralanalyse (s. d.). Ihre Anwendung auf die Himmelskörper ermöglichte es nunmehr auch, die Stoffe zu bestimmen, aus denen sie bestehen, und den Zustand, in dem sie sich befinden. Erst durch Rob. Bunsen und Kirchhoff 1862 fest begründet, hat sie einen neuen selbständigen Zweig der A. geschaffen, die Astrophysik, die fast jedes Jahr neue Aufschlüsse über die Himmelskörper bietet und für die bereits besondere Observatorien gegründet wurden, so in Potsdam und in Meudon bei Paris. Durch die Spektralanalyse ist auch die wahre Natur der Kometen erkannt worden; auch hat sie uns erst die Konstitution des Sonnenkörpers erkennen lassen und gezeigt, daß wir auch in den Fixsternen nichts anderes als solche Sonnen zu sehen haben, die sich allerdings

in den verschiedensten Stufen ihrer Entwicklung befinden. Auch auf die Natur der Planeten, der Sternhaufen, der Nebelflecke, des Zodiakallichtes und des Nordlichtes hat sie neues Licht geworfen. 1890 ist es mit ihrer Hilfe sogar Vogel gelungen, die Natur des Lichtwechsels von Algol festzustellen und durch sie Sterne als Doppelsterne zu erkennen, die sich als solche auch mit dem schärfsten Fernrohr nicht erkennen lassen. Hier muß es genügen, die Namen der Männer anzuführen, die sich um diesen Zweig der A. Verdienste erworben haben: Zöllner, Secchi, Janssen, Lockyer, Pickering, Draper, Huggins, Langley, Young, Vogel, Lohse, Scheiner u. a.

Nicht weniger förderlich ist die Photographie für die A. gewesen, namentlich seit den letzten Jahren. Nicht nur hat sie uns in den Stand gesetzt, getreue Abbildungen der Sonne, des Mondes, der Planeten, Kometen und des Fixsternhimmels anzufertigen, sondern hat uns auch da, wo das Auge keine solchen zu erkennen vermag, Himmelskörper enthüllt. Auch für die Astrophotometrie hat sie sich von großem Nutzen erwiesen und tritt neuerdings auf verschiedenen Gebieten auch mit den bisher gebräuchlichen Methoden der messenden A. in erfolgreiche Konkurrenz. Neben Rutherford, Warren de la Rue, Draper, Bond, Pickering, Vogel, Scheiner haben hier namentlich die Brüder Henry erfolgreich gewirkt. — Von großer Wichtigkeit sind ferner die Arbeiten Langleys, dem es in neuester Zeit gelungen ist, scharfe Untersuchungen über die Wärmeverhältnisse des Mondes anzustellen.

Litteratur. Das Gesamtgebiet der A. behandeln: das klassische, wenn auch veraltete Werk von Lalande: Traité d'astronomie (3. Ausg., 3 Bde., Par. 1792); Wolf, Handbuch der A., ihre Geschichte und Litteratur (Zür. 1891 fg.). Specialgebiete behandeln: Brünnow, Lehrbuch der sphärischen A. (4. Aufl., Berl. 1881); Chauvenet, A manual of spherical and practical astronomy (2 Bde., Philad. 1863); Laplace, Traité de mécanique céleste (3. Aufl., «Œuvres complètes», Bd. 1—5, Par. 1878—81); Watson, Theoretical astronomy (Philad. 1868); Oppolzer, Lehrbuch zur Bahnbestimmung der Kometen und Planeten (2 Bde., Lpz. 1880—82); Tisserand, Traité de mécanique céleste (Bd. 1, Par. 1889); Scheiner, Die Spektralanalyse der Gestirne (Lpz. 1890). — Neuere Werke über die Geschichte der A. sind: Mädler, Geschichte der Himmelskunde (2 Bde., Braunschw. 1872—73) und Rud. Wolf, Geschichte der A. (Münch. 1877). — Fachzeitschriften: Astronomische Nachrichten (Kiel); Monthly Notices (Lond.); Bulletin astronomique (Par.); Vierteljahrsschrift der Astronomischen Gesellschaft (Lpz.). — Ephemeridensammlungen: Berliner astron. Jahrbuch; Nautical Almanac (Lond.); Connaissance des temps (Par.). — Sternkarten: Argelander, Neue Uranometrie (Berl. 1873); Heis, Neuer Himmelsatlas (Köln 1873); Schurig, Himmelsatlas (Lpz. 1886); H. J. Klein, Sternatlas (ebd. 1888). — Mondkarten: Beer und Mädler, Generalkarte der Mondoberfläche (Berl. 1837) und die große Mondkarte von Jul. Schmidt (ebd. 1878).

Unter den populären Werken und Zeitschriften über A. sind hervorzuheben: Mädler, Der Wunderbau des Weltalls (8. Aufl., bearb. von Klein, Straßb. 1884—85); Littrow, Die Wunder des Himmels (7. Aufl., Berl. 1884); Diesterweg, Populäre Himmelskunde (17. Aufl., hg. von Wilh. Meyer, ebd. 1892); Benthin, Lehrbuch der Sternkunde (unter Mitwirkung von Bruhns, Lpz. 1872); Gyldén, Die Grundlehren der A. (deutsche Ausg., ebd. 1877), und namentlich Newcomb, Populäre A. (deutsche vermehrte Ausg., bearbeitet durch R. Engelmann, 2. Aufl., ebd. 1892). «Sirius», Zeitschrift für populäre A., hg. von H. J. Klein (ebd.), und «Himmel und Erde», hg. von der «Urania» in Berlin.

Astronomischer Ort eines Gestirns ist derjenige Punkt des Himmelsgewölbes, an dem das Gestirn für das Auge des Beobachters zu stehen scheint. Die Lage dieses Punktes wird durch Angabe seiner Länge und Breite, bez. geraden Aufsteigung und Abweichung bestimmt. Man unterscheidet zwischen geocentrischem (s. d.) und heliocentrischem (s. d.) Ort, je nachdem man sich den Beobachter im Mittelpunkte der Erde oder der Sonne befindlich denkt. Es ist astron. Sprachgebrauch, in der Mehrzahl Örter statt Orte zu sagen.

Astronomischer Ring, s. Astrolabium.

Astronomischer Tag, s. Tag.

Astronomisches Jahr, s. Jahr.

Astronomische Uhren. Die zum Gebrauche des Astronomen dienenden Uhren unterscheiden sich weder der Einrichtung noch dem Zwecke nach wesentlich von den gewöhnlichen, nur wird von ihnen ein genau gleichmäßiger Gang gefordert, was kostspielige Einrichtungen erfordert. Der Hauptsache nach kommt es darauf an, die Temperaturveränderungen für den Gang der Uhr unschädlich zu machen. Jede gewöhnliche Uhr, sei sie Taschen- oder Pendeluhr, wird durch Kälte in ihrem Gange beschleunigt, durch Wärme verzögert. Das sog. Kompensationspendel hebt diesen Unterschied auf für Pendeluhren, die kompensierte Unruh für astron. Taschenuhren oder Chronometer. Unter A. U. versteht man auch solche, die nicht die einfache Zeit allein, sondern auch den Lauf der Planeten und des Mondes, Ebbe und Flut, bewegliche Feste, Himmelsbegebenheiten, namentlich Mond- und Sonnenfinsternisse, die durch Schaltjahre bewirkten Ungleichheiten und ähnliches durch mechanisch regulierte Bewegungen darstellen. Das berühmteste Kunstwerk dieser Art ist die Uhr des Straßburger Münsters, aus dem 15. Jahrh. stammend. Schwilgué in Straßburg hat sie um 1840 erneuert oder vielmehr eine neue und gegen die frühere sehr verbesserte Uhr hergerichtet, die noch im Gange ist. Eine andere, etwas einfachere Uhr dieser Art befindet sich in Mainz; auch Knecht in Berlin hatte eine solche gebaut. (S. Uhren.)

Astronomische Zeichen (Kalenderzeichen). Die gebräuchlichen Zeichen sind zunächst allgemeinere, so für Grad das Zeichen $^\circ$, für Bogenminute $'$, für Bogensekunde $''$; für Tag ^{t}, für Stunde (hora) ^{h}, für Zeitminute ^{m}, für Zeitsekunde ^{s}. Diese werden rechts oben der Zahl hinzugefügt, z. B. $23^\circ\ 27'\ 29''$; $14^h\ 8^m\ 22^s$. Bei ihrem Gebrauche ist zu bemerken, daß man eine ausfallende Zwischenstufe nicht wegläßt, und nicht etwa $7^\circ\ 11''$ setzt, sondern $7^\circ\ 0'\ 11''$. Specielle astron. Zeichen sind die alten Zeichen für die sieben alten Planeten, die zugleich die Metalle und die Wochentage bezeichneten: ☉ Sonne, Sonntag, Gold; ☽ Mond, Montag, Silber; ♂ Mars, Dienstag, Eisen; ☿ Merkur, Mittwoch, Quecksilber; ♃ Jupiter, Donnerstag, Zinn; ♀ Venus, Freitag, Kupfer; ♄ Saturn, Sonnabend, Blei. Die Zeichen für Erde ♁, Uranus ♅, Neptun ♆ sind ohne eine solche Nebenbedeutung geblieben; ebenso die für Ceres ⚳, Pallas ⚴, Juno ⚵ und Vesta ⚶. Die

angeführten Zeichen für die großen Planeten hat man beibehalten, die für die vier letztgenannten und die später entdeckten Planetoiden (s. d.) anfangs gewählten, wie auch ⊻ für Hebe, aber wieder aufgegeben, und diese nach der Zeitfolge der Entdeckung einfach durch (1) Ceres, (2) Pallas, (3) Juno u. s. w. bezeichnet. Über die Zeichen des Tierkreises s. d.; über die der sog. Aspekten s. d.

Astropaliá, Insel, s. Stampalia.

Astrophotographie (grch.), die photogr. Aufnahme der Gestirne (s. Himmelsphotographie).

Astrophotometrie (grch.), die Helligkeitsmessung der Gestirne. Wenn es sich nicht nur um bloße Größenschätzungen eines Sterns (s. Größenklassen), sondern um genaue Messung der von ihm ausgesandten Lichtmenge handelt, sind besondere Apparate, Photometer, notwendig. Diese beruhen entweder darauf, daß man das Bild des Sterns, dessen Helligkeit zu bestimmen ist, zum Verschwinden bringt durch Verkleinerung der Objektivöffnung des Beobachtungsfernrohrs oder mittels Nicolscher Prismen (s. d.), oder daß man seine Helligkeit mit der eines künstlichen Sterns vergleicht. Die Helligkeit des letztern ändert man so lange, bis künstlicher und natürlicher Stern gleich hell erscheinen; dies kann man sowohl durch Nähern und Entfernen des künstlichen Sterns, als auch durch Drehen Nicolscher Prismen erreichen, durch die man das vom künstlichen Stern kommende Licht hindurchgehen läßt. Große Verbreitung hat namentlich das auf letzterm Princip beruhende Zöllnersche Photometer (s. nachstehende Abbildung) gefunden, das auch den Vorzug besitzt, die Helligkeit des Himmelsgrundes aus den Messungen zu eliminieren. Auf einem Stativ ist eine drehbare Achse i befestigt. Diese trägt auf der einen Seite in a ein Gefäß für Petroleum, auf der andern eine Lampe f, die mit a durch eine kommunizierende Röhre in Verbindung steht. Die Röhren g führen der Lampe Luft zu; b ist ein durch das Gegengewicht h balanciertes Fernrohr, das auf den beliebigen Stern gerichtet wird. Am Ende der senkrecht zum Fernrohr befestigten Röhre befindet sich eine Linse, durch die von der Flamme der Lampe f ein künstlicher Stern erzeugt wird, dessen Bild durch eine im Fernrohr befindliche und unter 45° gegen die Achse desselben geneigte planparallele Glasplatte nach dem Okular hin reflektiert wird. Zwischen der Linse und dieser Platte befinden sich zwei Nicolsche Prismen, durch die das von der Flamme kommende Licht polarisiert wird; die Nicols lassen sich durch den Hebelarm d gegeneinander drehen, sodaß das polarisierte Licht des künstlichen Sterns geschwächt werden kann. Wenn man nun den künstlichen Stern mit einem im Fernrohr direkt gesehenen zu gleicher Helligkeit bringt und dasselbe Verfahren mit einem andern Stern am Himmel anstellt, läßt sich aus der Größe der Drehung der Nicols, die an dem Teilkreise c abgelesen wird, nach einem physik. Satz die Lichtmenge der beiden Sterne am Himmel zueinander berechnen. Mit Rücksicht darauf, daß die Sterne am Himmel oft verschiedenfarbig sind, ist in der Röhre noch ein senkrecht zu seiner Achse geschliffener Bergkrystall angebracht, durch dessen Drehung es möglich ist, das Licht des künstlichen Sterns gleichfarbig mit dem natürlichen Stern zu machen. Das Maß dieser Drehung wird am Kreis e abgelesen. In neuester Zeit hat man auch die Photographie mit großem Erfolge in der A. angewendet. Da bei Benutzung des nämlichen Fernrohrs und photogr. Platten der gleichen Beschaffenheit die Größe der Scheibchen, als welche die Sterne auf der photogr. Platte erscheinen, nur von der Helligkeit der Sterne abhängig ist, kann man mit großer Sicherheit die Helligkeit der Sterne durch Ausmessen dieser Scheibchen ermitteln. — Vgl. Zöllner, Grundzüge einer allgemeinen Photometrie des Himmels (Berl. 1861); ders., Photometrische Untersuchungen (Lpz. 1865); Charlier, Über die Anwendung der Sternphotographie zu Helligkeitsmessungen der Sterne (ebd. 1889).

Astrophysik (grch.), der Zweig der Astronomie, der vorzugsweise auf Grund physik. Methoden Resultate über die Beschaffenheit und Bewegung der Himmelskörper abzuleiten sucht. Der Name wurde zuerst von Zöllner 1865 vorgeschlagen. Die A. umfaßt namentlich die Anwendung der Spektralanalyse (s. d.), der Photometrie (s. Astrophotometrie) und der Photographie (s. Himmelsphotographie) auf die Astronomie. Von den ausschließlich für das Studium der A. eingerichteten Sternwarten, astrophysikalischen Observatorien, seien nur die zu Potsdam und Meudon bei Paris erwähnt; auch von seiten vieler Liebhaber hat gerade die A. zahlreiche Anregungen und thatkräftige Förderung erfahren. Von den Vertretern der A. sind besonders hervorzuheben: Kirchhoff, Bunsen, Zöllner, Vogel, Lohse, Huggins, Lockyer, Bredichin, Hasselberg, Secchi, Tachini, Janssen, Draper, Young, Pickering.

Astroskop (grch.), Sternfernrohr; Astroskopie, Sternbeobachtung.

Astruc (spr. -trück), Jean (1684–1766), Leibarzt Ludwigs XIV., kam durch Studien über die Geschichte der Syphilis und der Hautkrankheiten auch zur Beschäftigung mit den von verunreinigenden Krankheiten handelnden Abschnitten des Pentateuchs und weiter mit dem Pentateuch überhaupt. Er machte dabei die Beobachtung, daß einzelne Abschnitte der Genesis Gott Elohim, andere aber ihn Jehovah (Jahwe) nennen, und erklärte sich dies von seinem traditionsgläubigen Standpunkte aus durch die Hypothese,

daß Moses bei Abfassung der Genesis verschiedene Urkunden oder Quellenschriften benutzt habe. Diese Beobachtung legte er in der anonym erschienenen Schrift nieder: «Conjectures sur les mémoires originaux, dont il parait que Moïse s'est servi pour composer le livre de la Genèse» (Brüss. 1753). Er hat dadurch den Anstoß zur Entstehung der Pentateuchkritik gegeben.

Astrum (lat., Mehrzahl Astra), Stern, Gestirn.

Ästuarium (Flutmündung, offene, hohle, Trichtermündung) nannten schon die alten Römer irgend ein Wasserbecken, welches mit Ebbe und Flut in Beziehung stand. Die neuern Geographen bezeichnen mit diesem Worte, im Gegensatz zu den Deltabildungen, die breiten, offenen, meerbusenartigen Mündungen der Ströme, in denen sich Ebbe und Flut geltend machen, sowie die trichterförmig ins Land einschneidenden Meerbusen, z. B. den des La-Plata. Während die Deltas, die sich an den Mündungen vieler Ströme teils in den Ocean, teils in größere Binnenmeere hinein gebildet haben, durch allmähliche Ablagerung von Sedimenten, die das Stromwasser aus dem Binnenlande herabführt, entstanden sind, bleiben die Ästuarien von jeder Art von Sedimenten frei, indem die etwa an der Strommündung abgesetzten Materialien durch den Ebbestrom mit großer Gewalt fortgerissen werden. Die Sedimente gelangen auf diese Weise ins Meer hinaus und bilden in der Gegend der Strommündungen auf dem Grunde desselben Ablagerungen feinen Schlammes, sog. Schlick, oder häufen sich sogar zu Barren auf. Meeresströmungen führen diesen Schlamm auch weiter und lagern ihn längs der benachbarten Küsten ab. Dies geschieht namentlich vor dem Ä. des Amazonenstroms, dessen Schlamm sich nördlich an den Küsten absetzt und damit zur Versumpfung derselben Veranlassung gegeben hat. Andere Beispiele solcher Ästuarien liefern der Lorenzstrom, der Ob, Jenissei, die Elbe, Weser, Themse, Severn, Tajo, Gabun, La-Plata u. s. w. Die Form der Ästuarien wird durch die Gezeiten beeinflußt. Das Flußwasser wird durch das eindringende specifisch schwerere Meerwasser nach oben gedrängt und sucht infolgedessen an Breite zu gewinnen, was es an Tiefe einbüßt. Dadurch wird die Mündung trichterförmig erweitert. Wichtig für die Bildung der Ästuarien sind Küstenströmungen, das Verhältnis der Strom- zur Flutkraft, etwaige Senkungen der betreffenden Küste, vorherrschende Witterung und Sturmfluten (s. Watt).

Ästung, Aufastung, in der Forstwirtschaft die Entnahme von Ästen stehender Bäume. Je nachdem bereits abgestorbene, trockne oder noch lebende, grüne Äste entfernt werden, unterscheidet man Trocken- und Grünästung. Erstere erfolgt nur zum Zwecke der Erziehung astreinen, technisch besonders brauchbaren Holzes. Denn da infolge Lichtmangels und ungenügender Ernährung, namentlich im geschlossenen Bestand, die untern Äste der Bäume allmählich absterben und abbrechen, so bleiben in der Regel mehr oder weniger lange Stummel am Baumschaft, die von den sich alljährlich am Schaft neu bildenden Jahresringen allmählich in den Holzkörper eingeschlossen werden und, wenn sie faul sind, oft die Fäulnis in das Innere des Baums übertragen, ehe dieser die Astwunde durch Überwallung zu umschließen vermag. Abgestorbene, aber nicht faule, sondern mit Harz durchdrungene Stummel schließt der wachsende Holzkörper zwar allmählich ohne Fäulnis ein, sie fallen jedoch oft aus den geschnittenen Brettern heraus, wodurch der Wert feinerer Schnittwaren wesentlich beeinträchtigt wird. Soll die Trockenästung ihren Zweck erfüllen, so muß sie bereits an jungen Bäumen vorgenommen und der Schnitt mit der Säge dicht am Baumschaft ausgeführt werden. Die Grünästung kann außer der Erziehung astreinen Holzes die Zuführung von mehr Licht zum Unterwuchs bezwecken. Fast immer hat sie einen vermindernden Einfluß auf den Massenzuwachs des Baums, um so stärker, je mehr Äste man auf einmal entfernt. Um die Überwallung der Schnittwunde zu fördern, muß der Schnitt ebenfalls dicht am Schaft geführt und sehr vorsichtig dabei verfahren werden, damit die Rinde an letzterm nicht einreiße. Stärkere Äste schneidet man am besten erst etwas entfernt vom Schaft unter Belassung eines Stummels ab, den man dann durch einen zweiten Schnitt entfernt. Die Schnittwunde ist sofort mit Steinkohlenteer zu überstreichen, um das Vertrocknen des bloßgelegten Holzkörpers und die dadurch bedingte Entstehung von Rissen auf der Wundfläche sowie das Eindringen parasitischer Pilze zu verhindern. Die Überwallung der Wunde erfolgt durch unter der Rinde hervortretendes Cambium am meisten von den Seiten und von oben. Die sich allmählich bildende Überwallungsschicht verwächst nicht mit der Wundfläche, sondern überdeckt dieselbe nur mechanisch. Die beste Zeit für die Ä. ist der Herbst und Vorwinter, erstens, weil ein erfolgreiches Teeren, d. h. das Eindringen des Teeres in das Holz, nur dann möglich ist, wenn der Holzkörper verhältnismäßig wasserarm ist; zweitens, weil sich zur Zeit der Vegetationsruhe die Rinde nicht leicht vom Holzkörper trennt, eine solche Trennung aber, die im Frühjahr beim Abschneiden eines Astes, selbst wenn dieser zuerst von unten angeschnitten wird, namentlich leicht am untern Wundrande entsteht, die Bildung des Überwallungsringes verhindert oder verlangsamt. Erfolgt die Ä. nur zum Zwecke der Pflege eines Unterwuchses, z. B. des Unterholzes im Mittelwalde, so ist es zweckmäßig, bei breitkronigen Laubhölzern sehr starke Äste nur zu kürzen, d. h. unter Belassung eines Aststummels abzuschneiden, letzterer muß aber groß genug sein, um sich lebend erhalten zu können. Die Entnahme oder das Einstutzen von Ästen beim Versetzen stärkerer Pflanzen, um deren Astmasse mit der durch das Ausheben bedeutend verminderten Wurzelmasse in richtiges Verhältnis zu setzen, heißt Beschneiden. So sagt man auch, wenn man der Krone jüngerer Laubhölzer durch Einstutzen der Äste eine zweckmäßige, pyramidale Form geben will, oder wenn man Zwieselbildungen oder andere, eine gute Schaftform einst hindernde, Äste von jungen Bäumen abschneidet.

Astur, der Habicht.

Astūra, kleiner Fluß in der ital. Provinz Rom, entspringt auf den Höhen bei Velletri, tritt nach kurzem Lauf in die Niederung, durchfließt den nördlichsten Teil des Pontinischen Sumpflandes in südwestl. Richtung und mündet südlich von Nettuno in das Tyrrhenische Meer. Unweit der Mündung stehen die Reste eines mittelalterlichen Kastells mit einem in das Meer hineingebauten Turm (Torre d'A.); in demselben suchte Konradin von Schwaben nach der unglücklichen Schlacht bei Tagliacozzo 1268 vergeblich Schutz bei Jacopo Frangipani. Viele vornehme Römer (z. B. Cicero) hatten im Altertum hier ihre Landhäuser.

Asturica Augusta, s. Astorga.

Asturien (span. el principado de Asturias), Provinz im nördl. Spanien, führt seit 1833 amtlich den Namen Oviedo, grenzt im O. an Altcastilien, im S. an Leon, im W. an Galicien, im N. an das Biscayische Meer, in das sie mit dem Kap Peñas am weitesten hineinragt, und hat 10895 qkm mit (1887) 595420 (270565 männl., 324855 weibl.) E., d. h. 55 auf 1 qkm, und zerfällt in 15 Gerichtsbezirke. Die Hauptkette des Cantabrischen Gebirges bildet fast überall die Südgrenze A.s; sie sendet sowohl nach N. wie nach S. zahlreiche Querjoche aus, die in A. weit großartiger erscheinen als auf der Südseite, weil sie im N. mit Höhen von 1000—1300 m nahe an die Küste herantreten. Der Hauptkamm ist im O. etwa 30 km vom Meere entfernt, tritt nach W. allmählich bis 60 km zurück und trägt an der Südgrenze von A. mehrere seiner höchsten Gipfel, wie im O. die Peñas de Europa, von denen die Torre de Cerredo bis zu 2678 m aufsteigt, und die Peña-Vieja (2665 m). Eine ganze Reihe von andern Gipfeln übersteigt 2000 m oder erreicht nahezu diese Höhe. Die Hauptstraße von Leon nach der Stadt Oviedo überschreitet das Gebirge im Paß von Pajares (1364 m). Steile und finstere Thalschluchten zerklüften den Nordabfall, und zuweilen treten sekundäre Parallelketten auf mit herrlichen Thälern und wilden, von Flüssen durchbrochenen Schluchten. Nur kurze Küstenflüsse, so der Eo, Navia, Nalon mit Narcea und Sella durchfließen die Provinz. Die bis zum August mit Schnee bedeckten Gebirgsgipfel sind öde und nackt; die Seitenlehnen sind mit Alpenweiden, die Thalsohlen mit Wiesen bekleidet. Erst tiefer, wo die Thalgründe sich erweitern, sieht man Roggenfelder und Bäume, und 20 km vom Hauptkamme trifft man Mais- und Weizenfelder, Kastanien-, Nuß- und Maulbeerbäume, Haselnußsträucher. Südfrüchte und Wein gedeihen nur an besonders geschützten Stellen. Apfelwein (cidra) ersetzt Wein und Bier. In den niedern Gegenden zeigt sich durch den Einfluß der See große Fruchtbarkeit; in den hohen, engen Thälern, die selbst im Sommer durch eisige Nächte und kalte Morgen leiden, wird die Viehzucht, besonders die des Rindviehs und einer berühmten, gewandten und starken Pferderasse, begünstigt; an der Küste lohnt die Fischerei reichlich. Der Bergbau erstreckt sich vorzugsweise auf Kupfer, Eisen, Blei, Kobalt, Arsenik, Zink, Zinnober, Marmor, Spießglanz und vor allem Steinkohlen. Auch findet sich in den Niederungen Torf und Bernstein. Die Küsten sind steil und klippenreich und bieten wenige Häfen, darunter buchtartig erweiterte Flußmündungen (Rias), wie die Ria de Pravia, die Mündung des Nalon. — A. ist die Wiege der castil. Monarchie. Hier konnten die Araber keinen festen Fuß fassen, den Goten aber gewährte das Land im 8. Jahrh. einen schützenden Zufluchtsort. In A. wurde Pelayo 718 zum Könige ausgerufen, dessen Nachfolger siegreich mit den Ungläubigen kämpften und sich im 10. Jahrh. Könige von Leon nannten. Die Asturier halten sich daher für freie Hidalgos und sind stolz darauf, unvermischt mit Juden und Arabern geblieben zu sein. Eine merkwürdige Kaste unter ihnen bilden die Vaqueros, die sich bloß untereinander verheiraten, im Winter an der Seeküste, im Sommer auf den Bergen von Leitariegos wohnen und als Herdenzüchter ein Nomadenleben führen. Überhaupt lebt die Bevölkerung größtenteils in zerstreuten Gehöften, Häusergruppen und Weilern. Da wenig Industrie vorhanden ist, beschränkt sich der bedeutende Handel auf Rohstoffe. Die Hauptstadt der Provinz ist Oviedo mit dem Hafen Gijon. Aviles ist der zweitwichtigste Hafen, während von andern Städten Cangas, Villaviciosa, Llanes, Grado, Lena und Langreo zu nennen sind. 1230 kam A. an Castilien; seit 1388 führte der Thronerbe daselbst den Titel eines Prinzen von A.

Astürische Eisenbahnen, s. Spanische Eisenbahnen.

Astutiös (lat.), listig, schlau.

Astyăges (medisch Ischtuvigu), Sohn des Cyaxares, nach einer Überlieferung der mütterliche Großvater des Cyrus (s. d.), war der letzte König von Medien, der 559 v. Chr. durch Cyrus vom Throne gestoßen wurde. Cyrus machte ihn dann zum Statthalter von Hyrkanien.

Astyănax, Sohn des Hektor und der Andromache, hieß eigentlich Skamandrios. Nach Trojas Fall wurde er von den Mauern herabgestürzt.

Astylospongien (grch., «stiellose Schwämme»), etwa zollgroße fossile Kieselschwämme von Kugelform aus schwed. Silurschichten, die während der Eiszeit als Glacialgeschiebe in Lehm- und Kiesschichten des nordeurop. Tieflandes gelangt sind.

Asunciōn (Assonsong), eine der nördl. Ladronen mit einem noch thätigen Vulkan (870 m).

Asunciōn (portug. Assumção, eigentlich Nuestra Señora de la A.), Hauptstadt von Paraguay, links des Paraguay, älteste Stadt im La-Plata-Gebiete, wurde 1536 von Juan de Ayolas angelegt und war bis 1620 Hauptstadt aller span. Länder am La-Plata. Sie wurde teilweise vom Diktator Francia zerstört und mit breiten, geraden Straßen wieder aufgeführt, hatte vor dem Kriege von 1864 bis 1870 etwa 48000, 1886 nur noch 24038 E. und gewährt durch ihre Regelmäßigkeit wie durch ihre schöne Lage auf den Uferbänken des Stroms, im Schmucke einer reichen tropischen Vegetation, einen herrlichen Anblick; doch giebt es freilich auch viele verfallene Häuser und schmutzige Gassen. Hervorragende Gebäude sind die Kathedrale, 1842—45 gebaut, die Kirchen San Roque und Encarnacion, der Regierungspalast, die Kaserne San Francisco, das Militärhospital, das Bahnhofsgebäude, das Theater. A. ist Sitz der Regierung, des Kongresses, der im Cabildo seine Sitzungen hält, des Landesbischofs und eines deutschen Vicekonsuls, sowie Haupthandelsplatz des ganzen Staates; von hier führt eine Eisenbahn über die 72 km südöstlich gelegene Stadt Paraguari nach Villa Rica. Der Hafen von A. vermittelt einen lebhaften Binnenverkehr mit Paraguaythee (Yerba Maté), dessen Hauptstapelplatz die Stadt Villa Rica ist, mit Häuten, Tabak, Orangen, Maniok, Melasse und Rum, zugleich aber auch den ganzen auswärtigen Handel des Staates. Infolge des 13. Febr. 1858 zu A. zwischen Paraguay und Brasilien abgeschlossenen Vertrags, wonach die Schiffahrt auf dem Rio Paraguay den Flaggen aller befreundeten Nationen vollständig freigegeben ist, hat der Verkehr A.s gewonnen. Doch litt die Stadt sehr schwer durch den Kampf gegen die vereinigten Heere von Brasilien, Argentina und Uruguay (1865—70), namentlich in Bezug auf ihren Handel.

Asunciōn (Ciudad de la A.), Hauptstadt der Insel Margarita, vor der Küste von Venezuela.

Asur, s. Assyrien.

Asura (Herr), im Rigveda Beiname des Dyāus (s. d.), Varuṇa (s. d.) und anderer Götter, sehr

selten im Plural von Göttern gebraucht. Bereits im Rigveda bezeichnet A. zuweilen auch die Dämonen, wie in der klassischen Zeit ausschließlich. Dieser Wandel der Bedeutung hängt mit dem Emporkommen eines jüngern Göttergeschlechtes, der Devâs, an deren Spitze Indra (s. d.) steht, zusammen, welches die alten A.s in den Hintergrund drängte. In Iran standen sich wie in Indien die zwei Parteien der Asura-(Avesta Ahura) und Deva-(Avesta Daêva) Verehrer gegenüber. Das Haupt der A.s war Ahura Mazda (Ormuzd), das der Daêvas Angrô Mainyush (Ahriman), ein Produkt der Spekulation des Zoroaster (s. d.). — Vgl. von Bradke, Dyâus A., Ahura Mazdâ und die A.s (Halle 1885), und namentlich Geldner, Artikel Zoroaster in der «Encyclopædia Britannica».

Asus, s. Esus.

Asvär (spr. ohswär), eine Gruppe kleiner niedriger Inseln unter dem nördl. Polarkreise, 15—20 km von der norweg. Küste entfernt, zur Vogtei Nordre Helgeland und zum Kirchspiel Näsne im Amt Nordland gehörig, einer der wichtigsten Fischplätze in Europa. Im Dezember treffen hier mehrere tausend Fischer zum Fange der Heringe auf den, «Skallen» genannten Fischereigründen ein und fangen in einigen Wochen etwa 10 Mill. Stück. Infolge dieser ergiebigen Fischerei sind große Gebäude zum Verpacken und Einsalzen der Fische aufgeführt worden; vom 1. Jan. bis zum 1. Dez. sind die Inseln fast verödet und werden nur von wenigen Familien bewohnt

Asvin, andere Schreibung für Açvin (s. d.).

Aswâd, el-, s. Atbara.

Aswan, Stadt in Ägypten, s. Assuan.

Asyl (grch. ásylon, d. i. ein unverletzlicher, in Götterschutz stehender Ort) oder Freistätte, der Ort, wo Verfolgte, selbst Verbrecher Sicherheit finden. Bei den Alten gewährten Tempel, Götterbilder, Altäre u. s. w. solche Zuflucht, und es galt für Frevel gegen die Götter, einen dahin Geflüchteten wegzureißen oder, was wiederholt, besonders in Zeiten polit. Erregung geschah, durch Hunger oder Feuer u. ähnl. zum Verlassen des A. zu nötigen. Allmählich wurde bei den Griechen das ursprünglich jedem Heiligtume zukommende Asylrecht auf bestimmte teils besonders heilige, teils durch ihre Lage geeignet erscheinende Tempelstätten beschränkt und diesen durch Verträge gesichert. Diese Berechtigungen erkannten die Römer an, bis Tiberius 22 n. Chr., um Mißbräuchen zu steuern, eine Prüfung der Ansprüche einzelner griech. Städte auf Asylrechte durch den röm. Senat anordnete, deren Ergebnis die Beschränkung auf wenige Heiligtümer war. Der Gedanke des A., zu dem das Judentum, das sechs Freistätten kannte, Analogien bietet, ging auch ins Christentum über. Schon in der byzant. Kaisergesetzgebung waren die Kirchen, später auch Pfarrhäuser und ein gewisser im Umkreis derselben gelegener Raum als A. derart erklärt, daß Verbrecher oder Schuldner, welche dahin flüchteten, nur mit Genehmigung des Bischofs der weltlichen Gerichtsgewalt ausgeliefert werden durften. Für Schuldner wurde das Asylrecht bald aufgehoben, dagegen bestand es für das Gebiet des Strafrechts das ganze Mittelalter hindurch fort. Erst die Neuzeit hat diese mit einer geordneten Strafrechtspflege völlig unvereinbare Einrichtung beseitigt. Auch für die Gesandtschaftshotels war kraft der ihnen zukommenden Exterritorialität das Asylrecht beansprucht und vielfach, so besonders im päpstl. Rom, auch durchgesetzt worden; heute ist das Asylrecht auch als Bestandteil der Exterritorialität nirgends mehr anerkannt.

Im heutigen Völkerrecht wird als A. bezeichnet der thatsächliche Schutz, den ein Staat durch Aufnahme in sein Gebiet den von einem andern Staate Verfolgten gewährt. In den großen religiösen und polit. Parteiungen, welche Europa seit dem 16. Jahrh. ohne Unterschied der Staatsgrenzen durchzogen, war es natürlich, daß die in dem einen Staate verfolgten Anhänger der unterdrückten Partei in einem andern Staate Zuflucht suchten und Schutz fanden, wo diese Partei oder eine unbefangene Regierung die Herrschaft hatte. Ein Asylrecht der Flüchtlinge hat daraus nicht entstehen können, da es dem Staate völkerrechtlich freisteht, Fremde auszuweisen und ihnen die Aufnahme zu versagen. Aber auch von einem Rechte des Staates verstanden ist der Ausdruck Asylrecht mindestens schief, da der Staat eines besondern Rechts nicht bedarf, um Fremden den Aufenthalt in seinem Gebiete zu gestatten und ihnen den Schutz seiner Rechtsordnung zu gewähren. Was mit dem Ausdruck gemeint wird, ist nur eine Einschränkung der Pflicht zur Auslieferung (s. d.) der wegen strafbarer im Auslande begangener Handlungen Verfolgten und der Pflicht, zu verhüten, daß das Staatsgebiet zum Ausgangspunkte feindseliger Handlungen gegen einen andern Staat gemacht werde, mit welchem kein Kriegszustand besteht. In der letztern Beziehung ist nicht das Princip streitig, sondern nur die Anwendung: wie weit der Staat in der Überwachung der von ihm aufgenommenen Flüchtlinge zu gehen, insbesondere unter welchen Umständen er sie zu internieren, d. h. ihnen den Aufenthalt in den der Grenze des bedrohten Staates nahe gelegenen Gebietsteilen zu untersagen hat. Darüber sind gegen Frankreich unter der Julimonarchie, gegen die Türkei nach Unterwerfung des ungar. Aufstandes (1849), gegen England besonders nach dem Orsinischen Attentat (1858), am häufigsten und bis in die jüngste Zeit gegen die Schweiz diplomatische Vorstellungen gemacht worden. Vgl. Helfrecht, Abhandlungen von den Asylen (Hof 1801); Bulmerincq, Das Asylrecht (Dorp. 1853); Lammasch, Auslieferungspflicht und Asylrecht (Lpz. 1887).

A. oder Zufluchtsorte heißen auch Stätten, in denen entlassene Sträflinge, insbesondere weiblichen Geschlechts, zeitweise aufgenommen werden, bis es ihnen gelungen ist, Arbeit zu finden; dann auch andere ähnliche, namentlich in großen Städten notwendige öffentliche Einrichtungen, deren Zweckbestimmung eine sehr mannigfaltige ist. Man unterscheidet vor allem 1) A. für Trunkenbolde (s. Trinkerasyle), 2) A. für Prostituierte (vielfach Magdalenenhäuser genannt), 3) A. für arme Wöchnerinnen, 4) A. für Obdachlose. Gerade diese letztgenannten sind von großer Bedeutung. Sie dienen zur zeitweiligen Aufnahme solcher Personen, die nicht im stande sind, sich ein Nachtlager aus eigenen Mitteln zu verschaffen. Die massenhaft nach den größern Städten zureisenden Arbeiter und Dienstboten, besonders die weiblichen, bedürfen einer solchen Unterkunft oft schon aus dem Grunde, weil sie am Orte fremd und ohne derartige Zufluchtsorte mancherlei Gefahren ausgesetzt sind; viele andere, die in der Stadt leben, sind durch augenblickliche Beschäftigungslosigkeit, Entlassung aus dem Dienste, Zwang zur Räumung der Wohnung wegen unpünktlicher Zahlung der Miete u. s. w. in Verlegenheit um eine Unterkunft. Die polizeilichen «Gewahrsame»

und «Arbeitshäuser» genügen für diesen Zweck besonders darum nicht, weil sie vielfach unbescholtene Leute mit Verbrechern oder liederlichem Volk in einen Raum zusammenpferchen und so in sittlicher Hinsicht ansteckend wirken. Unter den neuerdings gegründeten A. dieser Art ist eins der größten und am besten eingerichteten das in Berlin.

Asylrecht, s. Asyl.

Asymbolie (grch.), s. Asemie.

Asymmetrie (grch.), Mangel an Ebenmaß; asymmētrisch, unebenmäßig.

Asymmetrisches Kohlenstoffatom wird nach Le Bel und van't Hoff ein Kohlenstoffatom genannt, das mit vier verschiedenen Elementen oder Radikalen gleichzeitig verbunden ist. Wenn die vier Richtungen chem. Anziehung, die das vierwertige Kohlenstoffatom besitzt, räumlich um dasselbe verteilt sind und im einfachst denkbaren Falle zu ihm wie die Ecken eines Tetraëders zu seinem Mittelpunkte liegen, so sind zweierlei Arten der Gruppierung dieser vier verschiedenen Radikale möglich, die sich wie Spiegelbilder (s. vorstehende Figuren) zueinander verhalten. Die mit gleichen Buchstaben aa, bb, cc, dd bezeichneten Ecken sind hiernach als entsprechende Affinitätspunkte zu denken. Diese Asymmetrie kann die Ursache zur Entstehung isomerer organischer Verbindung sein (s. Isomer).

Asymphonie (grch.), Mangel an Zusammenklang; asymphōnisch, mißlautend, unharmonisch.

Asymptōte (grch., die «Nichtzusammenfallende»), in der Geometrie eine gerade oder auch krumme Linie, die neben einer gegebenen ins Unendliche sich erstreckenden krummen Linie fortläuft, dergestalt, daß ihre Abstände voneinander immer kleiner werden, je weiter man sie verfolgt, ohne daß beide Linien jemals zusammentreffen. Sie zeigt die Richtung an, der sich ein Zweig der krummen Linie immer mehr nähert. Unter den Kegelschnitten hat die Hyperbel allein A., und zwar zwei, die durch ihren Mittelpunkt gehen und mit der Achse gleiche Winkel bilden. (S. Tafel: Kurven I, Fig. 3.) Man erhält sie, wenn man auf der Hauptachse der Hyperbel in den Scheiteln derselben Perpendikel errichtet, die der halben Nebenachse gleich sind, und durch deren Endpunkte und den Mittelpunkt der Hyperbel gerade Linien zieht. Man kann die A. als Tangenten ansehen, deren Berührungspunkt in unendlicher Entfernung liegt.

Asyndeton (grch., «unverbunden»), in Grammatik und Rhetorik eine Ausdrucksweise, bei der Sätze oder Satzteile (letztere im Lateinischen regelmäßig) ohne Bindewörter nebeneinander gestellt werden, z. B. bei Aufzählungen: «Goethe, Schiller, Lessing waren große Dichter». Als rhetorische Figur kommt das A. namentlich in schneller, bewegter Rede vor; ein bekanntes Beispiel ist Cäsars Bericht über seinen asiat. Feldzug: «Veni, vidi, vici» (ich kam, sah, siegte). Gegensatz ist Polysyndeton (s. d.).

Asynenholz, Bezeichnung für das Eichenholz aus der Türkei und Kleinasien.

Asyr, Landschaft in Westarabien, s. Asir.

Asystolie (grch.), die mangelhafte systolische Zusammenziehung und Entleerung des Herzens, häufiges Symptom bei chronischen Herzkrankheiten.

At oder Att, siam. Geldrechnungsstufe und Zint-(neuerdings Bronze-)Scheidemünze, der 64. Teil des aus Silber geprägten Bat (s. d.) = etwa $2\frac{5}{6}$ Pf. Das A. gilt ferner in Siam ungefähr 100 Kauri (s. d.).

A. T., Abkürzung für Altes Testament.

A. T., offizielle Abkürzung des Territoriums Arizona der Vereinigten Staaten von Amerika.

Atacāma. 1) **Wüste** in Südamerika, zwischen dem Loafluß im N., dem Copiapofluß im S. und zwischen dem Stillen Meer im W. und der Argentinischen Republik im O., steigt unmittelbar von der Küste steil empor, erhebt sich, hie und da von Schluchten durchschnitten, allmählich bis auf 3—4000 m, zeigt aber nirgends Hochgebirgscharakter. Auf dem höchsten Teile sind eine Menge seichter Mulden, Salares, die mit gesättigter Salzsole oder festem Salz erfüllt und oft Tagereisen lang sind und nicht selten an ihrem Ufer borarsauren Kalk haben, wie der See von Maricunga im Nordosten von Copiapo. In dieser Höhe sind aber eine Menge von Vulkanen aufgesetzt, die im allgemeinen in einer Reihe von N. nach S. liegen und riesige Höhen erreichen, wie der Llullaillaco (6173 m hoch). Bergketten giebt es nirgends, auch von einem Randgebirge kann nicht die Rede sein. Am westl. Rande tritt Granit und Porphyr auf, auch an einzelnen Stellen im Innern, sonst zeigen die Schluchten rote Thongebilde (vielleicht der Buntsandsteinformation angehörig) und darüber versteinerungsreiche schwarze Schichten der Liasformation, z. B. bei Caracoles. Die Oberfläche wird meist von Trachytlaven gebildet. Im westl. Teil der A. regnet es nie, derselbe ist daher fast ohne Vegetation und ohne menschliche Ansiedelungen; die Küstenorte haben fast nur destilliertes Meerwasser als Trinkwasser. Alle 30 oder 40 Jahre kommt wohl einmal ein wolkenbruchartiger Regen, dessen Wassermassen zuweilen das Meer erreichen. Der östl. Teil hat mehr Niederschläge und ab und zu Oasen mit reichlichem Viehfutter für kleine Lama- oder Eselherden. Ziemlich häufig ist eine kleine Art des Geschlechts Ctenomys (s. Kammratten), Ocultos genannt. Die in neuester Zeit entdeckten Erzlager haben Ortschaften und Eisenbahnen entstehen lassen, wo früher kein Mensch lebte. — Vgl. Philippi, Reise durch die Wüste A. (Halle 1860); über den östl. Teil Al. Bertrand, Memoria sobre las Cordilleras da Desierto de A. (Santiago 1885).

2) A., **Provinz** im nördl. Chile, grenzt im O. an Argentinien, im S. an die Provinz Coquimbo, im W. an den Stillen Ocean; im N. trennt sie der 26.° südl. Br. von dem ehemals zu Bolivia gehörenden Teil der Wüste A., der jetzigen chilen. Provinz Antofagasta (s. d.). Sie ist größtenteils steinige Wüste und fast ohne Vegetation (s. oben 1), hat 73500 qkm, einschließlich der Wüste 103500 qkm, 68855 E. und zerfällt in die 4 Departements Copiapo, Freirina, Vallenar und Chañaral mit den gleichnamigen Hauptorten. Hauptstadt der Provinz ist Copiapo (s. d.). Die Einwohner leben meistens in den Thälern des Copiapo und Huasco sowie an den Bergwerken. Besonders wichtig sind die reichen Kupferlager, die schon in alter Zeit abgebaut wurden, namentlich die von Chaco und im O. von

Nantoco. Gold findet sich im WNW. von Tres Puntas (2—3000 E.), das neben Chañarcillo und Copiapo die reichsten Silberminen hat. Silber findet sich außerdem noch in einer schmalen Zone am westl. Abhange der Anden. Die Zahl der Silberminen ist 509, die der Kupferminen 116, die der Goldminen 17. Sie beschäftigen insgesamt 6869 Arbeiter. Viele Gruben aber sind erschöpft und verlassen. Ferner ist verbanden silberführendes Blei, Nickel, Kobalt und Eisen. Ausgezeichnetes Kochsalz liefern die oben erwähnten Salares; die Schluchten des Chaco enthalten bedeutende Glaubersalzlager. Der Reichtum an Chilisalpeter ist beispiellos. Die Küstenkette bietet Gips, das Gestade Guano, der von Mejillones und vom Eiland Blanca ausgeführt wird. Die beiden Hauptausfuhrorte für Minenprodukte sind Huasco und Caldera (s. d.). Von letzterm Orte führt seit 1875 eine 82 km lange Eisenbahn nach Copiapo und von da zunächst im Flußthale weiter nach Pabellon und dann über Juan Godoi nach dem Minenorte Chañarcillo, in 1150 m Höhe, 100 km von Copiapo mit Abzweigung nach San Antonio; von Copiapo zweigt außerdem eine Linie nach Puquios ab. Weitere Bahnen verbinden den Hafen Carrizal Bajo mit Yerbabuena (eine Zweigbahn führt nach Alto), Pan de Azucar mit Carrizalillo, Chañaral mit Las Animas und Salado, den Hafen Huasco über Freirina mit Vallenar.

3) A., San Pedro de A., Stadt in einer Oase der Wüste A., in 2980 m Höhe und am Nordende des großen Salzsees gleichen Namens, bestand schon 1536 und hat sich in den letzten Jahren sehr gehoben.

Atacamit, Smaragdocalcit oder Salzkupfererz, ein in rhombischen, meist prismatischen Formen krystallisierendes, smaragdgrünes Mineral, das aus Kupferchlorid und Kupferoxydhydrat ($CuCl_2 + 3Cu[OH]_2$) besteht und sich auf Gängen in Chile, Australien, auch als Anflug auf Laven des Vesuv und Ätna findet.

Atahualpa, der letzte Inka (s. d.), Sohn des Huayna Capac, wurde 1533, als die Spanier unter Pizarro (s. d.) Peru eroberten, hingerichtet.

Atair, der Hauptstern im Bilde des Adlers, ein Stern 1. Größe. Seine jährliche Eigenbewegung beträgt $0'',64$; die jährliche Parallaxe ist zu $0'',20$ gefunden worden; das Licht braucht sonach 16 Jahre, um von ihm zu uns zu gelangen.

Atak (d. h. Hindernis, engl. Attock), Stadt und Fort im Distrikt Rawalpindi der brit.-ind. Lieutenantgouverneurschaft Pandschab, 33° 53′ nördl. Br. und 72° 17′ östl. L. von Greenwich, links des Indus, gegenüber der Mündung des Kabul, der Hauptverkehrsstraße zwischen Afghanistan und Hindustan. Nur durch seine Lage ist dieser auf schwarzem Schieferfelsen dicht am Strome, in 293 m Höhe erbaute Ort mit (1881) 4210 E. bedeutend. Das neue Fort liegt auf einem die ganze Umgebung beherrschenden, steil am Indus emporstrebenden Felsen. Auf der andern Seite liegt bei einem kleinen Dorfe ein von Nadir Schah erbautes Fort, mit schönem Aquädukt. Der Indus ist hier 183 m breit, bei niedrigem Wasserstande 9, bei hohem gegen 18 m tief. — A. ist der Schlüssel Hindustans von Westen her und wurde 1583 von Akbar d. Gr. erbaut oder doch erneut. Seit den ältesten Zeiten war an dieser Stelle der Stromübergang; Akbar ließ eine Fähre einrichten; später diente (außer der Regenzeit) eine Schiffbrücke dem Verkehr, bis 1883 die großartige Eisenbahn-, Frachtwagen- und Fußgängerbrücke fertig gestellt wurde. Alle Eroberer Indiens, alle, auch die neuesten Kriegsexpeditionen aus Hindustan gegen Afghanistan haben ihren Weg durch das Kabulthal und über A. genommen, so Alexander d. Gr. 326 v. Chr., Dschalal-ud-din Mankberni 1221, Timur 1397, Babar 1519, Schah Nadir 1738 u. s. w.

Atakpame, Stadt im deutschen Togoland (6—8 Tagemärsche von der Küste), liegt östlich der Straße von Aneho über Do-Koffe und Bato nach der Station Bismarckburg in einem lieblichen, fruchtbaren Thal, von niedrigen Bergzügen umgeben, die halbverfallenen, schmutzigen Häuser in einem Haine von Citronen- und Orangenbäumen, Bananen, Öl- und Kokospalmen versteckt. Der Ort besteht eigentlich aus drei Dörfern: Janga mit 2000 Hütten, Chudu und Jalima, und war früher ein blühendes Handelscentrum, bis er durch den Einfall der Dahomeer fast völlig zerstört wurde. Betrieben wird Weberei und Messerschmiedekunst.

Atăla, der 152. Planetoid.

Atalánte, nach griech. Sage Tochter des Jasios und der Klymene, eine Arkadierin, berühmt als bogenkundige Jägerin, ward von ihrem Vater auf dem Berge Parthenion ausgesetzt, von einer Bärin gesäugt, von Jägern gefunden und erzogen und später ihren Eltern zurückgegeben. Mit ihren Pfeilen erlegte sie die Kentauren Rhoikos und Hylaios, die ihr nachstellten. Sie nahm nach einigen teil am Argonautenzuge und nach der allgemeinen Überlieferung an der Jagd des Kalydonischen Ebers, dem sie die erste Wunde beibrachte, weshalb Meleagros ihr den Kampfpreis, Kopf und Haut des Ebers, darreichte. Lange der Liebe unzugänglich, ward sie endlich von der ausdauernden Liebe des Meilanion besiegt, dem sie den Parthenopaios gebar.

Eine andere A., eine Böotierin, die Tochter des Schoineus, berühmt durch Schönheit und Schnelligkeit, gab jedem Freier auf, einen Wettlauf mit ihr zu bestehen, wobei er unbewaffnet sein mußte, während sie mit einem Speere folgte. Holte sie ihn nicht ein, so war sie die Seinige; im Gegenteil war der Tod sein Los. Hippomenes, des Megareus oder des Ares Sohn, überlistete sie mit Hilfe der Aphrodite. Die Göttin hatte ihm goldene Äpfel gegeben, die er ihr in den Weg warf. A. blieb zurück, um sie aufzuheben, und Hippomenes erreichte vor ihr das Ziel. Hippomenes vergaß aber der Aphrodite zu danken; zur Strafe dafür reizte diese ihn zu so heißer Liebe, daß er seine Braut im Heiligtume des Zeus oder der Kybele umarmte. Darüber erzürnt, verwandelte Kybele beide in Löwen. Die beiden A. werden oft verwechselt, und wahrscheinlich gehen die Mythen ursprünglich auf ein und dasselbe sich mit Artemis nahe berührende Wesen zurück. Vgl. Immerwahr, De Atalanta (Berl. 1885).

A. ist auch der Name des 36. Planetoiden.

Atalanti, Hauptstadt der griech. Eparchie Lokris (s. d.).

Atălik Ghasi, s. Jakub Beg.

Atamán (russ.; poln. Hetman, s. d.), Titel des Oberhauptes oder Feldherrn der Kosaken. König Stephan Bathori von Polen (1576—86) erteilte dem A. als Zeichen seiner Würde einen Kommandostab und ein Siegel, dem Heere eine Fahne. Als die Kosaken 1654 sich den Russen unterwarfen, wurde ihnen ihre frühere Verfassung gelassen. Während des 17., 18. und noch zu Anfang des 19. Jahrh. wurde für jedes ins Feld gestellte Heer von der Mannschaft durch Zuruf ein A. gewählt. Der A. führte sein Amt mit dem Rechte über Leben und Tod

bis zur Rückkehr des Heers ins Kosakenland. Als aber der A. Mazeppa (s. d.), um sich unabhängig zu machen, 1708 die Partei Karls XII. ergriff, schränkte Peter I. die Rechte des A. erheblich ein. Lange Zeit blieb die Stelle eines A. unbesetzt, und als 1750 der Graf Rasumowskij als solcher gewählt wurde, erhielt er statt der ehemaligen Domänen und Zollgefälle 50000 Rubel jährliche Besoldung. Kaiserin Katharina II. hob die Würde eines A. des Ukraineheers auf und setzte dafür eine Regierung von acht Mitgliedern ein; das donische Heer behielt einen A., doch ist dieser auf die Befugnisse eines Generalgouverneurs beschränkt. Seit 1835 bekleidet der Großfürst-Thronfolger die Würde eines A. aller Kosaken. Unter diesem steht für jedes Woißko ein besonderer Stellvertreter (Nakaznyj Ataman), der im donischen Lande den Titel Vojskovoj Ataman (Heeresataman) führt. (S. Kosaken.) A. heißt auch der Vorstand eines Artels.

Atarate, Atargătis, s. Derketo.

Atavismus, s. Erblichkeit.

Ataxie (grch., «Unordnung», «Unregelmäßigkeit»), Störung der Muskelthätigkeit, welche durch mangelhafte Koordination der zur Ausführung jeder Bewegung notwendigen Muskelkontraktionen verursacht wird (s. Rückenmarksschwindsucht).

A. T. B. = Akademischer Turn-Bund.

Atbarā (Astaboras), der nördlichste und letzte unter den Nebenflüssen des Nils, in den er bei ed-Damer etwa in 17° 50′ nördl. Br., oberhalb Berber, mündet. Er entspringt an der Nordwestseite des abessin. Hochlandes, 40 km westlich von Gondar, nördlich vom Tanasee, fließt nach NW., wendet sich, wo er das Gebirgsland verläßt, nach N., durchströmt eine unbewohnte Wüste, nimmt rechts den Salam, dann den großen wasserreichern Takaseh (im untern Laufe Setit) auf, fließt nun am Ostrande einer weiten einförmigen Ebene (ägypt. Sudan), gewunden zwischen niedrigen, grasreichen Hügeln, und nimmt unter 17° nördl. Br. den ebenfalls von den nordwestl. Randgebirgen Abessiniens herabkommenden Gasch (im obern Laufe Mareb genannt) auf. Zu keiner Jahreszeit ist er schiffbar. Auf einem Unterboden von Kies ziehen sich nach W. hin weite Grasebenen mit dornigen Mimosen, reich an Gazellen und Hyänen. In der Regenzeit schießt ein rohrartiges Gras mannshoch auf, das nach dem Abtrocknen abgebrannt wird, um hier und da der Durrha Platz zu machen. An der nördl. Grenze der tropischen Region mündet der A. als el-Mokren (d. h. Verbindung) oder el-Mokadah, auch wohl el-Aswad, d. i. der Schwarze. Erst vom 10. Mai an, in der Regenzeit, hat sein gegen 300 m breites Thal hier so viel Wasser, daß es in den Nil abfließt, während es 4—5 Monate lang in einzelnen Tümpeln stillsteht und nicht trinkbar ist.

Atbassar. 1) **Kreis** im Westen des Gebietes Akmolinsk des russ.-asiat. Steppengeneralgouvernements, hat 28086l qkm mit 64106 E., meist Kirgisen.

2) **Kreisstadt** des Kreises A., an der Atbassarka, hat (1885) 1557 E., Post, Telegraph, eine griech.-kath. Kirche und eine Moschee.

Atchin, Sultanat auf Sumatra, s. Atschin.

Atchison (spr. ättschiß'n), Hauptstadt des County A. im nordamerik. Staate Kansas, rechts des Missouri, 1854 gegründet, und früher der Ausgangspunkt der Karawanen nach den Ebenen des Westens, jetzt Knotenpunkt von sieben Bahnlinien, darunter die Union-Pacific, Missouri-Pacific und A.-Topeka, hat (1890) 13963 E., schöne Eisenbrücke, Maschinenbau, Brauerei, Mühlen und lebhaften Handel.

Ate, bei Homer eine Tochter des Zeus (nach Hesiod der Eris und stete Begleiterin der Dysnomia, der Ungesetzlichkeit) und eine verderbenbringende Göttin, die, Geist und Gemüt bethörend, den Menschen ins Unheil stürzt. Bei des Herakles Geburt hatte sie Zeus zu dem übereilten Schwur verleitet, durch den ersterer dem Eurystheus unterthan ward. Dafür schleuderte Zeus die A. aus dem Olymp auf die Erde und schwur, daß sie nie dahin zurückkehren solle. Seitdem durcheilt A. die Erde in ungemessener Schnelle und wandelt verderblich über den Häuptern der Menschen. Aber ihr folgen andere Töchter des Zeus, die Litai (reuevolle Gebete), lahm, runzlig, die Augen scheu seitwärts gewendet, langsamen Fußes, die dem, der sie ehrt, Gutes erweisen, und den heilen, den A. verwundet hat, über denjenigen aber, der sie verstößt, die verderbliche Göttin von neuem herabrufen. Vgl. Berch, Bedeutung der A. bei Äschylos (Frankf. a. M. 1876). — A. ist auch Name des 111. Planetoiden.

Atek, russ.-asiat. Distrikt, s. Achal-Teke.

Atelektase (grch.), s. Lungenatelektase.

Atelie (grch.), Unvollkommenheit; Steuerfreiheit.

Atelier (frz., spr. ateljeh), Werkstätte, im Deutschen vorzugsweise für Künstler-(Bildhauer-, Maler-) Werkstätte gebraucht. Bei der Anlage von A. ist besondere Rücksicht auf das Licht zu nehmen. Maler brauchen meist reines Nordlicht, das seitlich von oben hereinfallen muß. Wünschenswert ist auch ein reines Oberlicht und Vorkehrungen, um durch Schieber und Vorhänge die möglichst groß anzulegenden Lichtflächen teilweise abzusperren. Bildhauer bedürfen hoher, zur ebenen Erde gelegener Räume mit hohem Seitenlicht von Norden. Vor den Fenstern dürfen nicht Bäume, Wandflächen u. dgl. stehen, die bei greller Sonnenbeleuchtung farbige Reflexe in das A. werfen und namentlich beim Malen die Wirkung der Farben im A. beeinträchtigen. Berühmt war die Ausstattung der A. von P. P. Rubens. In neuerer Zeit wurden die A. von Hans Makart in Wien vorbildlich für viele Zimmereinrichtungen. Die malerische Anlage, der Schmuck mit alten Möbeln und Teppichen, getrockneten Blumen, der braune Grundton waren für die Ausschmückung bezeichnend. Besondere Vorkehrungen für Lichtzuführung und -Absperrung bedarf das A. des Photographen. — Vgl. Junk, Künstlerwerkstätten (in «Baukunde des Architekten», Berl. 1884).

Ateliers nationaux, Ateliers sociaux, s. Nationalwerkstätten.

Atella, alte Stadt in Italien, s. Aversa.

Atellānen (Atellānae fabŭlae), auch Oskische Schauspiele (Osci ludi), volkstümliche Possen, genannt nach dem gewöhnlichen Schauplatz der Handlung, der oscischen Stadt Atella in Campanien, einem italischen Krähwinkel. Von Campanien kamen die A. nach Rom. Sie wurden sowohl von Dilettanten als auch von berufsmäßigen Schauspielern aufgeführt, und zwar immer in Masken. Es traten darin stehende Figuren auf, wie der Tölpel und Nimmersatt Maccus, der prahlerische Bucco, der verblendete, gutmütige Alte Pappus, der bucklige Fresser und Schmarotzer Dossennus, der Possenreißer Sannio. Manches oder gar das meiste, wie man früher glaubte, zu improvisieren, erlaubte die metrische Form der Stücke nicht; möglich indessen, daß anfänglich der Rhythmus fehlte. Witze

und Gestikulation waren derb, das Sujet und ganze Scenen oft sehr schmutzig, die Sprache die des gemeinen Lebens. Um den Beginn des 1. Jahrh. v. Chr. wurden die A. kunstmäßig ausgebildet, von Dichtern verfaßt und von Schauspielern aufgeführt, und zwar regelmäßig als Nachspiel nach ernsten Stücken, als Schlußstück (exodium), um die Gemüter wieder zu erheitern. Es waren wahrscheinlich einaktige Possen mit operettenhaftem Anflug, mitunter Travestien von Tragödien, auch die politische und persönliche Satire scheint gelegentlich Raum gefunden zu haben. Als Verfasser sind L. Pomponius, Novius und aus der Kaiserzeit Mummius bekannt. Erhalten sind einige Bruchstücke und zahlreiche Titel, zusammengestellt nach Bothe und Munk von Ribbeck in «Scaenicae Romanorum poesis fragmenta» (2. Aufl., Bd. 2, Lpz. 1873). — Vgl. Schober, Über die Atellanischen Schauspiele der Römer (Lpz. 1825); Weyer, Über die A. der Römer (Mannh. 1826); Klenze, Philol. Abhandlungen (Berl. 1839); Munk, De fabulis Atellanis (ebd. 1840); Keller, De lingua et exodiis Atellanarum (Bonn 1850); Wölfflin, Atellanen- und Mimentitel (im «Rheinischen Museum für Philologie», Bd. 43, 1888).

Atelomyĕlie (grch.), die unvollkommene Entwicklung des Rückenmarks.

Atem, s. Atmung.

Atemlosigkeit, s. Apnoë.

Atemmesser, s. Spirometer.

Atemnot, s. Dyspnoë.

A tempĕra malen, s. Tempera.

A tempo (ital.), zu gleicher Zeit; auch zur rechten Zeit; in der Musik die Bezeichnung, daß nach einer im Recitativstile oder ad libitum gehaltenen Stelle wieder strengeres Zeitmaß eintritt; a tempo giusto (spr. dschusto), in passender Bewegung; a tempo primo, im frühern Zeitmaße (s. Tempo).

Atēna Lucāna, Stadt im Kreis Sala Consilina der ital. Provinz Salerno, in dem vom Tanagro durchströmten Vallo di Diano, hat (1881) 2554 E. A., im Altertum Atinum oder Atina, gehörte zu Lucania und lag an der Heerstraße von Salernum nach Heraclea; von der alten Stadt stehen noch Reste eines Amphitheaters, Mauern und Türme. Der Ort wurde 1857 durch ein Erdbeben fast ganz zerstört.

Atermoiement (frz., spr. -möammáng), Verlängerung, Aufschub der Zahlungsfrist; atermoyieren (spr. -möaji-), die Zahlungsfrist verlängern, aufschieben; sich atermoyieren, sich mit seinen Gläubigern auf gewisse Termine vereinigen.

Äternāt (neulat.), ewige Zeit, unbeschränkte Dauer. Insbesondere bezeichnet man mit Ä. eine Festsetzung der Friedenspräsenz (s. d.) des deutschen Heers auf unbestimmte Zeit, wie sie die Reichsregierung Anfang Febr. 1874 bei der Vorlage des ersten Reichs-Militärgesetzes vorgeschlagen hatte, im Gegensatz zu dem Septennat (s. d.).

Aternus, alter Name des Flusses Pescara (s. d.).

Atessa, Stadt im Kreis Vasto der ital. Provinz Chieti, auf einem erloschenen Vulkan, 18 km vom Adriatischen Meere, hat (1881) 10111 E., Wollmanufaktur und Handel mit eingesalzenen Fischen.

Ath, Hauptstadt des Arrondissements A. der belg. Provinz Hennegau, früher Festung, an der schiffbaren Dender, 22 km nordwestlich von Mons, an den Linien Denderleeuw-A. (40 km), Jurbise-Tournai, Hal-A. (38 km) und St. Ghislain-A. (23 km) der Belg. Staatsbahnen, hat 9612 E., bedeutende Leinwandmanufakturen, Kattundruckereien, Färbereien, Spitzen-, Handschuh-, Seifen- und ansehnliche Messerfabriken, Eisenhämmer und lebhaften Handel. Die Festungswerke wurden 1781 geschleift, 1815 wiederhergestellt, aber nach 1830 völlig abgetragen. A. ward mehrmals belagert und erobert, namentlich 1697 von Catinat und Vauban, der hier die Parallelen zuerst systematisch in Anwendung brachte, ebenso 1706 von den Alliierten unter dem holländ. General Ouwerkerk und 28. Sept. eingenommen. Die Franzosen eroberten A. 8. Okt. 1745 nach kurzer Belagerung und besetzten es 8. Nov. 1792 abermals.

Athabasca (Athapasca), indian. Name eines der bedeutendsten Ströme im brit. Nordamerika, früher von den Franzosen Rivière la Biche, von den Engländern Elk-River genannt, eigentlich nur der Oberlauf des Mackenziestroms, entspringt aus einem Gebirgssee (Punch Bowl) in einem der höchsten Teile der Rocky-Mountains, in der Nähe des Mount-Hooker (4785 m) und Mount-Brown (4880 m) unter 52° 10′ nördl. Br., nimmt links den Abfluß des Kleinen Sklavensees auf und mündet nach einem im allgemeinen nach NNO. gerichteten Laufe von 1040 km in den über 7700 qkm großen Athabascasee. Letzterer erstreckt sich, etwa 30 km von N. nach S. breit und an 330 km lang, unter 59° nördl. Br. und 107—112° westl. L. von Greenwich von O. nach W. und empfängt an seinem östl. Ende den Tutaunay, der in Verbindung mit dem Wollastonsee, dem Deer- und dem Indianersee und dem die beiden letztern durchfließenden Churchill die Hudsonsbai, in die sich der letztere ergießt, mit dem Mackenzie verbindet. Der A. nimmt nach seinem Austritte aus dem Athabascasee den Namen Strong-River an, vereinigt sich bald nachher mit dem aus W. kommenden Undschiga oder Friedensfluß (Peace-River) und führt nun seine Gewässer als Großer Sklavenfluß in den Großen Sklavensee, von dem aus er dann weiter als Mackenzie (s. d.) in den Arktischen Ocean geht. Unweit der Quelle des A. führt die Athabasca Portage (über 2200 m), ein von Gletschern umgebener, von den nordamerik. Pelzhändlern viel benutzter Paß zwischen Mount-Hooker und Mount-Brown westlich in das Thal des in den Stillen Ocean sich ergießenden Columbia, mithin aus den Hudsonsbailändern nach Britisch-Columbia hinüber.

Athabasca, Distrikt des Dominion of Canada, 1882 organisiert, zwischen 55° und 60° nördl. Br., sowie zwischen 111° 30′ und 120° westl. L. von Greenwich, grenzt im S. an den Distrikt Alberta, im W. an die Provinz Britisch-Columbia und wird von dem zum Sklavenfluß gehenden Peace-River, dem A. und dem zum Großen Sklavensee gehenden Hay-River bewässert. Der Distrikt hat 274000 qkm und ist in seinem östl. Teile eine unbewohnbare Sumpf- und Felsenwüste, die den Biberjägern reiche Jagdbeute, jährlich bis 8000 Felle liefert. Die fruchtbaren, 50000 qkm großen Gebiete liegen auf dem vom Fuße der Felsengebirge zum Athabascasee sich hinneigenden Hochplateau, in das der Peace-River ein bis 270 m tiefes Thal eingeschnitten hat. Üppiger Graswuchs bedeckt diese wasserreiche Ebene, die in ihren südlichsten Teilen Weizenbau ermöglicht; der schon im August eintretende Winter verhindert in den nördl. Teilen den Weizenbau, gestattet aber den Anbau von Gerste, Hafer und andern Feldfrüchten; am besten wird sich jedoch die Landschaft zur Viehzucht eignen.

Bewohnt ist das Land äußerst spärlich; die kaum 100 Weißen genügen nicht zur Bildung einer Regierung. Verkehrscentren sind die Handelsforts der Hudsonsbaigesellschaft: das Fort Chipewyan am Athabascasee und Fort Dunvegan am Peace-River.

Athabasca Portage (spr. pohrteddsch), **Athabascasee,** s. Athabasca (Fluß).

Athabaskische Völker, s. Tinneh.

Athalārich, König der Ostgoten, Sohn des Eutharich und Enkel Theodorichs d. Gr., dem er 526, etwa 8 J. alt, auf dem Thron folgte. Für ihn regierte seine Mutter Amalasuntha. Er starb 534.

Athalia, die Schwester Ahabs (s. d.), Königs von Israel, und Gemahlin Jorams (s. d.), Königs von Juda, bahnte sich nach dem Tode ihres Sohnes Ahasja durch die Ermordung sämtlicher Prinzen den Weg zum Throne. Nur des Ahasja junger Sohn Joas (s. d.) ward durch Joseba, eine Schwester des Ahasja, gerettet und heimlich im Tempel durch den Priester Jojada auferzogen. Nachdem A. 6 Jahre regiert hatte, gelang es Jojada, die Hauptleute der königl. Leibwache dahin zu gewinnen, Joas auf den Thron zu setzen. Als eines Sabbats die zur Tempelwache bestimmte Abteilung der Leibwache aufzog, wurde die abzulösende Mannschaft im Tempel zurückbehalten, sodaß die Burg von jeder Mannschaft entblößt war, und Joas zum König ausgerufen. Die auf den Lärm herbeieilende A. wurde getötet. Im Zusammenhange damit wurde der Dienst des Baal von Tyrus beseitigt, der in Jerusalem einen Tempel erhalten hatte. Die Erzählung des Königsbuches über diesen Vorfall ist nicht ganz einheitlich. In der Chronik ist sie tendenziös umgearbeitet: der Anteil der Leibwache an der Verschwörung war dem spätern Judentum anstößig; an ihre Stelle sind Leviten getreten. Zweifelhaft ist, woher ihre Nachricht stammt, Ahasjas Schwester Joseba sei die Frau Jojadas gewesen. Racine bearbeitete den Stoff in einem berühmten Trauerspiele (Musik von Felix Mendelssohn-Bartholdy).

Aethalium, s. Myxomyceten.

Athamanta *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen (s. d.) mit wenigen Arten in Europa und im westl. Asien. In den Alpen kommen zwei Arten vor: die eine, *A. cretensis L.*, heißt Augenwurz, weil ihr Wurzelstock für ein Mittel gegen verschiedene Augenkrankheiten gilt. Die Wurzel der in den Alpen von Krain und Steiermark heimischen *A. Matthioli Wuls.* ist eßbar. Von der in Griechenland und Nordafrika heimischen *A. macedonica Spr.* werden die möhrenartigen Wurzeln als Salat gegessen.

Athamantis, der 230. Planetoid.

Athămas, in der griech. Sage gewöhnlich als Sohn des Aiolos und König der Minyer in Orchomenos bezeichnet, zeugte mit Nephele (d. i. Wolke) den Phrixos und die Helle, und mit Ino, der Tochter des Kadmos, den Learchos und Melikertes. Ino haßte die Kinder der Nephele und veranlaßte bei einem durch sie selbst bewirkten Mißwachs, daß sie dem Zeus geopfert werden sollten; Nephele aber entrückte ihre Kinder auf einem Widder mit goldenem Vließ. A. und Ino wurden von Hera verfolgt, nach einigen, weil sie den ihnen von Hermes übergebenen Dionysos auferzogen hatten; in der Raserei tötete A. seinen Sohn Learchos und verfolgte Ino, die sich mit dem Melikertes ins Meer stürzte. Mit Blutschuld beladen und deshalb aus Böotien flüchtig, begab sich A. nach Thessalien, wo er sich mit Themisto, der Tochter des Hypseus, vermählte. Die letztere Sage, die von Euripides zu einem Intriguenstück in der Weise verarbeitet wurde, daß er die Kinder der Themisto durch die Ränke der Ino von der Hand der eigenen Mutter töten ließ, beruht auf einer Überlieferung, nach der A. von Anfang an König zu Halos «im athamantischen Gefilde» des südl. Thessalien war. Nach der Sage von Halos sollte er selbst dem Zeus geopfert werden und ward nur (nach Herodot) durch die Ankunft eines Enkels, des Sohnes des Phrixos, oder (nach Sophokles) durch die des Herakles gerettet.

Äthan, C_2H_6 oder $CH_3 \cdot CH_3$, ist ein farb- und geruchloser Kohlenwasserstoff, welcher im rohen Petroleum absorbiert auftritt und, mit etwas Kohlenoxyd und Kohlensäure gemengt, aus dem Dolamater Gasbrunnen bei Pittsburg in Pennsylvanien entweicht. Über seine Darstellung s. Äthane.

Athanărich, Fürst der Westgoten, aus dem Geschlecht der Balthen, war ein Gegner des Ulfila und des Christentums, sowie auch des Fritigern. Gleich diesem wich er mit seinen Scharen vor der Übermacht der Hunnen über die Donau und kämpfte gegen die Römer bei Adrianopel (378). Er wurde nach Fritigerns Tode Führer der Westgoten, schloß mit Theodosius d. Gr. einen Friedensvertrag und starb 381 in Konstantinopel.

Athanasiānisches Symbŏlum (oder nach dem Anfangsworte Symbolum quicunque), das dritte der drei ökumenischen Symbole. Es enthält eine Zusammenfassung der auf den vier ersten allgemeinen Kirchenversammlungen festgesetzten Lehren über die Dreieinigkeit (s. Trinität) und die Menschwerdung Gottes. Alle Abweichungen werden verdammt und die Seligkeit von der Annahme jener Lehrstücke abhängig gemacht. Die Abfassung durch Athanasius ist zuerst (1642) von Gerhard Joh. Voß bestritten und jetzt allgemein aufgegeben. Das Symbol findet sich zuerst benutzt bei Cäsarius (s. d.) von Arles, weshalb man vermutet, es sei gegen Ende des 5. Jahrh. in Südgallien oder Burgund entstanden und beim Übertritt von Arianern zum Katholicismus angewandt. Von Gallien aus gewann es seit dem 6. Jahrh. in der abendländ. Kirche allgemeine Anerkennung, während die griech. Kirche es erst seit dem J. 1000 kennt und nie angenommen hat. Andere (schon Quesnel) vermuten, es stamme aus Nordafrika und sei von Vigilius von Thapsus (um 484) verfaßt. Als Athanasianisch wird es erst seit 772 bezeichnet. Unter allen ökumenischen Symbolen ist das Athanasianische das dogmatisch schroffste, aber wegen seines hohen Ansehens auch von den Protestanten, mit Ausnahme der Antitrinitarier, angenommen worden. Doch macht unter allen nur die anglikan. Kirche davon liturgischen Gebrauch, und auch hiergegen hat sich in neuerer Zeit eine nicht unerhebliche Bewegung erhoben.

Athanasie (grch.), Unsterblichkeit.

Athanasius, Bischof von Alexandria, Kirchenlehrer, auch «Vater der Orthodoxie» genannt, geb. 298 als Sohn christl. Eltern, ward 319 durch Bischof Alexander zum Diakon geweiht, gewann 325 großen Einfluß auf die Entscheidung der Synode zu Nicäa (s. d.) und folgte 9. Juni 328 nach Alexanders Tode diesem in der Bischofswürde von Alexandria. Von seinen Arianischen Gegnern beim Kaiser verdächtigt, ward A. von der Synode zu Tyrus 335 abgesetzt und vom Kaiser 336 nach Trier verbannt. Nach dem Tode Konstantins I. kehrte A. 338 zurück, aber sein

energisches Einschreiten gegen die Arianer (s. d.) erregte deren Haß so sehr, daß im Frühjahr 340 ein Arianer Gregor durch den kaiserl. Statthalter mit Waffengewalt als Bischof von Alexandria eingesetzt ward. A. floh nach Rom zum Bischof Julius I., unter dessen Einflusse eine Synode zu Rom 341 sowie die abendländ. Synode zu Sardica 343 seine Lehre von der Wesensgleichheit des Sohnes mit dem Vater für rechtgläubig erklärten. Nach Gregors Tode Okt. 346 durfte A. nach Alexandria zurückkehren, mußte aber 356 die Stadt wieder verlassen, kehrte später mehrmals zurück, blieb aber erst unter Kaiser Valens seit Febr. 366 unbehelligt dort bis an seinen Tod 3. Mai 373. Von seinen Gegnern gehaßt und von den Seinigen als ein Heiliger verehrt, hat A. durch Schrift, Wort und That unter den wechselndsten Schicksalen unerschrocken für die volle Gottheit Jesu Christi gekämpft, mit deren Anerkennung nach seiner Überzeugung die christl. Kirche stand und fiel. In seinen zahlreichen dogmatischen und polemischen Schriften zeigt sich neben glühendem Eifer für kirchliche Orthodoxie eine hohe spekulative Begabung, und mit der Wärme tiefster persönlicher Überzeugung verbindet sich Klarheit und Bestimmtheit der Darstellung. Seine «Geschichte der Arianer für die Mönche» ist wesentlich Parteischrift, aber für die Kenntnis der großen Kämpfe jener Zeit unschätzbar. Minder bedeutend sind seine exegetischen und moralischen Schriften. Die beste Ausgabe ist von Montfaucon (3 Bde., Par. 1698), ergänzt im zweiten Bande der «Bibliotheca patrum» (ebd. 1706) desselben Verfassers und mit neu aufgefundenen Stücken vermehrt bei Migne (Bd. 25—28). Die dogmatischen Hauptschriften finden sich bei Thilo, «Bibliotheca patrum graecorum dogmatica», Bd. 1 (Lpz. 1853), die geschichtlichen in «St. Athanasius' historical writings, with an introduction by W. Bright» (Lond. 1881). Wichtig, namentlich für die Zeitrechnung, sind die in syr. Sprache aufgefundenen Festbriefe des A. (deutsch von Larsow, Lpz. 1852). Darstellungen seiner Lehre haben Ritter, Baur und Dorner gegeben, ferner in Specialuntersuchungen Voigt (Brem. 1861), Atzberger (Münch. 1880), Pell (Pass. 1888) und P. Wolff (Berl. 1889). — Vgl. Möhler, A. der Große und die Kirche seiner Zeit (2 Bde., Mainz 1827); Böhringer, A. und Arius oder der erste große Kampf der Orthodoxie und Heterodoxie (in «Die Kirche Christi», 6. Tl., 2. Aufl., Stuttg. 1874).

Athanatismus (grch., «Unsterblichmachung»), Vergötterung, Verewigung; auch der Glaube an die Unsterblichkeit der Seele.

Athanatologie (grch.), die Lehre von der Unsterblichkeit der Seele; auch der Glaube an die Unsterblichkeit.

Äthane oder Ethane werden die sog. Grenzkohlenwasserstoffe, d. h. die Kohlenwasserstoffe mit dem Maximalgehalt an Wasserstoff, von der Formel C_nH_{2n+2} genannt. Die Reihe dieser Kohlenwasserstoffe beginnt mit dem Methan oder Sumpfgas CH_4; dann folgt das Äthan C_2H_6, Propan C_3H_8, die Butane C_4H_{10}, Pentane C_5H_{12}, Hexane C_6H_{14} bis zu dem höchsten bekannten Gliede der Reihe, dem Pentatriakontan $C_{35}H_{72}$. Vom Butan an aufwärts existiert jedes Glied in mehrern Isomeren, deren Anzahl mit dem Gehalt an Kohlenstoffatomen wächst. So sind zwei Butane, das normale

$$CH_3 \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot CH_3$$

und das Iso-Butan $CH_3 \cdot CH <^{CH_3}_{CH_3}$, drei Pentane, fünf Hexane u. s. w. möglich und auch bekannt. Die Ä. treten natürlich im nordamerik. Petroleum und in den durch trockne Destillation von Torf und Braunkohle entstehenden Teerölen auf. Sie werden aus den Jodverbindungen der Alkoholradikale durch Reduktion mit Zink und Salzsäure, z. B. $2C_2H_5J + 2HCl + 2Zn = ZnJ_2 + ZnCl_2 + 2C_2H_6$, durch Zersetzung von Zinkalkylen mit Wasser, z. B. $Zn(C_2H_5)_2 + 2H_2O = Zn(OH)_2 + 2C_2H_6$, und synthetisch durch die Einwirkung von Alkyljodüren auf Zinkalkyle, z. B. $2C_2H_5J + Zn(CH_3)_2 = ZnJ_2 + 2C_3H_8$, gewonnen. Die niedrigsten Glieder der Reihe bis zum Butan sind bei gewöhnlicher Temperatur Gase; die mittlern farblose Flüssigkeiten von schwachem, charakteristischem Geruch, die in Wasser unlöslich, aber ungemein leicht löslich in Alkohol und Äther sind. Die höhern Glieder endlich sind feste Körper (Paraffine), die sich ebenfalls in Alkohol und noch leichter in Äther lösen. Die Siedepunkte der Glieder dieser Reihe steigen mit dem Molekulargewicht; bei der Vergrößerung des Moleküls um CH_2 anfangs etwa um 30°, später bei den höhern Gliedern um 25—13°. Ebenso nehmen die specifischen Gewichte zu, bleiben aber immer unter dem des Wassers. Die Ä. sind wenig reaktionsfähig, daher auch ihre Bezeichnung als Paraffine von parum affinis. Von rauchender Salpetersäure und von Chromsäure werden sie erst beim Erhitzen angegriffen und zu Kohlensäure und Wasser verbrannt. Bei der Einwirkung von Chlor oder Brom bilden sie Substitutionsprodukte, z. B.:

$$CH_4 + Cl_2 = CH_3Cl + HCl$$

und können vermittels dieser Produkte leicht in andere Verbindungen übergeführt werden.

Athapaska, s. Athabaska.

Athara, s. Derketo.

Atharvavêda, Name des vierten der unter dem Namen Veda zusammengefaßten ältesten Denkmäler der ind. Litteratur, auch Brahmaveda genannt nach brahman, «Zauberspruch». Der A. gilt nicht für kanonisch, wie die drei andern Veden, der Rig-, Sāma- und Yajur-Veda, was sein Inhalt erklärt. Er enthält in seinen ältesten Bestandteilen Fluch- und Beschwörungsformeln, Verwünschungen gegen die Feinde, Liebeszauber, Sprüche gegen Krankheiten von Mensch und Tier, gegen Behexung und Verzauberung, gegen Dämonen, Ungeziefer, Gebete um Gesundheit und langes Leben u. s. w. So enthält er die ältesten Zeugnisse für den ind. Aberglauben, der sich vielfach mit dem anderer indogerman. Völker, speciell der Germanen, berührt. Die Hauptvertreter des A. waren die Familien der Atharvan, Angiras und Bhrigu, die in naher Beziehung zum Feuerdienst standen, wie auch der Name Atharvan zu baktrisch ātar, «Feuer», zu gehören scheint. Seine Heimat ist der äußerste Nordwesten von Indien, vor allem Kaschmir, aber auch im Dekan ist er wohlbekannt gewesen. Es werden neun Schulen des A. genannt; bekannt sind zwei Recensionen, die der Çâunakinas, die Vulgata, und die der Pâippalâdâs, die in Kaschmir geltende Bearbeitung. Diese Recensionen unterscheiden sich sehr bedeutend voneinander in Inhalt und Anordnung; so fehlen z. B. der kaschmirschen Bearbeitung die im 20. Buche der Vulgata stehenden sog. Kuntāpasûkta, die ganz einzig in der ind. Litteratur dastehen. Bisjetzt ist nur die Vulgata herausgegeben von Roth und Whitney (Berl. 1856), wozu Whitney einen Index gab («Journal of the American Oriental Society», XII, Newhaven 1881). Buch 1—3 hat

A. Weber übersetzt («Ind. Studien», Bd. 4, 13, 17, 1858—84), Buch 6, Lied 1—50 Florenz (Gött. 1887), Buch 15 Aufrecht («Ind. Studien», Bd. 1, Berl. 1850). Eine größere Zahl Lieder übersetzte dann Ludwig, Rigveda (Bd. 3, S. 428 fg., Prag 1878), und Grill, Hundert Lieder des A. (2. Aufl., Stuttg. 1888). — Vgl. Bloomfield, Seven Hymns of the Atharva-Veda (Baltimore 1886); Roth, Der A. in Kaschmir (Tüb. 1875).

Athaulf, nach dem Tode seines Schwagers Alarich zum König der Westgoten erhoben, regierte von 410 bis 415. A. gab den Plan Alarichs, nach Afrika überzusetzen, auf, führte die Goten 412 nach Gallien und verhandelte beständig mit Rom über einen Frieden, der den Goten ein geeignetes Land zur Ansiedelung und geregelte Beziehungen zu Rom gewähre. Nach einer glaubwürdig überlieferten Äußerung von ihm ging sein Bestreben dahin, das Römische Reich als den einzigen Hort menschlicher Kultur durch die Kraft der Goten aufrecht zu erhalten, und diesem Plane sollte wohl auch seine Vermählung (414) mit Placidia, der Schwester des Kaisers Honorius, dienen, die er aus Rom fortgeführt hatte. Aber die röm. Heere und barbarische Hilfsvölker drängten ihn über die Pyrenäen, und hier ward A. 415 in Barcelona ermordet.

Athe (Zimmetäpfel), s. Anona.

Atheïsmus (vom grch. athĕos, d. i. ohne Gott oder gottlos), Leugnung des Daseins Gottes. Atheist, einer der das Dasein eines Gottes leugnet. Der Vorwurf des A. wird schon gegen eine Reihe älterer griech. Philosophen erhoben, bezieht sich aber regelmäßig nur auf die Leugnung der öffentlich anerkannten Form des Gottesglaubens. In der Zeit der Sophisten (s. d.) wird das Dasein der Götter ernstlich in Frage gestellt, ohne daß doch ein Vertreter einer eigentlich atheistischen Lehre sich angeben ließe; Protagoras z. B. ließ das Dasein der Götter bloß dahingestellt, weil «die Dunkelheit der Sache und die Kürze des menschlichen Lebens» eine sichere Entscheidung eben nicht gestatte. Wissenschaftlich vertreten wurde der A., wie es scheint, zuerst durch den der cyrenaischen Schule angehörigen Theodorus, und namentlich durch Euhemerus (s. d.) gewann diese Richtung eine gewisse Verbreitung. Andere Systeme, so die materialistischen des Democritus und Epicurus (s. d.), leugnen nicht ein göttliches Dasein überhaupt, sondern haben nur sehr abweichende Vorstellungen über die Gottheit. Auch gegen manche neuere Philosophen ist der Vorwurf des A. mit Unrecht erhoben worden; entschieden atheistisch ist nur der extreme Materialismus des 18. und des 19. Jahrh. Da jedoch die Begriffe von der Gottheit so sehr verschiedene sind, so begreift es sich, daß mancher das, was ein anderer Gott nennt, nicht als Gott gelten lassen will und also jenen der Gottlosigkeit beschuldigt. So wird es begreiflich, daß man dem Pantheismus eines Spinoza, Fichte, Schelling, Hegel A. vorwarf. Bei dem engen Zusammenhange, in dem erfahrungsmäßig der Gottesglaube mit der Sittlichkeit steht, erklärt es sich, daß nicht nur die Gottesleugnung vielfach die Verleugnung jeder sittlichen Verpflichtung, sondern häufiger noch der sittliche Verfall den A. hervorgerufen hat.

Atheïst, s. Atheismus.

Athel..., als erster Teil der Zusammensetzung in angelsächs. Namen, s. Ethel....

Athen. Das alte Athen. A. war im Altertum vorübergehend in politischer, stets in kulturgeschichtlicher Hinsicht der Haupt- und Mittelpunkt des hellen. Lebens, «das Auge von Hellas», «Hellas von Hellas». Die Stadt liegt um und auf einer Reihe von felsigen Hügeln in der geräumigsten Ebene der Landschaft Attika (s. d.), zwischen den Flüssen Ilissos und Kephissos, in gerader Entfernung etwa 5 km vom Meere, 7 km von ihrem Hafenplatze, dem Peiraieus (Piräus). Die Überlieferung schrieb dem König Kekrops die Gründung zu. Die älteste Stadt beschränkte sich auf die obere Fläche eines steilen, nur von Westen aus zugänglichen Felshügels, der später während des ganzen Altertums als die Burg (Akropolis, s. die umstehende Abbildung) den politischen und den religiösen Mittelpunkt, den Kern der Stadt, bildete. Die Fläche wurde in früher Zeit künstlich geebnet, sowie mit Mauern umgeben und an der Westseite ein starkes Außenwerk mit neun Thoren hintereinander (Enneapylai) zur Verteidigung des Aufgangs errichtet. Das ganze Werk hieß nach den Pelasgern, denen man es zuschrieb, Pelasgikon oder Pelargikon (τὸ Πελαργικὸν τεῖχος). Innerhalb der Burg wohnten die alten Landeskönige dieses Teils von Attika; hier erhob sich auch neben dem Altar des stadtschirmenden Zeus der älteste Tempel (Hekatompedos) der Gottheit, unter deren besondern Schutze die Stadt stand, der «stadtschützenden» Athene (Athene Polias), und die Kapelle des die Erde erschütternden Meergotts (Poseidon-Erechtheus, daher Erechtheion [s. d.] genannt). Ein Teil der städtischen Bevölkerung siedelte sich am Fuße dieses Hügels, hauptsächlich an der Südseite an, wo man auch den Altmarkt von A. suchen muß. Der im W. der Burg vorgelagerte Felsen des Areopagus (s. d.) mit seinen uralten, den unterirdischen Göttern geweihten Heiligtümern blieb aber jetzt noch von der Besiedelung ausgeschlossen. Die Unterstadt erhielt eine Erweiterung, seitdem infolge der Vereinigung der verschiedenen Teile Attikas zu einem staatlichen Ganzen durch den sagenhaften König Theseus A. zu dessen polit. Hauptstadt erhoben wurde. Die Stadt dehnte sich allmählich auch auf den Raum am nördl. Fuße des Burghügels aus; Handwerker, namentlich die Mitglieder der Töpferzunft, ließen sich hier nieder, daher ein bedeutender Stadtteil nordwestlich von der Burg später den Namen Kerameikos (Töpferviertel) erhielt. In der Folgezeit machten sich besonders Pisistratus und seine Söhne um die Verschönerung der Stadt verdient. Sie weihten und schmückten den neuen nordwestlich der Burg gelegenen Markt (Agora) durch einen Altar der Zwölfgötter, der zugleich als Centralmeilenstein für das ebenfalls durch die Pisistratiden angelegte Straßennetz diente. Sie begannen den Bau eines Tempels des olympischen Zeus (Olympieion) südöstlich von der Burg, der aber nach dem Sturze der Pisistratiden ins Stocken geriet und erst durch Hadrian vollendet wurde; sie fügten zu dem alten Athenetempel einen Säulenumgang und Giebelgruppen und schmückten den Burgeingang mit einem Festthore. Pisistratus ließ endlich die südöstlich außerhalb der Stadt im Ilissosbett entspringende Quelle Kallirrhoë, die einzige größere des alten Stadtgebietes, in einen neunröhrigen Brunnen (daher Enneakrunos genannt) fassen und weihte im Nordosten einen ausgedehnten Bezirk (Lykeion) dem Apollon als Heiligtum, das später durch Perikles noch erweitert, durch den Staatsmann Lycurgus zu einem Gymnasium umgewandelt wurde.

Nach dem Sturz der Tyrannis, mit der Erstarkung und Neugestaltung der Demokratie durch Kleisthenes am Ausgang des 6. Jahrh. v. Chr. erhielt die Stadt auf den westlich gelegenen Hügeln eine neue wichtige Anlage in der Pnyx (s. d.), den Volksversammlungsplatz. Außerdem wurde nach 500 v. Chr. in dem heiligen Bezirke des Dionysos am südöstl. Fuße der Burg ein fester Tanzplatz (Orchestra) und im Abhang ein Zuschauerraum mit Holzbänken für die dramatischen Vorstellungen angelegt. Ein steinernes Theater mit Bühnengebäude wurde erst zur Zeit Alexanders d. Gr. vollendet. Eine sehr schwere Katastrophe traf A. im Perserkriege (480 u. 479 v. Chr.), als die auf Rat des Themistokles verlassene Stadt von dem pers. Heere des Xerxes vollständig verwüstet wurde. Allein, kaum war durch den Sieg bei Platää 479 v. Chr. die Vertreibung der Perser entschieden, als die Athener auf die Trümmerstätte zurückkehrten und zunächst den Bau einer neuen, erweiterten Stadtmauer begannen, die auf Antrieb des Themistokles in großer Hast ausgeführt und trotz der Einsprache der Spartaner in kurzer Zeit vollendet wurde. Sie war ringsum mit Türmen versehen. Noch jetzt läßt sich ihr Gang an mehrern Stellen, besonders an der Westseite, wo sie sich auf dem Rücken der Felshügel, des Museion und des sog. Nymphenhügels, hinzog, vereinzelt auch an der Süd- und Ostseite erkennen. Ihr Umfang betrug etwa 8 km. Zehn bis zwölf Thore vermittelten den Verkehr, von denen noch das Melitische und das Piräische an der Westseite, das Doppelthor (Dipylon), der Ausgangspunkt der Prozession von A. nach Eleusis auf der Nordwestseite, das Acharnische an der Nordseite, endlich das Itonische an der Südseite nachgewiesen werden können. Nur allgemeiner in ihrer Lage bekannt sind das «Armesünderthor» (ἱερὰ πύλη), das zum Richtplatz (dem Barathron) im Westen der Stadt hinausführte, das Diomäische und Diocharische Thor im Osten und das Sunische im Süden.

Im Zusammenhang mit der Wiederherstellung der städtischen Befestigung ging Themistokles an die Befestigung der neuen Hafenstadt (des Peiraieus), deren Anlage er schon vor dem Perserkriege begonnen hatte. Während die Athener bis dahin die nur etwa 5 km von der Stadt entfernte, den Schiffen keinen recht sichern Ankergrund bietende Bucht Phaleron als Hafen benutzt hatten, veranlaßte sie Themistokles, eine neue Hafenstadt auf der 7 km südwestlich von A. gelegenen felsigen Halbinsel des Peiraieus zu errichten, die drei von Natur ausgezeichnet sichere Häfen darbot: den Haupthafen (Kantharos), dessen enger Eingang durch Ketten geschlossen werden konnte und der in zwei Abteilungen, den Kriegshafen und den Handelshafen (Emporion), zerfiel, und die beiden an der östl. Seite der Halbinsel befindlichen, Zea und Munychia. Eine hohe und starke Ringmauer diente dieser Anlage zum Schutz. 460—456 wurde dann unter Perikles die befestigte Hafenstadt durch eine 7 km lange Mauer mit der Stadt A. verbunden und zugleich eine ähnliche, nur etwas kürzere Mauer von der Stadt nach der Bucht Phaleron gezogen. Zur weitern Verstärkung wurde 444 v. Chr. noch eine dritte Mauer, in der Mitte zwischen jenen beiden, der westlichen, von A. nach dem Peiraieus führenden parallel, errichtet. Auch weiterhin sind die großen, die Politik leitenden Männer A.s die Bauherren der Stadt. In der Stadt selbst hatte Cimon eine neue Burgmauer begonnen, die im Westen, gerade über dem Aufgange zu der obern Burgfläche, durch eine turmähnliche Bastion (Pyrgos) abgeschlossen wurde. Sie trug den wahrscheinlich erst nach Perikles errichteten überaus zierlichen Tempel der Athena Nike. Dieser wurde 1687 von den Türken zur Anlage

Äußere Ansicht der Akropolis (Rekonstruktion).

einer Schanze abgebrochen, bei deren Wegräumung 1835 jedoch in seinen Bruchstücken fast vollständig wieder aufgefunden und durch die Architekten Schaubert und Hansen unter Leitung des Archäologen Ludwig Roß wieder zusammengesetzt. Außerdem begann Cimon südlich neben dem alten, nach den Perserkriegen wiederhergestellten Hekatompedos einen neuen großen, für die Stadtgöttin bestimmten Tempel, dessen Bau aber durch innere und äußere Wirren in den Anfängen unterbrochen wurde. Endlich ließ ein Verwandter Cimons, Paisianax, eine prächtige Halle auf der Agora aufführen. Der berühmte Maler Polygnot schmückte diese Halle mit Gemälden, nach denen sie die bunte (*Stoa Poikile*) genannt wurde. Auf die gewaltigen Nutz- und Schutzbauten der cimonischen Zeit folgte dann die glänzende Bauthätigkeit des Perikles, die wesentlich auf die Verschönerung der Stadt gerichtet war. Das früheste war das in der Nähe des Theaters im heil. Bezirke des Dionysos errichtete **Odeion** (Odeum, s. d., schon vor 447 vollendet), ein Holzbau in der Form eines pers. Königszeltes. Dann wendete er seine Aufmerksamkeit ganz besonders auf die Ausschmückung der Akropolis, die jedoch nicht ihren Charakter als Citadelle der Stadt verlor. Zunächst ließ er durch den Architekten Iktinus auf den Fundamenten des von Cimon begonnenen Tempelbaues, aber in veränderter Form einen neuen, prachtvollen Tempel errichten, den Parthenon (s. d.), und nach dessen Vollendung durch den Architekten Mnesikles mit großem Kostenaufwande (angeblich über 9 Mill. M.) einen neuen prachtvollen Eingang zur Akropolis, die sog. Propyläen (s. d.). Der perikleischen Zeit verdankt endlich ein herrlicher, in der nordwestl. Unterstadt auf einer Erhebung über der Agora, dem Markthügel (kolonos agoraios), gelegener Tempel seine Entstehung, der, weil er im Mittelalter zu einer Kirche des heil. Georg hergerichtet wurde, noch jetzt vortrefflich erhalten ist. Früher pflegte man ihn fälschlich dem Nationalheros Theseus zuzuweisen, weshalb er noch jetzt den Namen *Theseion* führt, wahrscheinlich aber wurden hier Hephaistos und Athene gemeinsam verehrt. Durch den Ausbruch des Peloponnesischen Krieges (431 v. Chr.) wurde die bauliche Thätigkeit in A. zwar eingeschränkt, aber doch nicht ganz unterbrochen. Namentlich wurde an Stelle der alten, vermutlich auch nach der pers. Zerstörung notdürftig für den Gottesdienst wiederhergestellten Kapelle des Poseidon Erechtheus ein neuer Bau, das Tempelchen der Athena Nike (s. oben), aufgeführt und mit neuer prächtiger Balustrade umgeben. Der für A. unheilvolle Ausgang des Krieges (404 v. Chr.) führte die Zerstörung eines der bedeutendsten Werke herbei: die Athener wurden durch die siegreichen Spartaner genötigt, die Befestigung des Peiraieus und die langen Mauern zu schleifen. Allein schon 395 zur Zeit des böot.-korinth. Krieges gegen Sparta wurde die Wiederherstellung der für A.s Sicherheit so notwendigen Werke begonnen und durch Conon mit pers. Gelde zu Ende geführt. Ein neuer schwerer Schlag traf A., wie das ganze Griechenland, durch die Schlacht bei Chäronea (338). Aber durch die einsichtsvolle Finanzverwaltung des Lycurgus (338—326) wurde es möglich, daß auch wieder bedeutende Bauten auf Staatskosten ausgeführt werden konnten. So erhielt A. jetzt endlich ein steinernes Theater (Zuschauerraum, festes Bühnengebäude mit Wandelhalle), in der jenseit des Ilissos gelegenen Vorstadt Agrä wurde ein Stadium zur Abhaltung der gymnastischen Wettkämpfe am Feste der Panathenäen eingerichtet, und im Peiraieus durch den Architekten Philon ein großartiges Seezeughaus errichtet. Auch die private Bauthätigkeit steigerte sich in dieser Zeit, wovon namentlich das 335 auf 334 v. Chr. errichtete, südöstlich der Burg an der alten Tripoden(Dreifuß-)straße gelegene zierliche Lysikratesmonument (s. d.) Zeugnis ablegt.

Als nach dem traurigen Ausgang des Lamischen Krieges (322 v. Chr.) auch A. macedon. Besatzung aufnehmen mußte, hörte die Ausführung von Bauwerken durch den Staat wie durch Privatleute fast ganz auf. Allein der alte Glanz, der noch immer die Stadt umstrahlte, veranlaßte nun auswärtige «hellenistische» Fürsten zur Errichtung von Bauwerken, deren Inschriften den Ruhm ihrer Stifter verkündeten. So ließ der König Ptolemäus II. Philadelphus von Ägypten (284—246) in A. ein Gymnasium errichten, in dem sich auch eine Bibliothek befand, König Eumenes II. (197—159) von Pergamum eine jetzt noch in den Fundamenten erkennbare Säulenhalle (Stoa) westlich neben dem Theater, sein Nachfolger Attalus II. (159—138) eine ausgedehnte Kaufhalle am Ostende des Marktes, die 1860—62 und 1874 ausgegraben wurde. König Antiochus IV. Epiphanes (175—164) von Syrien unternahm die Vollendung des seit der Vertreibung der Pisistratiden unterbrochenen Baues des *Olympieion*, der jedoch infolge des Todes des Königs nicht zu Ende geführt wurde. Auch die röm. Herrschaft hatte anfangs für A. nichts Drückendes. Als es aber im Kriege der Römer gegen den König Mithridates d. Gr. von Pontus die Partei des letztern ergriffen hatte, wurde die Stadt von Sulla erobert (86 v. Chr.). Die Befestigungen des Peiraieus, das große Seezeughaus und die Reste der langen Mauern wurden von dem Sieger geschleift und seitdem nicht wiederhergestellt. A.s Seemacht verfiel gänzlich, und der Peiraieus sank zu einer unbedeutenden Ortschaft herab. Aus A. selbst schleppte Sulla, außer einigen Weihgeschenken, eine Anzahl Säulen von dem unvollendeten Olympieion fort. Um die Mitte des Jahrhunderts errichtete ein Privatmann, Andronicus, auf einem freien Platze östlich von der Agora ein noch jetzt erhaltenes, vom Volke *Turm der Winde* genanntes Bauwerk, das man aber richtiger als *Horologium des Andronicus* bezeichnet.

Auch die Begründer der röm. Monarchie, Julius Cäsar und Augustus, erwiesen sich, trotz mancher polit. Fehler der Athener, freundlich gegen die Stadt. Aus den von jenen gespendeten Gaben weihten die Athener nordöstlich von der Agora ein Festthor der Athena Archegetis. Dem Agrippa, dem großen Minister des Augustus, errichteten die Athener eine Statue, deren gegen 8 m hohes, ziemlich plumpes Piedestal vor den Propyläen noch jetzt vorhanden ist. Noch bei Lebzeiten des Augustus wurde auf der Akropolis östlich vom Parthenon ein der Göttin Roma und dem Augustus geweihter Rundtempel erbaut, in der Kaiserzeit auch ostwärts vom Markt zwischen dem Thor der Athena Archegetis und dem Turm der Winde ein großer von Hallen umsäumter Platz angelegt, der vielleicht als eine Erweiterung des Marktes anzusehen ist. Der größte Wohlthäter A.s aber war der Kaiser Hadrian, unter dessen Regierung die Stadt einen neuen Aufschwung nahm und in reicherm Maße als je vorher durch viele mit Pracht ausgeführte Neubauten verherrlicht wurde. Zunächst vollendete Hadrian den Tempel des olympi-

schen Zeus, das Olympieion, bis 129 oder 130 n. Chr. Die sehr umfangreiche Cella, in der eine Kolossalstatue des Gottes aus Gold und Elfenbein aufgestellt wurde, war an den Langseiten von zwei, an den Schmalseiten von drei Reihen mächtiger, 17,25 m hoher, korinth. Säulen umgürtet. Den Säulenwald selbst umgab ein ausgedehnter, mit einer Mauer umschlossener heiliger Bezirk (Peribolos) von 668 m Umfang, worin zahlreiche Weihgeschenke, namentlich auch Statuen des Kaisers standen, die von A. und vielen andern griech. Städten gestiftet waren. In der Umgebung des Tempels entstand ein neues Stadtviertel, dem Kaiser zu Ehren Hadrianupolis genannt. Mit der Altstadt verband diesen Stadtteil ein noch jetzt stehender Thorbogen, der auf der einen Fronte die Inschrift trägt: «Das ist Athen, die ehemalige Stadt des Theseus», auf der andern: «Das ist des Hadrian und nicht des Theseus Stadt». Ferner baute Hadrian einen Tempel des panhellen. Zeus und der Hera, ein Pantheon und ein umfangreiches Gymnasium, mit dem wahrscheinlich ein Bibliothekgebäude verbunden war. Die Ruinen dieses gewaltigen Baues sind nördlich vom Turm der Winde zum Teil freigelegt. Unter Antoninus Pius entstand (140 n. Chr.) eine Wasserleitung, die der Stadt mehrere Meilen weit von Norden her Wasser zuführte. Außerdem aber hatte die Stadt der Freigebigkeit eines reichen Privatmanns, des Rhetorikers Herodes Atticus (s. d.), neue Verschönerungen zu danken. Dieser erbaute zum Andenken an seine verstorbene Gattin Regilla am südwestl. Fuße der Akropolis seit 161 n. Chr. ein für etwa 6000 Zuschauer berechnetes Odeion, das 33 Reihen marmorner Sitzstufen enthielt. Mit Ausnahme des Dachs ist das Bauwerk, obwohl im Altertum von einem furchtbaren Brande verheert, noch in seinen wesentlichen Teilen erhalten. In dieser Zeit seiner Nachblüte unter den Antoninen wurde A. von dem Reisenden Pausanias (s. d.) besucht, der eine genaue Beschreibung der Stadt und ihrer Bau- und Kunstdenkmäler gab. Die Geschichte des alten athen. Staatswesens s. Griechenland.

Athen im Mittelalter und unter türkischer Herrschaft. Noch geraume Zeit nach dem Besuche des Pausanias, bis in die byzantinische Zeit, erfreute sich A. eines immerhin noch blühenden Zustandes. Es blieb, trotz der von Theodosius I. und dessen Nachfolgern erlassenen Edikte gegen das Heidentum, der Mittelpunkt der antiken Bildung, wurde von den Kaisern mit Milde behandelt und kam auch bei den Einfällen barbarischer Völker, wie der Heruler (267 n. Chr.) und der Goten unter Alarich (395 n. Chr.), ziemlich glimpflich weg. Erst im 6. Jahrh. n. Chr., als Kaiser Justinian I. (529) die heidn. Rhetoren- und Philosophenschulen endgültig schloß, sank A. zu einer byzantinischen, dem Thema Hellas gehörigen Provinzialstadt herab. Seine Tempel wurden entweder zerstört oder in christl. Kirchen umgewandelt; doch gab es unter den dortigen Bischöfen, Erzbischöfen (seit 857) und Metropoliten (schon vor 669) mehrere gelehrte und hochangesehene Männer. Unter der Herrschaft der Franken in Griechenland (seit 1205) wurde A. die Hauptstadt eines gleichnamigen Herzogtums, welches, außer den Landschaften Attika und Böotien, einige Striche von Phokis und des südl. Thessalien umfaßte und zunächst im Besitze der burgund. Familie de la Roche war, von der es durch Erbschaft 1308 an den Stiefbruder des letzten Herzogs, an Walther von Brienne überging. Der Umfang A.s war damals beträchtlich vermindert und im wesentlichen auf den nördl. und östl. Abhang des Burghügels beschränkt. Nachdem catalon. Söldner Walther in der Schlacht am Kephissos 1311 erschlagen hatten, wurde das Herzogtum von diesen später unter die Oberherrlichkeit der aragon. Könige von Sicilien gestellt, die es durch in A. residierende Statthalter regierten. Der Florentiner Nerio Acciajuoli (Rainerio I.) eroberte dann 1385 von Korinth aus das Herzogtum; seine Familie behauptete sich im Besitz desselben bis 1458, wo Mohammed II. A. für die Türkei annektierte. Der Parthenon, der seit der Zeit Justinians I. als prachtvoller Mariendom das christliche A. geschmückt hatte, wurde 1460 in eine Moschee verwandelt; das in der fränk. Zeit an die Propyläen gebaute Ritterschloß wurde türk. Kaserne. Der letzte Rest desselben, ein kolossaler, wahrscheinlich im 17. Jahrh. von den Türken gebauter Turm auf dem südl. Flügel, wurde erst in neuester Zeit abgebrochen.

Die Zeit der türkischen Herrschaft, während welcher A. zu dem Paschalik von Negroponte (Euböa) gehörte, aber als Lehn des Kislaraga (des Obersten der schwarzen Eunuchen) bis 1769 manche Vorteile genoß, war eine Zeit tiefen Verfalls für die Stadt. A. bildete jetzt eine kleine Landstadt von 8—9000 E., zuzeiten noch weniger, die, abgesehen von den Türken, in deren Händen fast alles Grundeigentum lag, teils griechischer, teils albanes. Herkunft waren. Weitläufig, mit engen und krummen Gassen, ohne Mauern (erst 1777 wurde eine, 1835 wieder abgebrochene Ringmauer, hauptsächlich aus Materialien antiker Bauwerke, um die Stadt aufgeführt), bot es ein Bild der Verkommenheit der ganzen griech. Nation dar. Die Bau- und Kunstdenkmäler des Altertums gerieten mehr und mehr in Verfall, ja wurden zum Teil gewaltsam zerstört. (S. Parthenon und Elgin Marbles.) Glücklicherweise aber war bereits vor Beginn dieser Zerstörungen im westl. Europa wieder ein regeres Interesse für die Altertümer A.s erwacht; mehrere Gelehrte und Künstler suchten die noch erhaltenen Reste jener Denkmäler auf und machten sie durch Beschreibungen und Zeichnungen weitern Kreisen zugänglich. So hatte schon der Marquis de Nointel, franz. Gesandter bei der Hohen Pforte, 1674 eine Anzahl der interessantesten Denkmäler A.s, namentlich die Skulpturwerke des Parthenon, zeichnen lassen. 1675 kamen die Reisenden Jacques Spon und George Wheler nach A., die später Berichte über die dortigen Denkmäler des Altertums veröffentlichten. Namentlich aber erwarben sich die engl. Architekten Stuart und Revett ein großes Verdienst, indem sie 1751—54 Messungen und Zeichnungen aller damals noch in A. vorhandenen antiken Monumente ausführten und in ihrem Werke «Antiquities of Athens» veröffentlichten.

Der griech. Freiheitskampf war zunächst eine Periode der Zerstörung und Verwüstung für die Stadt A. Nachdem die Burg nach längerer Belagerung 21. Juni 1822 in die Hände der Griechen gefallen, wurde 15. Aug. 1826 die Stadt und 5. Juni 1827 die Akropolis von den Türken wiedererobert. Ein großer Teil der griech. Bevölkerung hatte damals die fast ganz in einen Schutthaufen verwandelte Stadt verlassen, und erst nach der Einstellung der Feindseligkeiten (1829), besonders aber nachdem durch die Londoner Konferenz (3. Febr. 1830) Attika dem neugeschaffenen griech. Staate einverleibt worden war, kehrten die meisten der Ausgewanderten

DAS ALTE ATHEN.

Lacíadae
Via Sacra
Sepulcra publica
Monumentum
Ceramicus exterior
Scironis lacus
Porta
Porta Acharnica
Dipylum (Pta Thriasia)
Ceramicus interior
Scambonidae
Murus der Stadtmauer
Eridanus fl.
Lycabettus ms
lacus
Cephisia
Strasse nach Cephisia
Kynosarges
Demos
Strasse nach dem Hymettus
Ilissus fl.
Pta Piraea
Colonus
Heracleum (Hephaesteum)
Attali Stoa
Gymnasium Hadriani
Horologium
Prytaneum
Tripodes
Diogenium
ATHENAE
Lyceum
Novae Athenae
Porta
Thermae Romanae
Ceriadae
Eridanus fl.
Via Hamaxitos
Barathrum
Nympharum Collis
Pta Melitica
Areopagus
Pnyx
Acropolis
Prop.
Parth.
Odeum Herodis
Theatrum Dionysi
Cydathenaeum
Porta
Coele
Pta Hadriani
Olympieum
VETERES
Mauer des Themistokles
Via Piraica
Septentrionalis
Monumentum Philopappi
Musarum m.
Pta Itonia
Porta
Pythium
Odeum
Kallirrhoe
Stadium
Templum
Ardettus m.
T. Artemidis Agroterae
AGRAE
Helicon ms
Murus Piraeus
Murus medius
Ilissus fl.
Murus Phalericus
Strasse nach Phalerum
aqua
Sicelia

Bearbeitet von W. Sieglin.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

Maßstab 1 : 20.000

0 100 200 300 400 500 600 700 800 900 1000 Meter.

0 ¼ ½ ¾ 1 2 3 4 5 Stadien.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

zurück. Ärmlich wieder aufgebaut blieb A. auch nach der Thronbesteigung König Ottos (1833) ein großer Trümmerhaufen, bis es infolge seiner Erhebung zur Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Griechenland und Verlegung der Regierung dahin (25. Dez. 1834) bald eine überraschende Neugestaltung erhielt. (Hierzu Plan: *Das alte Athen.*)

Das neue Athen (neugriech. *Athinai*), nördlich und östlich von der Akropolis über die Grenzen des alten Stadtgebietes hinausreichend, ist königl. Residenz und Hauptstadt (Wappen s. Abbildung) des Königreichs Griechenland, des Nomos Attika und Böotien und der Eparchie Attika, liegt unter 37° 58′ nördl. Br. und 23° 42′ östl. L. in 80–100 m Höhe und hat eine mittlere Jahrestemperatur von 17,3° C. (Januar 8,2°, Juli 27,0°) und jährliche Regenmenge von 408 mm. Die Umgebung ist steinig, dürr und baumlos, mit Ausnahme des alten Olivenwaldes am Kephissos im Westen der Stadt, erhält aber durch die großartigen Linien des Hymettos, Pentelikon und Parnes einen reizvollen Hintergrund. Der Boden der Ebene besteht aus Thonschiefer mit geringem Humus darüber, die Hügel aus dem den Schiefer überlagernden Kalkstein der Kreideformation.

Größe und Bevölkerung. Die Stadt hatte 1836: 14092, 1870: 44510, 1879: 66834 E. Die Volkszählung von 1889 ergab 107251 E. (59311 männl., 47940 weibl.), mit Einschluß der zur Stadtgemeinde gehörigen Nachbardörfer 114355 E.

Äußere Anlage, Gebäude, Denkmäler. Das Wahrzeichen A.s ist noch immer der steile Felsklotz der Akropolis mit seiner schimmernden Marmorpracht, die, gänzlich von mittelalterlichen Zubauten gereinigt, jetzt zu voller Wirkung gelangt. An den nördl. und östl. Abhängen des Burgfelsens liegt der noch aus der Türkenzeit stammende ärmliche Stadtteil Plaka, wo die albanes. Sprache noch herrscht; nördlich davon dehnt sich in der Ebene zunächst die *innere Stadt* mit engen, winkligen Gassen und mit dem geräuschvollen Bazar aus. Dieselbe wird von zwei rechtwinklig sich kreuzenden Hauptgeschäftsstraßen durchschnitten, der Äolosstraße nach N. führend, die sich in die schöne Patissiastraße fortsetzt, und der Hermesstraße nach O. führend, bis zu dem großen «Verfassungsplatz», an dessen Ostseite sich das 1834–38 nach Plänen des Münchener Architekten Gärtner aus pentelischem Marmor und Kalkstein errichtete königl. Palais erhebt. Hinter diesem der einzige schöne Park A.s, dessen Anlage (vom deutschen Hofgärtner Schmidt) und Pflege der Königin Amalie zu verdanken ist.

An diese innere Stadt schließt sich im Halbkreis die *Neapolis* an, die vornehme Neustadt, die sich nach O. an den Abhängen des Felshügels Lykabettos, nach N. in die Ebene gegen den Villenort Patissia hin ausdehnt, mit breiten, regelmäßigen, ungepflasterten Straßen und stattlichen öffentlichen und Privatgebäuden aus Marmor. Die prächtigste Straße ist die belebte Stadionstraße, die vom Verfassungsplatz nach dem am Nordende der innern Stadt gelegenen «Eintrachtsplatz» führt, mit dem Parlamentsgebäude. Etwas weiter außerhalb umzieht ein breiter, baumbepflanzter Boulevard die ganze Stadt, mit dem schönen Schliemannschen Hause aus Marmor, der Akademie der Wissenschaften, einem glänzenden, von Hansen entworfenen, auf Kosten des Barons Sina aufgeführten Bau, in altgriech. Stil mit ion. Säulenhallen (bisher noch unbenutzt), und der Universität mit ion. Säulenhalle und Farbenschmuck, 1837 aus freiwilligen Beiträgen vom ältern Hansen aus Kopenhagen erbaut und mit den Marmorstatuen des von Janitscharen ermordeten Patriarchen Gregorios, des Freiheitsdichters Rhigas und des Philologen Korais vor dem Eingange.

Andere Gebäude sind: das neue Theater in der innern Stadt (gegründet von Syngros); das Ausstellungsgebäude, dem Zeustempel gegenüber, auf Kosten der Vettern Zappas erbaut; das Polytechnikum, nach Plänen von Lysandros Kaftanzoglou und auf Kosten von Sturnara, Tositza und Averof aus Mecovon in Epirus in dor. und ion. Stile errichtet; das Centralmuseum der Altertümer an der Patissiastraße; die Sternwarte auf dem Nymphenhügel, eine Gründung des Barons Sina; ein im Bau begriffenes Bibliotheksgebäude, gestiftet von Rhodokanakis. Von den zahlreichen Kirchen der Stadt ist die größte die Metropolitankirche.

Verwaltung. Die Stadt wird verwaltet von einem auf 3 Jahre vom Volke in direkter geheimer Abstimmung gewählten Bürgermeister (Demarchos) und einem Gemeinderat (18 Mitglieder). Die Gemeinde umfaßt auch die umliegenden Ortschaften (Patissia, Kephissia, Amarusion, Chalandrion, Kolokythu, Nea-Liosia, Sepolia) und 22 Dörfchen sowie 2 Klöster mit zusammen (1889) 7104 E. Es besteht eine Berufsfeuerwehr, je eine Anstalt für Gas- und elektrische Beleuchtung. Zur Abhilfe des Wassermangels wurde die alte Wasserleitung des Hadrian gereinigt und in Benutzung genommen, ohne jedoch dem Bedarf völlig genügen zu können.

Behörden. A. ist Residenz des Königs, Sitz der Ministerien, des Parlaments, des obersten Gerichtshofs (Areopag) des Königreichs, eines Appell-, eines Rechnungshofs und anderer Centralbehörden, der Heiligen Synode (der obersten Kirchenbehörde) und eines Metropoliten, eines Armeekommandos, der Gesandten und Konsuln der meisten Staaten.

Schul- und Bildungswesen. A. verdankt seine Bedeutung einzig und allein seiner Eigenschaft als polit. und geistiger Mittelpunkt Griechenlands. An der Spitze der Bildungsinstitute steht die National-Universität (1837 gegründet) mit (1891/92) 125 Docenten und 3280 Studenten sowie verschiedenen Instituten und Sammlungen. Weiter befinden sich hier eine amerik. Schule für klassische Studien, von amerik. Universitäten und Studienstiften erhalten, die École française d'Athènes, eine technische Hochschule, 5 Gymnasien mit (1889) 1369 Schülern, 62 Volksschulen mit (1879) 5698 Schülern und Schülerinnen, ein Lehrerseminar, eine Bildungsschule für Theologen (Rhizarische Schule), ferner eine höhere Töchterschule (Arsakion). Auch mehrere Wohlthätigkeitsanstalten (zwei Waisenhäuser, ein Findelhaus, ein Armenasyl u. s. w.) besitzt die Stadt. Die beweglichen Altertümer sind teils in einem Museum auf der Akropolis, teils in dem Polytechnikum (z. B. die Schliemannschen Ausgrabungen), zumeist aber in dem großen Centralmuseum an der Patissiastraße untergebracht. Für die Erforschung der Altertümer sorgt eine archäol. Gesellschaft. Deutschland (seit 1874), Frankreich, England und die Vereinigten Staaten unterhalten in A. archäol. Institute, in denen jungen Gelehrten Gelegenheit zu wissenschaft-

lichen Arbeiten gegeben wird. — Von der männlichen Bevölkerung A.s waren (1879) 58 Proz., von der weiblichen 61 Proz. Analphabeten.

Industrie, Handel und Gewerbe. A. ist eine durchaus konsumierende Stadt; Industrie ist kaum vorhanden, der Handel ist unbedeutend und beschränkt sich auf europ. Luxuswaren, Maschinen u. dgl.; in dieser Hinsicht tritt der benachbarte Peiraieus für A. ein. Daher fehlt in A. die für große Städte charakteristische Arbeiterbevölkerung. Dagegen ist A. der erste Geldmarkt Griechenlands, Sitz der griech. Nationalbank und mehrerer anderer Bankinstitute und hat eine Börse.

Verkehrswesen. A. liegt an den Eisenbahnlinien A.-Peiraieus (8 km), A.-Laurion (52 km), A.-Kephissia (22 km) der Attischen Lokalbahnen sowie an der Linie Peiraieus-Patras-Achaia-Pyrgos der Peloponnes. Bahnen und an der im Bau befindlichen Linie Peiraieus-A.-Larissa-Türkische Grenze, und hat eine Dampfstraßenbahn nach Phaleron, außerdem ein ausgedehntes Netz von Straßenbahnlinien. (Hierzu Stadtplan [Situationsplan]: Athen nach J. A. Kauperts Plan von Athen, aus «Karten von Attika», Heft I, neue berichtigte Auflage 1891, erschienen im Verlage von Dietrich Reimer [Hoefer & Vohsen] in Berlin, mit Bewilligung des Autors und der Verlagshandlung.)

Litteratur. Stuart und Revett, Antiquities of Athens, I—IV (Lond. 1762—1816; deutsche Ausg. von Wagner und Osann, Darmst. 1829—31); Leake, Topographie von A. (2. Aufl., übersetzt von Baiter und Sauppe, Zür. 1844); Forchhammer, Topographie von A. (Kiel 1841); Rochette, Sur la topographie d'Athènes (Par. 1852); Bursian, Geographie von Griechenland, Bd. 1 (Lpz. 1862); Bréton, Athènes décrite et dessinée (2. Aufl., Par. 1868); Dyer, Ancient Athens, its history, topography and remains (Lond. 1873); Wachsmuth, Die Stadt A. im Altertum, Bd. 1 u. 2, Abteil. 1 (Lpz. 1874—90); Burnouf, La ville et l'acropole d'Athènes aux diverses époques (Par. 1877); Milchhöfer, Athen (in «Denkmäler des klassischen Altertums», hg. von Baumeister, Münch. 1884); Hertzberg, A., historisch-topographisch dargestellt (Halle 1885); Lolling, Topographie von A. (in Bd. 3 von Iwan Müllers «Handbuch der klassischen Altertumswissenschaft», Nördl. 1889); Baedeker, Griechenland, Handbuch für Reisende (2. Aufl., Lpz. 1888); A. Bötticher, Die Akropolis von A. (Berl. 1888); E. Curtius, Die Stadtgeschichte A.s (ebd. 1891); Atlas von A. Im Auftrage des Kaiserlich Deutschen Archäologischen Instituts hg. von E. Curtius und J. A. Kaupert (Berl. 1878, D. Reimer, 12 Bl. mit Text). — Zur mittelalterlichen und neuern Geschichte: Hopf, De historiae ducatus Atheniensis fontibus (Bonn 1852); F. de Sassenay, Les Brienne de Lecce et d'Athènes (Par. 1869); De Laborde, Athènes aux XVe, XVIe et XVIIe siècles (2 Bde., ebd. 1854); Gregorovius, Geschichte der Stadt A. im Mittelalter (2 Bde., 2. Aufl., Stuttg. 1889); Ellissen, Zur Geschichte A.s nach dem Verluste seiner Selbständigkeit (Gött. 1848); Spyr. Lambros, Αἱ Ἀθῆναι περὶ τὰ τέλη τοῦ 16' αἰῶνος (Athen 1878); D. Surmelis, Ἱστορία τῶν Ἀθηνῶν κατὰ τὸν ὑπὲρ ἐλευθερίας ἀγῶνα (ebd. 1853); G. Konstantinidis, Ἱστορία τῶν Ἀθηνῶν ἀπὸ Χριστοῦ γεννήσεως μέχρι τοῦ 1821 (ebd. 1876); D. Kamburoglu, Ἱστορία τῶν Ἀθηναίων. Τουρκοκρατία (2 Bde., ebd. 1889—91, nebst 2 Bdn. Dokumenten).

Athēna (in epischer Poesie Athene, Athenaie, Pallas Athene, im attischen Dialekt auch Athenaia oder Athenaa genannt und von den Römern der altital. Minerva [s. d.] gleichgesetzt) ist ebenso wie die germanische mit ihr ursprünglich wesensgleiche Walkyre ihrer Naturbedeutung nach für eine Göttin der Wetterwolke und des daraus hervorspringenden Blitzes zu halten. Ganz offenkundig tritt diese ihre Grundbedeutung noch in dem Mythus von ihrer Geburt hervor. Danach verschlang Zeus seine erste Gemahlin Metis, als sie noch mit der A. schwanger war, und gebar dann diese selbst aus seinem Haupte, welches ihm Prometheus oder Hephaistos mittels eines Beiles spaltete, wie es die Darstellung im Ostgiebel des Parthenon in Athen schilderte. A. aber sprang in leuchtender Waffenrüstung mit hochgeschwungenem Speere und schon mit der Ägis (s. d.) angethan aus dem Haupte ihres Vaters, indem sie lauten Schlachtruf erschallen ließ. Als Ort der Geburt wird gewöhnlich der Tritonfluß, den man sich im äußersten Westen dachte und später in Libyen und anderwärts lokalisierte, angegeben. Davon hieß die Göttin Tritogeneia. In dieser Geburtssage erscheint die gewitterschwangere Wolke in verschiedenen Bildern: bald als das Haupt des schwangern Gewittergottes Zeus, bald als Ägis; der Blitz, der die Wolke spaltet, als spaltendes Beil oder als blitzende Lanze; der Donner endlich als furchtbarer Schlachtruf. Der Tritonfluß aber im äußersten Westen, der wohl ursprünglich mit dem Okeanos identisch ist, weist auf das westl. Meer hin, dem in der Regel die Gewitterwolken entsteigen. Die Richtigkeit dieser Deutung erhellt namentlich aus einer andern Darstellung derselben Sage, wonach A. ursprünglich in einer Wolke verborgen war, aus der sie durch einen Blitzschlag des Zeus befreit wurde. Eine deutliche Beziehung zum Gewitter verrät auch die Sage vom Kampfe der A. gegen die Giganten (s. d.). Noch deutlicher tritt die Gewitterbedeutung der A. in der Sage von ihrem Kampfe mit der Gorgo (s. d.) hervor, die am besten als Gewitterwolke zu verstehen ist. Als Erlegerin dieses Ungeheuers galt A. vorzugsweise in Attika und wohl auch in Tegea, während nach argivischer Sage Perseus (s. d.) unter ihrem Beistande die Medusa tötete. Als Blitzgöttin erscheint A. endlich auf macedon. Münzen, die sie in der Linken den Schild hebend, in der Rechten den Blitz schwingend darstellen, sowie in der Sage von Bellerophon, den sie die Bändigung und Zügelung des Pegasos, d. h. des geflügelten Donnerrosses lehrt. Auch ihre beiden Hauptattribute, die Eule und die Schlange, scheinen sich auf A.s Bedeutung als Gewittergöttin zu beziehen. Die Eule (glaux) war ihr wohl wegen ihrer Augen (daher A. Glaukopis) geheiligt, die Schlange aber ist Symbol des Blitzes. Vgl. Roscher, Die Gorgonen und Verwandtes (Lpz. 1879).

Da in den Mythen der meisten indogerman. Völker das Gewitter als ein Kampf der Götter gegen furchtbare Dämonen erscheint, so sind alle Gewittergottheiten zu Kriegsgöttern geworden. So auch A., die bereits in der Ilias die Rolle der vornehmsten Gottheit des Krieges spielt und einen höchst charakteristischen Gegensatz einerseits zur weibischen Aphrodite, andererseits zu dem wütenden Ares bildet. Als kriegerische Göttin steht A. im Trojanischen Kriege auf der Seite der Griechen gegen die Trojaner; doch rächt sie nach der Eroberung Trojas an dem griech. Heere schwer den Frevel des Aias

ATH

Akropolis

Nach J. A. Kauperts Plan von Athen aus ... von Attika" Heft I ... Verlag ...

Antike Reste u. Grundmauerspuren – (Grdmrsp.)

Verhältnis zur wirkl. Länge 1 : 15800

Erklärung der Zahlen : 1. Parthenon. 2. Erechtheion. 3. Propyläen. 4. Quelle Klepsydra. 5 Pansgrott

Eisenbahn

EN.

Central Museum

Polytechnikum

Lykabettos

Ampelokipi

Universität

Akademie d. Wissenschaften

Parlament

Metropolis K.

Schloss

Schlossgarten

Ausstellungs Geb.

Hadrianstor

Olympieion

Stadion

Kloster Ton Asomaton

Panteleimon

Kaserne

Rizarion

Ilissia

Kugelfang

Schützenhaus

Protestant. Friedhof

Grosser Friedhof

Türkischer Friedhof

Pulvermagazin

Elias

Ausläufer des Hymettos

Eridanos

... Meter. 1 Antikes Stadium 184,7 Meter.

Die eingetragenen stehenden Zahlen bezeichnen die Höhen in Metern

... Horologion des Andronikos (Turm der Winde) 7 Stoa des Hadrian 8. Torhalle der Athena Archegetis (Markttor).

Dampftramway —— Pferdebahn

F. A. Brockhaus' Geogr. artist. Anstalt, Leipzig

(s. d.) an Kassandra. Ihren Lieblingen hilft sie und verleiht ihnen den Sieg, indem sie ihnen nicht bloß Mut und Stärke, sondern auch jene Besonnenheit und Klugheit einflößt, ohne die der Sieg keinen Bestand hat. So ist A. zuletzt, namentlich in Athen, zur Personifikation des Sieges, zur A. Nike (s. d.) geworden. Von ihren sonstigen hierher gehörigen Beinamen sind die wichtigsten: Alalkomene (die Wehrhafte), Alkidemos (Volksschützerin), Areia (Kriegerische), Alea (Schützerin), Promachos (Vorkämpferin), Nikephoros (Siegverleiherin) u. s. w., und schon die ältesten Bildwerke der A., die sog. Palladien (s. d.), stellen die Göttin mit erhobenem Schilde und gezücktem Wurfspeer dar.

Ebenso wurde A. auch als Göttin der vorzugsweise mit Trompeten und Flöten hervorgebrachten Kriegsmusik sowie als Schutzgöttin des Streitrosses und des Kriegsschiffes verehrt und in verschiedenen Sagen als Erfinderin jener beiden Instrumente genannt. Die verbreitetste dieser Mythen führte die Erfindung der Flöte auf das Pfeifen und Zischen der Gorgonenschlangen zurück, das diese bei der Enthauptung der Medusa hören ließen. Sehr bekannt ist auch, wie A. den Silen Marsyas (s. d.), weil er die von ihr erfundene, aber wegen Entstellung des Gesichts weggeworfene Flöte aufgehoben hatte, gezüchtigt haben soll, ein Mythus, den Myron in einer berühmten plastischen Gruppe darstellte. Ferner galt A. für die Erfinderin der Pyrrhiche, eines Waffentanzes, von dem es hieß, daß sie selbst ihn zur Feier des Sieges über die Giganten oder Titanen zuerst getanzt oder die Dioskuren gelehrt habe, weshalb derselbe ihr zu Ehren am Fest der Panathenäen mit prächtiger Ausstattung aufgeführt wurde.

Weit verbreitet ist die Vorstellung, daß Wolke und Nebel eine Art Gespinst oder Kleid seien. So erklärt es sich wohl am einfachsten, daß die Göttin der Gewitterwolken (ähnlich wie die Walkyren) auch als geschickte Spinnerin und Weberin und als göttliche Erfinderin dieser Künste gedacht wurde. Als Göttin der weiblichen Arbeit erscheint A. schon in den Homerischen Gedichten, wo es von ihr heißt, daß sie ihren eigenen Peplos und das Gewand der Hera gewebt habe, und wo wiederholt die weibliche Kunstarbeit des Spinnens und Webens mit dem Ehrennamen »Werke der A.« belegt wird. Der bekannteste Beiname dieser A. war Ergane, den sie zu Athen, in Samos, Thespiä, Elis, Sparta und Megalopolis führte. Als Symbol dieser Kunstfertigkeit führt A. in mehrern Bildwerken die Spindel. (Über das Märchen von der Arachne s. d.) Die uralte für Ilion und Athen bezeugte Kultsitte, der A. an ihrem Feste einen schön gewebten Peplos darzubringen, hängt mit ihrer Bedeutung als Ergane zusammen. Im Anschluß an diese Funktion wird ihr auch die Erfindung aller übrigen Kunstfertigkeiten zugeschrieben, so, abgesehen von der Erfindung der Flöte, Trompete, des Wagens, Pfluges und Schiffes, die der Goldschmiedekunst, des Walkens, der Schuhmacherei, des Ciselierens, der enkaustischen Malerei, der Töpferei, Bildhauerei u. s. w. In Athen feierten die sämtlichen Handwerker der A. und dem Hephaistos das Fest der Chalkeen. Sogar als eine Förderin und Beschützerin der ärztlichen Kunst tritt A. auf. Sie erhielt davon den Beinamen Hygieia in Athen und im Demos Acharnai, oder Paionia (in Athen und Oropos).

Ebenfalls aus der Funktion des Spinnens und Webens, vielleicht auch unter Einwirkung der in der Ilias (15, 668) ausgesprochenen Vorstellung, daß die Göttin des plötzlich aufleuchtenden Blitzes, die A. Glaukopis, mit ihren alle Dunkelheit durchdringenden Eulenaugen Scharfblick verleihe, ist der Gedanke hervorgegangen, daß A. eine Göttin der Klugheit, der Besonnenheit, des denkenden Verstandes sei. Sie heißt deshalb schon in den Homerischen Gedichten Polybulos. Sicherlich ist der Hesiodische Mythus von Metis (s. d.) als Mutter der A. auf diese ihre Wesenseigenschaft zurückzuführen.

In Attika und auch anderwärts scheint A. seit ältester Zeit wichtige Beziehungen zur Baumzucht und zum Ackerbau gehabt zu haben, wie sowohl aus der Erechtheussage als auch aus dem in engem Anschluß an diese entwickelten Festcyklus der A. in Athen hervorgeht. So ging die Sage, und im Westgiebel des Parthenon war sie bildlich dargestellt, daß der uralte Ölbaum auf der Akropolis eine Schöpfung der A. sei: Poseidon und A. hätten um die Herrschaft in Attika gestritten und Poseidon, um seine Macht zu beweisen, zuerst seinen Dreizack in den kahlen Felsen gestoßen; dann aber habe A. unmittelbar daneben den ersten Ölbaum wachsen lassen und sei für die Schöpfung dieser den Hauptreichtum Attikas ausmachenden Kulturpflanze als die wahre und echte Herrin der zukunftsreichen Stätte anerkannt worden. Das Fest dieser die Ölkultur fördernden und schützenden A. hieß Skirophorien (s. d.).

Eine ganz ähnliche Bedeutung wie für die Olivenzucht hatte A. in Attika auch für den Ackerbau. Dies ist namentlich in der Sage von Erichthonios oder Erechtheus (s. d.) ausgesprochen, der eigentlich die Personifikation des Samenkornes ist. A. spielt in dieser Sage die Rolle einer gütigen, allen Wetterschaden vom Getreide abwehrenden Wolkengöttin. Die Feste, welche dem Erechtheus und der A. galten, waren: 1) Die Chalkeen, ein uraltes Fest des Hephaistos und der A., die Erfindung des Pfluges und die Erzeugung des Erechtheus feiernd, 2) die Procharisterien, zu Ende des Winters für die emporkeimenden Saaten von allen Beamten der A. gefeiert, 3) die Plynterien, ein Ernteanfangsfest (s. Kallynterien), 4) die Errhephorien (s. d.) oder Arrhephorien, 5) die Panathenäen (s. d.). Wahrscheinlich wurde wegen ihrer agrarischen Bedeutung A. mit Ähren in den Händen abgebildet und auch Ktesia, d. i. Spenderin der Habe, genannt.

Wie Mythus und Kultus, so hat auch die künstlerische Darstellung der Göttin in Athen ihre höchste Ausbildung erhalten, besonders durch Phidias, der sie namentlich außer in dem kolossalen Erzbilde auf der Akropolis (der sog. A. Promachos) im Parthenon in einem Kolossalbilde aus Gold und Elfenbein als Nikephoros darstellte (s. Fig. 1: Statuette der A. Parthenos, 1880 zu Athen gefunden, die allgemein für die treueste Kopie des berühmten Originals des Phidias gehalten wird; vgl. Schreiber, A. Parthenos, Abhandlungen der Königlich Sächsischen Gesellschaft der Wissenschaften, 8, 1883). Wollen die

Fig. 1.

Künstler sie als friedliche Göttin, als A. Ergane oder als Agoraia (zum Volke Redende) bezeichnen, so werden meist die Attribute des Schildes oder Speers, seltener beide zugleich, weggelassen. Niemals erscheint A. unbekleidet, sondern immer mit langem, bis auf die Füße herabreichendem und den ganzen Körper bedeckendem Gewand, oft auch noch mit einem Überwurf bekleidet (s. Fig. 2: Archaische A. aus dem äginetischen Tempelgiebel). Die Formen des Körpers zeigen mehr Kraft als weibliche Fülle; der Ausdruck des Gesichts ist der ruhigen Ernstes und klarer Verständigkeit, mehr streng und würdevoll als anmutig. Phidias hatte ihr noch ein mehr rundliches, volleres Gesicht gegeben, und unter seinem Einfluß ist auch später dieser Typus oft nachgebildet worden. Ein anderer Typus zeigt ein längliches, schmales, scharfgeschnittenes Gesicht, so namentlich eine schöne Statue im Louvre, sowie eine Büste in der Glyptothek in München. — Vgl. Lauer, System der griech. Mythologie (1853); F. A. Voigt, Beiträge zur Mythologie des Ares und der A. (Lpz. 1881); Roscher, Die Grundbedeutung der A. in «Nektar und Ambrosia» (ebd. 1883).

Fig. 2.

Athenagŏras, einer der sog. Apologeten, stammte aus Athen, verfaßte 177 eine an Marc Aurel gerichtete «Bittschrift für die Christen» und eine Schrift «Über die Auferstehung der Toten». Von seinem Leben ist nichts Näheres bekannt. Unter den Apologeten läßt er die specifisch christl. Lehre am auffallendsten zurücktreten. Seine Schriften gab Otto im «Corpus apologetarum», Bd. 7 (Jena 1857) heraus. Vgl. Märkel, De Athenagorae libro apologetico (Königsb. 1857); Keim, Rom und das Christentum (Berl. 1881).

Athenaia (Athenaie), s. Athena.

Athenaion, s. Athenäum.

Athenaios, s. Athenäus.

Athenaïs, byzant. Kaiserin, geb. um 400 n. Chr., erhielt von ihrem Vater, dem Rhetoriker Leontios, eine vortreffliche Erziehung. Um nach dessen Tode die kaiserl. Rechtshilfe im Erbstreit mit ihren Brüdern anzurufen, begab sie sich um 420 nach Konstantinopel. Augusta Pulcheria, Schwester des Kaisers Theodosius II., welche die Regentschaft führte, bestimmte sie wegen ihrer Schönheit und Bildung zur Gemahlin ihres Bruders. A. ließ sich taufen und nahm die Namen Älia Eudokia an. Nachdem sie, seit 421 mit dem Kaiser vermählt, diesem eine Tochter Eudoxia geboren hatte, unternahm sie (438) eine Wallfahrt nach Jerusalem. Später mußte sie, beim Kaiser verdächtigt, Konstantinopel verlassen; sie zog sich nach Jerusalem zurück, das sie mit Bauten schmückte und wo sie 460 starb. Ihr episches Gedicht zum Ruhm der Siege Theodosius' II. über die Perser ist verloren gegangen, ebenso ihre metrischen Metaphrasen des Octateuch, des Daniel und Zacharias; nur von ihrer heroischen Dichtung «Cyprianus und Justina» hat sich ein Bruchstück erhalten, das Bandini in Florenz entdeckte und herausgab («Graecae Ecclesiae vetera monumenta», Bd. 1, Flor. 1762). Ihr werden auch die «Homerocentra» (s. d.) zugeschrieben. — Vgl. Wiegand, Eudoxia (Worms 1870); Ludwig, Eudokia, Gattin Theodosius' II., als Dichterin (im «Rhein. Museum», Bd. 37, 1882); Gregorovius, Athenaïs. Geschichte einer byzant. Kaiserin (3. Aufl., Lpz. 1892).

Athenäum (Athenaion), eine von Kaiser Hadrian um 135 n. Chr. zu Rom errichtete Anstalt, worin teils Unterricht in den Fächern der allgemeinen wissenschaftlichen Bildung, den sog. artes liberales, erteilt wurde, teils Schriftsteller ihre Werke öffentlich vorlasen. In neuerer Zeit hat man das Wort als Name für verschiedene höhere Unterrichtsanstalten und wissenschaftliche Vereine (besonders in Italien), sowie als Titel für Zeitschriften (s. den folgenden Art.) gebraucht.

Athenaeum, englische, in London erscheinende Wochenschrift für engl. und ausländische Litteratur, Wissenschaft und Kunst, 1828 gegründet, seit 1830 von Charles Wentworth Dilke herausgegeben, dessen Enkel Sir Charles Dilke seit 1869 Besitzer der Zeitschrift ist; 1853—69 redigierte sie William Hepworth Dixon. Den Vertrieb hat John C. Francis. Zur Geschichte der Zeitschrift vgl. Francis, John Francis, publisher of the Athenaeum. A literary chronicle of half a century (2 Bde., Lond. 1888).

Athenäus (Athenaios), griech. Rhetor und Grammatiker, aus Naukratis in Ägypten, lebte zu Ende des 2. und zu Anfang des 3. Jahrh. n. Chr., anfangs in Alexandria, später in Rom. In seinem Werke «Deipnosophistai» (Gastmahl der Gelehrten; 15 Bücher, von denen das erste und zweite und der Anfang des dritten nur im Auszuge vorhanden) werden in der Form des Tischgesprächs eine Menge Gegenstände der altgriech. Sitte, des häuslichen, weniger des öffentlichen Lebens, der Kunst und der Wissenschaft, freilich großenteils unter kleinlichen Gesichtspunkten, behandelt. Der Gastgeber ist der röm. Pontifex Larensius, 29 hochgebildete Gäste sind zugegen. Die Unmasse des besonders aus antiken Werken excerpierten Stoffes läßt die gewählte Form vollkommen in den Hintergrund treten. Die Sammlung ersetzt durch ihre Citate zum Teil den Verlust einer Menge von Schriftstellern. Von der wichtigen Ausgabe des Casaubonus erschienen zuerst Text und Übersetzung (Genf 1597), dann der Kommentar (Lyon 1600), endlich alles zusammen (ebd. 1612, zuletzt 1664); dann der Kommentar ohne Übersetzung (Lpz. 1796—1838); einen auf neue handschriftliche Vergleichungen begründeten Text mit der lat. Übersetzung enthält die Ausgabe von Schweighäuser (14 Bde., Straßb. 1801—7). Gute Handausgaben haben Dindorf (3 Bde., Lpz. 1827) und Meineke (1.—3. Bd., ebd. 1858, 1859; Bd. 4, «Analecta critica» enthaltend, ebd. 1867; neue Bearbeitung von Kaibel, 3 Bde., ebd. 1887—90) geliefert.

Athēne, s. Athena.

Athenodōrus, einer der drei Meister, welche die Laokoongruppe schufen (s. Laokoon).

Athēns, Stadt im County Clarke des nordamerik. Staates Georgia, im Ostnordosten von Atlanta am Oconee, ist Sitz der Staatsuniversität und hat (1890) 8639 E., unter denen sich viele Farbige befinden.

Äther, in der Chemie organische Verbindungen, die als Anhydride der Alkohole (s. d.) aufzufassen sind, indem z. B. zwei Alkoholradikale durch ein Sauerstoffatom verbunden sind. Als Beispiel diene der gewöhnliche Ä., der durch Wasseraustritt aus dem Äthylalkohol nach folgender Gleichung entsteht:

$$C_2H_5\cdot OH + C_2H_5\cdot OH = C_2H_5\cdot O\cdot C_2H_5 + H_2O.$$

Die einfachen Ä. enthalten zwei gleiche Alkoholradikale, die gemischten Ä. zwei verschiedene Alkoholradikale, wie z. B. der Methyläthyläther, $CH_3\cdot O\cdot C_2H_5$. Darstellungsmethoden für Ä. sind die folgenden. Man läßt Alkylhaloide auf Natriumalkoholate einwirken:

$$C_2H_5\cdot Cl + CH_3\cdot ONa = C_2H_5\cdot O\cdot CH_3 + NaCl.$$

Oder man erwärmt die Alkohole mit konzentrierter Schwefelsäure, wobei sich zunächst Ätherschwefelsäuren bilden (s. Äther, gewöhnlicher).

Die Ä. sind meist neutrale, flüchtige, in Wasser nahezu unlösliche Flüssigkeiten. Das niedrigste Glied, der Methyläther, $CH_3\cdot O\cdot CH_3$, ist ein Gas; die höchsten Glieder, wie der Cetyläther, sind fest. Die Siedepunkte der Ä. liegen stets viel niedriger als die der Alkohole von gleichem Kohlenstoffgehalte. In chem. Beziehung sind die Ä. sehr indifferent und wenig zu Umsetzungen geneigt. Auch die Phenole vermögen Ä. zu bilden.

Von diesen Ä. muß man die sog. zusammengesetzten Ä. unterscheiden, die ein Alkohol- und Säureradikal enthalten und welche besser als Ester (s. d.) bezeichnet werden. Von diesen Estern werden in der Pharmacie der Essigäther, Salpeteräther u. s. w. verwendet, in der Spirituosenfabrikation benutzt man verschiedene Ester als Arrakessenz, Rumessenz, in der Zuckerbäckerei als Ananas-, Apfel-, Birn-, Erdbeer- und andere Essenzen.

Äther, gewöhnlicher, Äthyläther, Äthyloxyd, Schwefeläther, Schwefelnaphtha, $C_4H_{10}O = (C_2H_5)_2O$, entsteht, indem konzentrierte Schwefelsäure bei einer Temperatur von 130—140° C. auf starken Äthylalkohol wirkt. Der bei der Ätherverbindung stattfindende Vorgang zerfällt in zwei Abteilungen. Schon bei gewöhnlicher Temperatur treten aus 1 Molekül Alkohol und 1 Molekül Schwefelsäure die Elemente von 1 Molekül Wasser aus, es entsteht der saure Äthyläther der Schwefelsäure, Ätherschwefelsäure oder Äthylschwefelsäure nach der Gleichung:

$$C_2H_5\cdot OH + H_2SO_4 = C_2H_5O\cdot SO_3H + H_2O.$$

Wirkt dann bei 130—140° C. auf die Ätherschwefelsäure ein zweites Molekül Alkohol, so vereinigt sich die in der Ätherschwefelsäure enthaltene Atomgruppe C_2H_5O mit dem Äthyl, C_2H_5, des Alkohols zu Ä., während wieder Schwefelsäure entsteht:

$$C_2H_5\cdot O\cdot SO_3H + C_2H_5\cdot OH = C_2H_5\cdot O\cdot C_2H_5 + H_2SO_4.$$

Faßt man beide Zersetzungsstadien in eine Gleichung zusammen, so erhält man:

$$2C_2H_5\cdot OH + H_2SO_4 = C_2H_5\cdot O\cdot C_2H_5 + H_2O + H_2SO_4.$$

Hieraus erhellt aber, daß ein und dieselbe Menge von Schwefelsäure im stande ist, unbegrenzt große Mengen von Alkohol in Ä. zu verwandeln, wenn man zu der in einer Destillierblase befindlichen Säure dauernd Weingeist hinzufließen läßt und das Gemenge dabei stets auf der Ätherbildungstemperatur (etwa 130°) erhält. Dabei sollten als Reaktionsprodukte nur Ä. und Wasser gebildet werden. Bei der Ausführung gestaltet sich aber der Prozeß etwas abweichend, insofern ein Teil des Wassers durch die große Hygroskopicität der Schwefelsäure bei dieser zurückgehalten wird, wodurch schließlich ein Verdünnungsgrad eintritt, bei dem Säure und Alkohol nur noch mangelhaft aufeinander reagieren; versucht man durch eine Steigerung der Temperatur die Schwefelsäure von dem aufgenommenen Wasser zu befreien, so tritt der Übelstand ein, daß die Säure bei der dazu erforderlichen Temperatur zerstörend unter Abscheidung von Kohle auf den Alkohol wirkt, wobei dann die Kohle wieder Zersetzung der Schwefelsäure zu schwefliger Säure hervorruft.

Der rohe Ä. enthält noch Wasser und Alkohol gelöst und ist meist durch schweflige Säure verunreinigt. Um ihn hiervon zu befreien, versetzt man ihn zunächst in geräumigen starken Flaschen mit seinem gleichen Volumen Wasser, dem etwas Kalkmilch zugefügt ist, und schüttelt kräftig um, wobei das Wasser den Alkohol aufnimmt und der Kalk die schweflige Säure bindet. Den auf dem Wasser schwimmenden Ä. zieht man mittels eines Hebers ab und rektifiziert ihn durch Destillation über Chlorcalcium. Letztere Operation ist wegen ihrer Feuergefährlichkeit mit äußerster Sorgfalt auszuführen. Die Erwärmung des Destillationsapparats ist nur durch warmes Wasser zu bewirken, durch den Kondensator ist ein starker Strom von möglichst kaltem Wasser zu führen. Der so gewonnene Ä. ist für alle pharmaceutischen Verwendungen genügend rein, obgleich er noch Spuren von Wasser und Alkohol enthält. Will man ihm diese entziehen, wie es für einzelne chem. Zwecke erforderlich ist, so bringt man den Ä. mit zu feinen Scheiben zerschnittenem Natriummetall zusammen; letzteres wird dabei durch das Wasser in Natriumoxydhydrat, durch den Alkohol in Natriumalkoholat verwandelt, beides unter Freiwerden von Wasserstoff. Die Wasserstoffentwicklung dauert meist tagelang, nach ihrer Beendigung destilliert man den Ä. in gläsernen Apparaten. In dem bei der ersten Destillation erhaltenen Wasser sowie im Waschwasser des rohen Ä. ist noch viel Ä. gelöst. Um diesen zu gewinnen, destilliert man die gesammelten Wasser, wobei zu Anfang reiner Ä., dann alkoholhaltiger Ä. und endlich wässeriger Alkohol übergeht, die für sich zu gute gemacht werden.

Der Ä. ist eine farblose, neutral reagierende Flüssigkeit von eigentümlich erfrischendem und belebendem Geruch, deren Dampf beim Einatmen Bewußtlosigkeit hervorruft (s. Anästhesieren); er siedet bei 34,9° C., verdunstet rasch an der Luft ohne Rückstand, sein spec. Gewicht bei 6,9° C. ist 0,7289; der pharmaceutisch verwendete Ä. soll nach der 3. Ausg. der «Deutschen Pharmakopöe» (von 1890) das spec. Gewicht 0,728 bei 15° haben und auf bestem Filtrierpapier rasch verdunsten, ohne einen Geruch zu hinterlassen; sein Dampf ist ungemein leicht entzündlich, mit Luft gemischt explodiert er gewaltsam, alle Arbeiten mit Ä. müssen daher mit größter Vorsicht und in beträchtlicher Entfernung von jeder Flamme ausgeführt werden. Ä. löst sich in 14 Teilen Wasser und nimmt selbst $^1/_{36}$ seines Gewichts Wasser auf; ist mit Alkohol, Holzgeist, Aceton, Chloroform in jedem Verhältnis mischbar; löst alle Fette, Öle, Harze, ätherischen Öle, viele Alkaloide, Jod, Brom, Phosphor, wenig Schwefel, ferner gewisse Metallsalze, namentlich die Chloride, Bromide, Jodide von Quecksilber, Gold, Kupfer, Eisen, Aluminium, Silicium, mit denen er zum Teil chem. Verbindungen eingeht. Der Ä. findet Verwendung in der

Technik, namentlich als Lösungsmittel für Alkaloide; in Ä. gelöste Schießbaumwolle ist das Kollodium; pharmaceutisch wird sowohl der reine Ä. wie die Mischung desselben mit 3 Teilen Alkohol (Spiritus aethereus, Hoffmanns Tropfen) verwendet. Auch als Berauschungsmittel wird der Ä. gemißbraucht.

Äther (mytholog.), s. Aither.

Äther, Lichtäther, nach allgemeiner Annahme der neuern Physik ein äußerst feiner und höchst elastischer Stoff, der nicht nur im ganzen Weltraume verbreitet ist, sondern auch die Zwischenräume ausfüllt, durch welche die kleinsten Teilchen der Körper voneinander getrennt sind. Der Ä. ist das Mittel, durch das sich die Licht- und Wärmestrahlen fortpflanzen. Als solches müssen ihm, da derselbe Querschwingungen fortleitet (s. Licht), gewisse Eigenschaften eines starren Körpers zugeschrieben werden, während er andererseits wieder Eigenschaften einer Flüssigkeit zeigen soll. Im Ä. pflanzen sich nach neuerer Anschauung auch die elektrischen und magnetischen Zustände fort, die zu den Vorgängen des Lichtes in engster Beziehung stehen (s. Elektro-Optik). Früher galt der Ä. als sog. Imponderabile, d. h. als ein gewichtsloser Stoff. Aus der Energie der Lichtwellen hat man gefunden, daß der Ä. etwa 15 trillionenmal leichter ist als atmosphärische Luft.

Aether aceticus, s. Essigsäureäther.

Ätherische Öle, eine Reihe stark riechender, flüchtiger, bei gewöhnlicher Temperatur meist flüssiger organischer Substanzen, die sich größtenteils im Pflanzenreich fertig gebildet vorfinden und zwar hauptsächlich in den Blüten, Samen und Fruchtschalen der stark riechenden Pflanzen. Sie sind meist sehr leicht beweglich im Gegensatz zu den fetten Ölen, mit Wasser wenig, mit Alkohol und Äther leicht mischbar, brennen lebhaft mit rußender Flamme und sind chemisch ziemlich indifferent. Einzelne Ä. Ö., wie Terpentinöl und Citronenöl, waren schon den Alten bekannt, besonders aber wurden sie aus zahlreichen Pflanzen von den Alchimisten dargestellt, die in ihnen die wirksamen Bestandteile der Pflanzen (ihre Quintessenz) vermuteten.

Die Ä. Ö. fehlen fast in keiner Pflanze, kommen jedoch nur in einer beschränkten Anzahl in großen Mengen vor. Entweder finden sie sich im Zellsaft gelöst oder in besondern Zellen und Gefäßen, den Öldrüsen und Ölgängen, aufgespeichert. Manche Ä. Ö. erhält man durch Fermentwirkung, Einwirkung von Säuren oder trockne Destillation aus andern Pflanzenprodukten, wie das Bittermandelöl. Mehrere der hierher gehörenden Substanzen hat man auch auf künstlichem Wege erhalten. Die Darstellung der Ä. Ö. geschieht entweder aus frischen, sehr vielfach aber auch aus getrockneten Pflanzen. Im erstern Falle ist sie an den Ort des Wachstums der Pflanzen gebunden, wo dann häufig zu diesem Zweck Massenkulturen dieser Pflanzen ausgeführt werden, wenn sie nicht durch klimatische Verhältnisse in reichlicher Menge wild wachsen; im andern Falle wird die Abscheidung der Öle in eigenen Fabriken vorgenommen, in denen die aus allen Ländern und allen Weltteilen zusammengebrachten Pflanzenteile verarbeitet werden. Bei der Herstellung kommen folgende Methoden in Betracht:

1) Auspressen der frischen Pflanzenteile. In den äußern Schichten der Schalen der Orangen, Citronen und anderer Früchte findet sich das Öl in großen Drüsen; diese Früchte werden auf einer Art Reibeisen abgeraspelt, aus der so erhaltenen Masse fließt durch das Pressen das Öl mit dem Safte ab und wird von letzterm auf mechan. Wege getrennt. 2) Destillation der frischen Pflanzenteile, angewandt z. B. bei der Gewinnung des Rosenöls. Die frischen Blüten oder sonstigen Pflanzenteile werden mit Wasser so lange destilliert, als das übergehende noch riecht. Je nach dem Gehalt der Pflanzen scheidet sich aus dem Destillat mehr oder weniger Öl ab, oder es bleibt auch alles gelöst; nach Abscheidung des Öls unterwirft man das wohlriechende Wasser einer zweiten Destillation, wobei das darin noch enthaltene Öl mit den ersten Anteilen der Wasserdämpfe übergeht. Man erhält so wieder einen Anteil Öl nebst wohlriechendem Wasser, letzteres wird wieder der gleichen Behandlung unterworfen u. s. w. 3) Destillation trockner Pflanzenteile. Die auf diese Weise zu verarbeitenden Substanzen, Samen, Kräuter, Holz, Wurzeln, werden zunächst durch Zerquetschen, Zerschneiden, Raspeln, Mahlen auf geeignete Weise vorbereitet und dann entweder unter Zusatz von Wasser oder ohne Wasser in Destillationsapparaten durch direkt einströmenden Dampf erhitzt, wobei die Öle mit den Wasserdämpfen sich verflüchtigen und mit diesen gemeinsam verdichtet werden. Nachdem das Öl vom Wasser mittels der Florentiner Flasche (s. d.) getrennt ist, wird das noch mit Öl gesättigte Wasser entweder sofort in den Destillationsapparat zurückgeleitet oder in einem besondern Apparat der Rektifikation, wie bei der Destillation frischer Pflanzenteile, unterworfen. 4) Extraktion. Die trocknen Pflanzenteile werden in geeigneten Apparaten mit flüchtigen Lösungsmitteln, wie Äther, Petroleumäther, Schwefelkohlenstoff, ausgezogen, das Extrakt in Destillierapparaten gelinde erwärmt, wobei das Lösungsmittel verdunstet, während das Ä. Ö., gemengt mit Fett, Harz und dergleichen Substanzen, zurückbleibt und durch Destillation mit Wasser gereinigt wird.

Manche Pflanzendüfte sind so subtiler Beschaffenheit, daß sie sich nur fixieren lassen, indem man sie auf einen andern Körper, der sie festzuhalten vermag, überträgt. Hierzu eignet sich nichts so gut wie vollkommen frisches, gut geläutertes Fett, das man schmelzt und bei möglichst niedriger Temperatur mit den Pflanzenteilen maceriert. Das so mit Wohlgeruch beladene Fett dient entweder zur Herstellung von Pomaden, oder es wird mit feinem Alkohol geschüttelt, an den es das Riechende abgiebt. Einzelne Riechstoffe widerstehen dieser Behandlung; sie lassen sich aber auf kaltes Fett übertragen, indem man die Blüten zwischen mit weichem Fett bestrichene Glastafeln legt, wobei der Geruch vom Fett aufgenommen wird. (S. Enfleurage.)

Die meisten Ä. Ö. sind bei gewöhnlicher Temperatur flüssig, manche scheiden aber bei niedriger Temperatur feste krystallinische Substanzen aus, die man nach Berzelius als Stearoptene (auch Kampfer) bezeichnet, während der flüssige Teil Eläopten genannt wird. Im reinen Zustande sind die Ä. Ö. meist farblos, manche aber gelb bis braun, selten grün oder blau gefärbt. Neben einem starken, oft sehr angenehmen Geruch besitzen sie einen brennenden, scharfen Geschmack. Sie sind zumeist leichter als Wasser, lösen Fette und Harze auf, sieden bei einer Temperatur von über 100°, verflüchtigen sich aber schon bei gewöhnlicher Temperatur ziemlich schnell und erzeugen daher auf Papier und Tuchstoffen keinen bleibenden Ölfleck.

Die Ä. Ö. bilden keine abgeschlossene chem. Gruppe. Sehr viele gehören zwar zu den Terpenen (s. d.), wie das Terpentinöl, Bergamottöl u. s. w., Kohlenwasserstoffen von der Zusammensetzung $C_{10}H_{16}$; andere aber enthalten sauerstoffhaltige Verbindungen, z. B. Aldehyde, wie das Zimmetöl; Ketone, wie das Rautenöl; Säuren, wie das Nelkenöl; Ester, wie das Wintergrünöl; auch Alkohole und Phenole. Von einem gleichartigen chem. oder physik. Verhalten kann daher keine Rede sein, von ihren nähern Eigenschaften wird aus diesem Grunde bei den einzelnen Ölen in besondern Artikeln gehandelt.

An der Luft absorbieren die meisten Ä. Ö. Sauerstoff, wobei die nicht zur Klasse der Terpene gehörenden sich in nichtflüchtige harzartige Produkte verwandeln. Die Anwendung der Ä. Ö. ist eine sehr mannigfaltige. Vorzugsweise benutzt man sie in der Parfumerie zur Darstellung wohlriechender Seifen, Öle, Pomaden, Esprits, Wässer u. dgl.; ferner zu Liqueuren (Kümmel, Anis u. s. w.), zum Würzen von Speisen; auch als Heilmittel werden einige benutzt, und die billigen dienen als Lösungsmittel für Harze zur Firnisbereitung. Infolge ihres oft hohen Preises sind viele Ä. Ö. Verfälschungen ausgesetzt, und wohl auf keinem Gebiete der chem. Industrie wird diese Fälschung so offenkundig, so systematisch betrieben wie auf diesem, da die chem. Analyse nur sehr unvollkommene Mittel zur Unterscheidung und Erkennung der echten Ä. Ö. darbietet. Gewisse Zusätze, wie fette Öle, Alkohol, Chloroform, sind allerdings leicht nachzuweisen, allein diese bilden die Ausnahme; die Regel ist die Fälschung mit andern wohlfeilen Ä. Ö. (Terpentinöl, Citronenöl, Eukalyptusöl), die sich oft weder durch Reaktionen noch durch ihre Zusammensetzung von den der Verfälschung unterworfenen unterscheiden, und bei denen man einzig und allein auf den Geruch angewiesen ist, der sich zwar durch Übung sehr schulen läßt, aber dennoch Täuschungen unterworfen ist. — Vgl. Husemann-Hilger, Die Pflanzenstoffe (2. Aufl., Berl. 1884); Bornemann, Die Öle des Pflanzen- und Tierreichs (2 Tle., 5. Aufl., Weim. 1889—91).

Ätherisieren, Äther als anästhetisches Mittel anwenden; Ätherismus, s. Anästhesieren.

Athermán (grch.) nennt man Körper, welche die Wärmestrahlen nicht hindurchlassen, im Gegensatz zu diatherman (s. d.).

Äthernarkose, s. Anästhesieren.

Atheróm (grch.), Grützbeutel oder Grützbreigeschwulst, eine haselnuß- bis hühnereigroße gutartige Geschwulst im Unterhautzellgewebe, die durch Ansammlung des Talgdrüsensekrets nach vorausgegangener Verstopfung des Ausführungsganges entsteht und einen breiigen, hauptsächlich aus Fetttropfen, Fettkrystallen und Epidermiszellen bestehenden Inhalt besitzt. Das A. findet sich vereinzelt oder zahlreich am Kopfe, besonders am behaarten Teile desselben, im Gesicht und Nacken, seltener am Stamme, macht nur dann Beschwerden, wenn es sich entzündet, und wird am zweckmäßigsten mit dem Messer exstirpiert. Wird nur der Inhalt entleert, so füllt sich der Sack gewöhnlich bald wieder mit Fettmassen an.

Atheromatöser Prozeß oder atheromatöse Entzündung der Arterien, s. Arterienentzündung.

Ätherschwefelsäure, s. Äther (gewöhnlicher).

Atherton (spr. äthert'n), Stadt in der engl. Grafschaft Lancaster, 21 km im NW. von Manchester, hat (1891) 28 724, als Stadtbezirk (Urban-Sanitary-District) 15 833 E., Eisenwerke, Kohlengruben, Seiden- und Baumwollweberei.

Ätherweingeist, s. Hoffmanns Tropfen.

Athēsis, der lat. Name der Etsch (s. d.).

Athetose (vom grch. áthetos, ohne feste Stellung), eine eigentümliche, zuerst von Hammond beschriebene Krampfform, welche sich hauptsächlich kundgiebt durch unablässige, oft auch im Schlafe andauernde Krampfbewegungen der Finger und Zehen und durch die Unmöglichkeit des Kranken, diese Teile in irgendwelcher Stellung ruhig zu halten. Besonders charakteristisch pflegen die Bewegungen in der Hand und den Fingern zu sein; hier sieht man gewöhnlich ein unterbrochenes Beugen, Strecken, Spreizen, Durch- und Übereinanderbewegen der einzelnen Finger, welche dadurch oft die seltsamsten Stellungen einnehmen. Die A. ist entweder ein selbständiges Nervenleiden oder sie tritt im Anschluß an Epilepsie, Hirnschlagfluß, Geisteskrankheit u. dgl. auf. Das Übel ist meist sehr hartnäckig; die Behandlung besteht in der Anwendung von Bromkalium, Chloralhydrat und des konstanten elektrischen Stroms. — Vgl. Oulmont, Étude clinique sur l'Athétose (Par. 1878).

Äthiopia, offizielle Bezeichnung des Königreichs Abessinien.

Äthiopien (grch. Aithiopia, in der Bibel Kusch genannt), alte geogr. Bezeichnung, unter der man in weiterm, gänzlich unbestimmtem Sinne alles dasjenige Südland verstand, das man von dem Volke der Äthiopier bewohnt dachte, im engern Sinne (Aethiopia supra Aegyptum) aber das südlich von Philä am Nil aufwärts gelegene, im O. vom Arabischen Meerbusen begrenzte, im SO. bis zu den Küsten des Arabischen Meers reichende Land, also ungefähr das jetzige Nubien, Abessinien, Adal- und Somal-Land.

Den Namen Ä. übertrugen speciell die christl. Abessinier auf ihr Reich, das sonst nach der Hauptstadt Axum auch Axumitisches Reich genannt wurde. Seine Entstehung und älteste Geschichte ist in Dunkel gehüllt. Die einheimischen Nachrichten haben keinen Anspruch auf geschichtliche Wahrheit. Sie knüpfen den Stammbaum des axumitischen Königsgeschlechts an den israel. König Salomo an, indem sie die axumitische Königin Makeda (als Königin von Saba, 1 Kön. 10) zu Salomo reisen und diesem einen Sohn, Ebna Hakim (auch Menilehek genannt), den Ahnherrn der axumitischen Könige, gebären lassen. Eine Liste von über 20 Königen führt von da an das Geschlecht herunter bis auf König Bazen, der zur Zeit Christi geherrscht haben soll; eine weitere Liste von bald 31, bald 10, bald 14 Namen führt bis auf die Brüder-Könige Ela-Abreha und Atzbeha, unter deren Regierung Abba-Salâma (Frumentius) das Christentum gebracht haben soll, und die nach einigen Axum bauten. Für die Zeit von Abreha und Atzbeha an sind wieder verschiedene, nur in einzelnen Namen zusammenstimmende lange Listen von Königen in Umlauf, welche bis auf die Zaguédynastie, etwa im 10. Jahrh., reichen. Glaubwürdiger als diese ältern Listen sind die freilich spärlichen auswärtigen Nachrichten (namentlich im «Periplus maris Erythraei»), sowie die durch Münzen und mehrere Inschriften gegebenen Anhaltspunkte. Das Reich stand in den ersten Jahrhunderten unserer Zeitrechnung unter den Einflüssen der griech. Kultur, wie auch die ältesten Landesmünzen griech. Legenden haben. Früh

hatten die Könige bereits auch in Südarabien festen Fuß gefaßt. Die Oberherrschaft über Südwestarabien wurde, mehr oder weniger bestritten, bis um die Mitte des 6. Jahrh. aufrecht erhalten.

Das Christentum fand seit Mitte des 4. Jahrh. im Reiche Eingang, größere Fortschritte machte es aber erst in der zweiten Hälfte des 5. Jahrh. (s. Abessinische Kirche). Jedenfalls waren von etwa 500 n. Chr. an das Königshaus und der Hauptteil des Reichs christlich. 525 fand der berühmte Krieg des christl. Abessinierkönigs gegen den jüd. König Dhu-Nuwâs von Himjar (s. Himjariten) statt. Bald darauf scheint sich die Abhängigkeit Südarabiens gelockert und allmählich aufgehört zu haben. Im übrigen ist über diese lange Periode des Axumitischen Reichs fast nichts überliefert. Als letzter König der Reihe wird in den Listen Delnaod genannt. Ihm sei das Reich von dem nichtsalomonischen Hause Zâguê geraubt und die bisherige Dynastie bis auf einen Prinzen, der in Schoa Zuflucht fand, ausgerottet worden; dieser habe das Geschlecht fortgeführt und von ihm stamme im achten Geschlecht der spätere König Jekunô-Amlâk ab. Die Dauer der Regierung derer von Zâguê (nach den meisten Berichten 11 Könige) wird auf 330 bis 376 Jahre angegeben. Aus diesem Hause erstanden mehrere durch ihren Eifer für das Christentum ausgezeichnete Herrscher, wie Jemrehana-Christos, Lalibalâ, Naakuetô-Laab; besonders der heil. Lalibalâ ist durch die vielen kunstvollen, schönen Kirchen, die er angeblich durch ägypt. Werkmeister ganz in Felsen lebendigen Gesteins aushauen ließ, berühmt geworden.

Im J. 1270 kam in Jekunô-Amlâk die alte Dynastie wieder auf den Thron und blieb nun in ununterbrochenem Besitz. Von Jekunô-Amlâk an werden die Nachrichten etwas sicherer und zusammenhängender, obgleich erst mit dem bedeutenden Herrscher Zar'a-Jacob (1434—67) die ausführlichen Annalen beginnen. Von seinen Vorgängern ist aus einheimischen Berichten Ausführlicheres nur bekannt über Amda-Zion (erste Hälfte des 14. Jahrh.) und seine Kriege gegen die Mohammedaner. Die dritthalb Jahrhunderte von Jekunô-Amlâk bis auf Zar'a-Jacobs Sohn Baëda-Marjam (1468—78) und Enkel Alexander (1478—94) bilden die zweite Blütezeit des Reichs. Die Könige wußten in diesem Zeitraume ihr Ansehen und die christl. Herrschaft zu wahren, blieben in ihren Kämpfen mit den umliegenden kleinern Reichen und Stämmen, namentlich auch mit dem moslem. Adal, siegreich und machten manche von diesen sich zinsbar.

Von König David (Lebna-Dengel, 1508—40) an beginnt das Reich zu sinken. Zu diesem Verfalle wirkten der Reihe nach die Moslems, die heidn. Gallavölker und die portug.-röm. Bekehrungsversuche zusammen. Die alten Feinde der Abessinier, die Moslems von Adal, bekamen durch die Hilfe der Türken und deren bessere Schießwaffen in der ersten Hälfte des 16. Jahrh. das Übergewicht über die Abessinier. Namentlich war es Achmed, genannt Granje, Sultan von Adal, der unter Lebna-Dengel die abessin. Provinzen der Reihe nach eroberte, Kirchen, Klöster und Dörfer, besonders in Tigre, verwüstete, Schätze raubte, sodaß der König nur noch in unzugänglichen Schlupfwinkeln Zuflucht fand. Gegen diesen Feind schickte auf die Bitte Davids der König von Portugal Christoph de Gama mit 450 Musketieren und einigen Geschützen zu Hilfe. Sie trafen unter Davids Nachfolger Claudius (Atznâf-Sagad, 1540—59) ein, und mit ihrer Hilfe gelang es nach und nach, sich des Vordringens der Moslems und des Sultans Granje zu erwehren (1543). Doch alle Provinzen konnten auf die Dauer nicht geschützt werden, und einige Punkte der östl. Grenze, namentlich Häfen, gingen bald ganz an die Türken verloren. Noch mehr aber als diese Kriege trugen zur Schwächung des Reichs bei die räuberischen Einfälle der Nomaden vom Gallavolk aus dem Süden her. Während der Kriege mit den Moslems waren sie schon gefährlich geworden; ihre Einfälle begannen in bedeutenderm Maßstabe in der zweiten Hälfte des 16. Jahrh., besonders von König Sartza-Dengel (Malak-Sagad 1563—97) an. Dem Andrang dieser Gallastämme war der Süden des Reichs bis tief in das Innere hinein nun über ein Jahrhundert lang ausgesetzt, und wie ein Stamm von ihnen das Reich Adal zu Grunde richtete, so überschwemmten andere allmählich die schönsten und reichsten Provinzen Abessiniens und nahmen sie in Besitz. Erst am Anfang des 18. Jahrh. wurde ihre Kraft gebrochen, sodaß Galla in abessin. Provinzen zum Teil wieder dem Könige zinsbar wurden, teilweise sich mit der christl. Bevölkerung vermischten. Endlich kamen dazu noch die innern kirchlichen Streitigkeiten und Bürgerkriege infolge der wiederholten Bekehrungsversuche der röm. Kurie. Schon unter Lebna-Dengel, der die Portugiesen zu Hilfe rief, nahm die röm. Kirche Anlaß, ihre Missionare dorthin zu schicken. Zwar die erste größere jesuitische Mission, mit Nonius Barretus und Andreas Oviedus an der Spitze, die 1556 dorthin abging, konnte unter den Königen Claudius, Minas (1559—63) und Sartza-Dengel keinen rechten Boden gewinnen und war am Ende des 16. Jahrh. ganz fehlgeschlagen. Erst unter König Susneus (1607—32) gelang es den Jesuiten, festen Fuß zu fassen. Susneus unterwarf sich dem röm. Stuhle, nahm Alfons Mendez als röm. Patriarchen von Abessinien bei sich auf und suchte mit Gewalt die einheimische Religion zu unterdrücken und das röm. Bekenntnis einzuführen. Doch sah selbst er durch den offenen Aufstand seines Volks sich schließlich genötigt, die Religionsübung wenigstens freizugeben, und unter seinem Nachfolger Fasiladas (1632—67) wurden die Jesuiten mit ihrem Anhange aus dem Lande geschafft und der röm. Kirche dort ein Ende gemacht.

Die Geschichte der Könige des folgenden Jahrhunderts: Johannes (1667—82), Jasus I. (1682—1706), Takla-Haimanôt I. (1706—8), Theophilus (1708—11), Justus (1711—16), David III. (1716—21), Bakafa (1721—30), Jasus II. (1730—55), bietet wenig Bemerkenswertes. Am Ende dieses Zeitraums, unter Joas (1755—69), waren nicht bloß schon einzelne Provinzen ganz abgerissen, sondern auch die Macht des Königs über die übrigen ganz gesunken, und ein Ras Michael (ursprünglich Statthalter von Tigre) hatte thatsächlich die wirkliche Königsmacht an sich gerissen, die er auch unter dem folgenden Könige Johannes II. (1769) und eine Zeit lang unter Takla-Haimanôt II. (1769—77) behauptete. Die Könige waren nur noch Namenkönige und Spielbälle in der Hand der Ras (Häuptlinge), die sich um die Oberherrschaft und Bevormundung des Königs stritten. Die Hauptprovinzen wurden meist selbständig und unabhängig voneinander, und die Geschichte des Reichs verlief sich in eine Reihe von fortwährenden blutigen Bürgerkriegen, bis es 1854 dem Häuptling Kâsa als

Kaiser Theodor II. gelang, die Hauptprovinzen sich zu unterwerfen. Über das Weitere s. Abessinien.

Die Könige Ä.s führten den Titel Negûs (auch Nagâsi) oder Negûsa-Nagast (König der Könige). Außer ihren Eigennamen hatten sie noch einen oder mehrere Reichsnamen, die sie sich bei ihrer Thronbesteigung beilegten. Ihre Residenz war in ältester Zeit zu Axum, von Jekunô-Amlâk an eine Zeit lang zu Tegulet in Schoa, später zu Gondar in Dembea, obwohl Axum noch lange die Krönungsstadt blieb. Doch residierten die Könige wenigstens in den geschichtlich bekannten Zeiten fast nie in den Städten, sondern in mobilen Lagern, unter Zelten, und wechselten den Ort je nach Bedürfnis. Die Einkünfte des Königs bestanden in Naturalien, wie Gold, Pferde, Maultiere, Rinder, Herdenvieh, Getreide, Häute, Zeugen und andern Fabrikaten, sodaß jede Provinz jährlich ein bestimmtes Quantum davon zu liefern hatte. Die Einkünfte der Zölle und Wegegelder dagegen wurden meist an die Beamten der einzelnen Provinzen und Distrikte abgegeben. Im Grunde aber war der König der Herr und Eigentümer des ganzen Landes; er konnte nach Belieben jedem Manne seinen Grund und Boden nehmen und ihn einem andern schenken. Nur Kirchen und Klöster haben gewisse liegende Güter als ewige Schenkungen zum Eigentum, und einzelne Familien einzelne Distrikte zum erblichen Besitz innerhalb der Familie. Die Macht des Königs war durchaus uneingeschränkt; nur über gewisse, durch jahrhundertelange Sitte geheiligte Grundordnungen wagte auch er sich nicht wegzusetzen. Auch in der Kirche war er wie Schützer so höchster Herr. Die Statthalter der einzelnen Provinzen und Distrikte scheinen immer verhältnismäßig sehr selbständig gestellt gewesen zu sein (obgleich jederzeit durch den König absetzbar), und Beispiele, daß sie sich empörten, weist die Geschichte in Menge auf. Das Gericht war von der Verwaltung nicht geschieden. Bei Hofe war eine Anzahl gelehrter Männer (Wonbar oder Liq hieß ein solcher), die zusammen den obersten Gerichtshof bildeten, und mit deren Hilfe schwierige Fälle entschieden wurden. Seit dem 13. oder 14. Jahrh. hatten sie auch ein geschriebenes Gesetzbuch (Fetcha Nagast), das weltliches und kanonisches Recht umfaßte, in Ägypten verfaßt und zum Teil aus griech. und röm. Rechtsquellen geschöpft, in Abessinien aber mannigfach interpoliert und verändert worden war.

Über die ältere und neuere Geschichte Ä.s vgl., außer Ludolf, die Reisewerke von Bruce und Rüppell, sowie Tillmann in der Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft (Bd. 7, Lpz. 1852) und in den Abhandlungen der Berliner Akademie der Wissenschaften (1878, 1880 u. 1884); Basset, Études sur l'histoire de l'Éthiopie (Par. 1882); Perruchon, Histoire des guerres d'Amda Syon (im «Journal asiatique», 1889); Esteves Pereira, Historia de Minás (Lissab. 1888).

Äthiopier, ursprünglich ein Kollektivname, womit man die «Sonnenverbrannten» (Menschen) bezeichnete (vgl. Neger, d. i. die Schwarzen). Homer nennt sie «zweigeteilt» und läßt sie als Fabelvolk teils im äußersten Osten, teils im äußersten Westen wohnen, indem er dabei offenbar von der Voraussetzung ausgeht, daß die Sonne da am stärksten die Hautfarbe der Menschen beeinflusse, wo sie ihnen am nächsten komme, d. i. da, wo sie auf- und untergeht. Darum heißen bei ihm die Ä. die «äußersten der Menschen», das entfernteste Volk und wohnen am Okeanos, d. h. dem die Erdscheibe umwallenden großen Strom. Bei Hesiod erscheinen sie schon lokalisiert (in Libyen); die alten Geographen machen den Nil oder den Arabischen Meerbusen zur Grenzscheide des «zweifach geteilten» Volks. Auch Herodot (VII, 70) spricht von zweierlei Ä., denen von Sonnenaufgang (aus Asien) und denen aus Libyen, die sich durch ihre Sprache und ihr Haar (letzteres bei jenen gerade und schlicht, bei diesen kraus und wollig) unterschieden. Da Herodot die asiatischen Ä. den Indern im Heere des Xerxes zugeordnet nennt, so scheint er sich die Wohnsitze derselben im heutigen Belutschistan und Afghanistan zu denken. Die libyschen Ä. läßt Herodot von Elephantine an aufwärts wohnen und nennt Meroë als ihre Hauptstadt (wahrscheinlich in der Gegend des heutigen Assur). Später spricht man nur noch von diesen südlichen afrikanischen Ä. Sie gelten dem Herodot für die «größten und schönsten der Menschen». Ihre Bildungsstufe war nach den Aussagen der Alten eine niedere; eine Ausnahme bildete der handeltreibende Kulturstaat Meroë. — Vgl. Tümpel, Die Äthiopenländer des Andromedamythos. Studien zur rhodischen Kolonisation (Lpz. 1887).

Äthiopische Bibelübersetzung, s. Äthiopische Sprache, Schrift und Litteratur.

Äthiopische Kirche, s. Abessinische Kirche.

Äthiopische Rasse (Varietas Aethiopica) nannte Blumenbach den Menschenschlag des mittlern und südl. Afrika (s. Menschenrassen).

Äthiopische Sprache, Schrift und Litteratur. Die äthiop. Sprache (von den Eingeborenen außer mit diesem, dem Griechischen entlehnten Namen, auch Geez genannt) gehört dem semit. Sprachstamme an. Sie war ursprünglich nur die Sprache eines der lange vor Beginn unserer Zeitrechnung aus Südarabien in Abessinien eingewanderten arab. Stämme, und zwar desjenigen, der sich im nördl. Abessinien, speciell in der Provinz Tigre und deren Hauptstadt Axum niederließ. Die Sprache erlangte aber dann mit der Ausbildung des Axumitischen Reichs (s. Äthiopien) die Herrschaft als Schrift-, Reichs- und Kirchensprache. Infolge ihrer frühen Fixierung und Erstarrung als Schriftsprache geriet die geschriebene äthiop. Sprache selbst aber bald in Widerspruch mit der sich lebendig weiter entwickelnden gesprochenen, sodaß zu Ausgang des Mittelalters die erstere längst nur noch eine besondere tote Schriftsprache war. Als herrschende Verkehrssprache wurde das Äthiopische um diese Zeit durch die Amharische Sprache (s. d.) ersetzt, während sie als Schrift-, namentlich als Kirchensprache sich bis heute erhalten hat. Von den beiden aus der Weiterentwicklung der äthiop. Sprache hervorgegangenen Volksdialekten soll der nördlichere, das Tigré, der äthiop. Schriftsprache noch am nächsten stehen; leider wissen wir bisher sehr wenig von diesem Dialekt. Der südlichere, das Tigriña, ist wohl stärker entartet und mehr vom Amharischen beeinflußt. (Vgl. über diesen Dialekt Prätorius, Grammatik der Tigriñasprache, Halle 1872, und Schreiber, Manuel de la langue Tigraï, Wien 1887.) Eine für ihre Zeit vortreffliche Bearbeitung der äthiop. Sprache gab Job Ludolf in der «Grammatica Aethiopica» (2. Aufl., Frankf. a. M. 1702) und im Lexikon (2. Aufl., ebd. 1699); neuerdings wurde sie ausführlich dargestellt von Dillmann in der Grammatik (Lpz. 1857) und im Lexikon (3 Tle., ebd. 1862–65). Ein kurzes Lehrbuch verfaßte Prätorius (1886).

Das Geez hat eine eigentümliche Schrift, fortgebildet aus der sabäisch-himjarischen, mit der sie ursprünglich identisch war. Sie wird von links nach rechts geschrieben und hat, obgleich ursprünglich reine Konsonantenschrift, sich doch früh zu einer Silbenschrift vervollkommnet, indem der folgende Vokal durch leichte Variationen der Form des voraufgehenden Konsonanten dargestellt wird.

Die äthiop. Litteratur beginnt, wenigstens soweit sie uns erhalten, erst nach der Einführung des Christentums in Abessinien und ist vorwiegend kirchlich. Ihre Grundlage bildet die Übersetzung der Bibel, die mit Ausnahme der Makkabäerbücher sämtliche biblischen Bücher des Alten und Neuen Testaments, auch die apokryphischen, umfaßt, und an die sich noch andere spätjüd. oder altchristl. Schriften anschließen, wie das Buch der Jubiläen, das Buch Henoch, das vierte Buch Esra, die Ascensio Jesaiä, der «Hirt» des Hermas u. a. Seit 1853 ist eine Gesamtausgabe des Alten Testaments von Dillmann begonnen, aber bisjetzt nicht zu Ende geführt. Das Neue Testament ist 1548 zu Rom nach einem guten Text, aber sehr fehlerhaft, und dann in der Londoner Polyglotte noch fehlerhafter gedruckt; eine neue Ausgabe, nach einem gemischten Text, hat Platt besorgt (Lond. 1830). An diese biblischen Schriften reihen sich Übersetzungen von andern wichtigen kirchlichen und geschichtlichen Werken zum Teil in der ältern Zeit aus dem Griechischen, zum Teil gegen das Ende des Mittelalters aus dem Arabischen, zum Teil auch aus dem Koptischen, z. B. Werke der Kirchenväter, Liturgien, Sammlungen der Kanones, Kirchenrecht, Homilien, jüd. und arab. Chroniken, Heiligengeschichten. Als Übersetzung eines besonders wichtigen profan-histor. Werkes sei erwähnt die von Zotenberg besorgte Ausgabe der «Chronique de Jean, évêque de Nikion» (Par. 1883), die nur noch in dieser äthiop. Übersetzung erhalten ist. Die originalen Werke von einheimischen Schriftstellern sind ebenfalls meist christl.-kirchlichen Inhalts; zu den wichtigsten gehören die großen Kirchengesangbücher (mit Gesangnoten versehen), die Werke über die einheimische Königsgeschichte (meist im Tarikstil, d. h. in einer aus Geez und Amharisch gemischten Sprache geschrieben), der histor. Roman «Kebra nagast» (aus der alten Geschichte Abessiniens) und eine Menge von Heiligengeschichten. Die Poesie ist ganz in den Dienst der Kirche getreten; ihre Erzeugnisse bestehen, abgesehen von der edlern Hymnenpoesie der Gesangbücher, fast ganz aus gereimten Gebeten oder Lobpreisungen von Heiligen. Die Handschriften, in denen uns die äthiop. Litteratur erhalten ist, sind sämtlich verhältnismäßig jung. Keine einzige stammt aus der Zeit, in der die äthiop. Sprache noch mehr war als tote Schriftsprache. Größere Sammlungen äthiop. Handschriften finden sich zu Rom, Paris, Tübingen, London (im Britischen Museum), Oxford, Frankfurt a. M., Berlin, München und Wien; die größte hatte früher Abbadie (s. d.); doch steht seit dem Erwerb der Magdala-Sammlung von 348 Nummern das Britische Museum an Reichhaltigkeit obenan.

Aethiops (Mohr), frühere Bezeichnung für gewisse schwarze feinpulverige pharmaceutische Präparate; z. B. A. antimonialis (Antimonmohr), aus Schwefelantimon und Schwefelquecksilber bestehend; A. martialis (Eisenmohr), Eisenoxydulоxyd (s. d.); A. mineralis (Mineralmohr, Metallmohr), das schwarze Quecksilbersulfid (s. d.).

Athlēt (grch.) hieß im allgemeinen im Altertum ein Wettkämpfer, der sich an den gymnischen Spielen (s. Agon) beteiligt. Seit dem 5. Jahrh. v. Chr. wurde das Kampfspiel schon bei den Griechen mehr und mehr ein Erwerbszweig und die Athletik eine Kunstfertigkeit, deren Erlernung und Ausübung eine eigentümliche Lebensweise erforderte und an besondere Regeln gebunden war. Noch mehr machte sich das Handwerksmäßige der Athletik geltend, als das hellenische Leben sich mit dem römischen zu vermischen begann. In Rom traten die ersten in Griechenland gedungenen A. 186 v. Chr. auf. Völlig zunftmäßig ausgebildet erscheint das Athletenwesen in der röm. Kaiserzeit, wo es Athletengenossenschaften fast in allen größern Städten des Reichs gab. In Italien, besonders in Rom, wurden die Athletenkämpfe seit dem Beginn der Kaiserzeit immer beliebter. Den Siegern wurden Geschenke und Ehrenzeichen gespendet. In neuerer Zeit nennen sich Schaukünstler A., die in Übungen, welche große Körperkraft erfordern, wie im Heben, Tragen, Stemmen, Hervorragendes leisten. — Vgl. Krause, Die Gymnastik und Agonistik der Hellenen (2 Bde., Lpz. 1841); Friedländer, Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms, Bd. 2 (6. Aufl., ebd. 1889).

Athlone (spr. äthlóhn), Stadt in der irischen Grafschaft Westmeath, 129 km westlich von Dublin, am Shannon, 5 km südlich vom Lough (See) Ree, teilt sich in die schmutzige Irishtown (auf dem Gebiete der Grafschaft Roscommon) rechts und die schöne Neustadt links des Flusses und hat (1881) 6755 E., eine schöne Eisenbahnbrücke (170 m lang), Brennereien, Leinwandwebereien, Filzhutfabriken und lebhaften Verkehr. A. ist ein Hauptstapelplatz für militär. Vorräte mit Kasernen für 1500 Mann; die Festungswerke (6 ha) umfassen ein altes, durch König Johann gegründetes Schloß. Nach der Schlacht an der Boyne (30. Juli 1690) belagerte Wilhelm III. A. vergebens, das erst 30. Juni 1691 General Ginkell nahm; letzterer wurde deshalb zum Grafen von A. ernannt.

At home (spr. ätt hohm, «zu Haus»), die in England übliche Überschrift auf Einladungskarten, mit der eine Dame ihre Empfangsstunden ankündigt; dann auch Bezeichnung für letztere selbst. — Früher bezeichnete man so vorzugsweise dramat. Vorstellungen satir. Inhalts, die Foote (s. d.) aufbrachte und seit 1834 der Komiker Charles James Mathews und sein Schüler Yates gaben.

Athor oder Athyr, ägypt. Göttin, s. Hathor. — A. ist auch Name des 161. Planetoiden.

Athos, seit dem Mittelalter von den Griechen Hagion Oros (spr. ajonoros; daraus der türk. Name Aineros), «heiliger Berg», daher von den Italienern Monte-Santo genannt, eine 47 km lange und bis 11 km breite Gebirgsmasse, die als östlichste der drei Halbinseln der Chalcidice (s. d.) in das Ägäische Meer vorspringt, nur durch einen schmalen, niedrigen Isthmus mit dem Festlande zusammenhängend. Sie bildet einen einförmigen, bewaldeten Höhenzug von krystallinen Schiefern, über welchen sich am Südende der Marmorkegel des Athosberges bis zu 1935 m erhebt (zur Geologie des A. vgl. Neumayr in «Denkschrift der kaiserl. königl. Akademie der Wissenschaften, Mathematisch-naturwissenschaftliche Klasse», Bd. 40, Wien 1880). Nach dem A. fahren Dampfschiffe von Konstantinopel, Smyrna und Saloniki etwa alle 8—14 Tage.

Nach Herodot lagen im Altertum fünf Städte dort, Dion, Olophyros, Akrathoos, Thyssos und Kleonä, mit einer aus Thrakern und Griechen gemischten Bevölkerung. Die schmalste, 1,8 km breite Stelle der Halbinsel, nahe der macedon. Küste, wollte der Perserkönig Xerxes zur Durchfahrt für seine Flotte um 482 v. Chr. durchstechen, der Kanal wurde aber nicht vollendet. In christl. Zeit, doch kaum vor dem 8. Jahrh., bevölkerte sich der Berg mit Anachoreten (s. d.), die sich um die Laura (s. d.) von Karyes in der Mitte der Halbinsel scharten, wo ihr Protos (s. Archimandrit) seinen Sitz hatte. Das erste Koinobion (s. d.), die «größte Laura» oder die «Laura des heil. Athanasios», gründete 963 der Grieche Athanasios mit Hilfe des Kaisers Nikephoros Phokas. Die durch das mächtig emporblühende Kloster entstandenen Rechtsverschiebungen in der heiligen Gemeinde des A. ordnete die für die alten Zeiten gültige Verfassung von 969, die der Kaiser Johannes Tzimiskes gab. Nach dieser lag die Regierung in den Händen des Protos und der Hegumenen (s. d.). Bald gründeten neben vielen reichen griech. Stiftungen auch andere Nationen dort Klöster, die Iberer (Georgier) das noch jetzt bestehende Kloster Iberon oder Iwiron, Italiener von Amalfi das der Amalfitaner, Slaven (Bulgaren, Serben) Zographu und Chiliantari. Das jüngste griech. Kloster, Stawronikita, stammt aus dem Jahre 1543. Von kaiserl. Gunst beschützt und beschenkt, blühte das Gemeinwesen, dessen Verfassung 1046 revidiert und freier gestaltet wurde, mächtig auf. Unter Alexios Komnenos wurden die Klöster reichsfrei. Vom Hellenismus beherrscht, hielten sie sich auch in der fränk. Zeit nach 1204 zu den Kaisern von Nicäa. Seit dem 13. Jahrh. gewann der Hesychasmus (s. Hesychasten) Ausdehnung, etwa gleichzeitig aber lockerte sich die Disciplin dadurch, daß viele Klöster zum idiorrhythmischen (s. d.) Leben abfielen.

Die Türken, denen sich die Mönche nach dem Falle von Thessalonich 1430 freiwillig unterwarfen, ließen der Berggemeinde gegen eine jährliche Abgabe völlige Freiheit der Verwaltung und des Kultus, nur setzten sie einen Beamten nach Karyes, der jetzt die Würde eines Kaimakam hat. An die Stelle der byzant. Kaiser traten als christl. Schützer die Fürsten der slaw. Balkanstaaten. Nachdem bereits im 17. Jahrh. durch die Herrschsucht der Klöster der Protos gefallen, wurde 1783 auf Grund eines neuen Typikon (s. d.) die Verfassung der Gemeinde durch den Patriarchen Gabriel von Konstantinopel geregelt. Diese gilt mit geringen Abänderungen noch jetzt. Nach ihr liegt die Regierung bei der ständigen Versammlung der Vertreter der 20 Klöster, die je einen solchen entsenden. Die Versammlung, Synaxis genannt, hat noch einen Ausschuß aus vier Epistaten oder Vorstehern, deren einer, der Protepistates, den Vorsitz in beiden Körpern führt. Der Sitz der Regierung ist, wie in alter Zeit, der Flecken Karyes. Die Oberbehörde der heiligen Berggemeinde ist der Patriarch von Konstantinopel. Eine Bildung der neuern Zeit, vielleicht im Zusammenhang mit der Lockerung der Zucht durch die idiorrhythmischen Klöster, sind die Sketen (s. d.), die sich in Abhängigkeit von den Klöstern ausbildeten. Deren giebt es jetzt 12, selbständige Klöster 20, darunter die Laura, Iwiron, Watopedi, Russikon die mächtigsten, Kellien gegen 300, Mönche im ganzen an 5000. Die Mönche leben seit alters im allgemeinen nach den Regeln des Basilius (s. d.), im besondern nach dem Typikon ihres Klosters, in strenger Ascese. Beschwerliche Gottesdienste bei Tag und Nacht, sowie strenge Fasten sind vorgeschrieben. Auch außer der Fastenzeit essen die Bewohner der Koinobien und Sketen gar kein Fleisch, meist nur Gemüse und Brot, höchstens getrockneten Fisch, die der idiorrhythmischen Klöster und Kellien auch Eier und Fleisch. Keine Frau darf nach alter Tradition die Halbinsel betreten, auch duldet man keine weiblichen Haustiere. Die weltlichen Beschäftigungen der Mönche erstrecken sich auf einigen Gartenbau, Fischfang, Kohlenbrennen, Schnitzen von Kreuzen, Löffeln u. dgl. aus Holz und Elfenbein, Malen von Heiligenbildern, Fabrizieren von Räucherwerk. Die Bildung ist bei der Mehrzahl stets gering gewesen, da auch Wissenschaft und Kunst von den Strenggesinnten stets zur «Welt» gerechnet wurden, der ja die Mönche entfliehen wollen. Doch hat der A. zu allen Zeiten Gelehrte und Künstler, namentlich Maler aufweisen können. Um die Mitte des 18. Jahrh. war der A. sogar kurze Zeit der Mittelpunkt der griech. Bildung, denn 1749 gründeten die Mönche von Watopedi nahe beim Kloster eine Akademie, die unter Eugenios Bulgaris (s. d.) großen Aufschwung nahm. Man lehrte dort abendländ. Philosophie, klassische Bildung und griech. Theologie. Den Nachfolgern des Eugenios aber fehlte der Geist, auch stand die Regierung in Konstantinopel der Schule feindlich gegenüber, daher ging sie im Anfange des 19. Jahrh. ein. In neuerer Zeit findet man wieder gebildete Mönche, da namentlich aus den idiorrhythmischen Klöstern manche in Athen und Chalki studieren.

Jedes Kloster bildet ein längliches Viereck von Gebäuden. (Abbildung s. Tafel: Byzantinische Kunst, Fig. 8). Im Innenhof steht die bis auf Vorhalle und Altarraum quadratische, kuppelüberwölbte Kirche, innen mit Fresken aus dem 14.—19. Jahrh. und vielen undatierten Tafelbildern. Besser als anderswo kann man hier die byzant. Kunst auch des jüngsten halben Jahrtausends kennen lernen, da sie auch unter türk. Oberherrschaft fortwährend gepflegt wurde. Zu besonderm Rufe ist in unserm Jahrhundert gelangt das «Handbuch der Malerei vom Berge A.» (hg. franz. von Didron 1845, deutsch 1855, griech., 2. Ausg. 1885), verfaßt vom Maler und Priestermönch Dionysios wahrscheinlich im 16. oder Anfang des 17. Jahrh., das man irrtümlich als Kunstkanon der griech. Kirche angesehen hat. Nahe der Kirche befindet sich das Speisehaus. Außerhalb des Klosters häufig die Mühle, die Schmiede u. dgl., immer aber der Kirchhof. Jedes Kloster hat einen Hafen. Die Schätze der Klöster sind, außer den Kirchengeräten, die handschriftlichen Bibliotheken, die für Byzantinertum noch immer großen Wert haben. Die Zahl der griech. Pergament- und Papierhandschriften beträgt etwa 10000. Namentlich kostbar sind die Urkunden der Kaiser, Fürsten und Sultane, von denen die Klöster viele besitzen.

In der neuesten Zeit suchen die Russen, nachdem sie das von griech. Mönchen fast verlassene Kloster des heil. Panteleimon (Russikon) bevölkerten, auch im Gebiete anderer Klöster Platz zu fassen. Doch scheint die Energie des erwachten Hellenismus bereits die Hochflut der Slaweninvasion überwunden zu haben. Herrschaft über den A. würde den Russen gewaltige Macht in der anatolischen Kirche verleihen, daher steht auch die türk. Regierung den eindringenden Russen feindlich gegenüber. — Vgl. Fallmerayer, Fragmente aus dem Orient (2 Bde., Stuttg. 1845);

Gaß, Zur Geschichte der Athosklöster (Gieß. 1865); Langlois, Le Mont Athos et ses monastères (Par. 1866); Gedeon, Ὁ Ἄθως (Konstantinopel 1885); Riley, Athos, the mountain of the monks (Lond. 1887); Meyer, in der «Zeitschrift für Kirchengeschichte», hg. von Brieger (Gotha 1890); Lambros, Κατάλογος τῶν ἐν ταῖς βιβλιοθήκαις τοῦ Ἁγίου ὄρους κωδίκων, 1. Lief. (Athen 1888); Heinr. Brockhaus, Die Kunst in den Athos-Klöstern (Lpz. 1891).

Äthra (mytholog.), s. Aithra. — Ä. ist auch Name des 132. Planetoiden.

Äthrioskōp (grch.), ein von Wollaston und Leslie angegebenes Instrument zur Bestimmung des Grades der nächtlichen Wärmeausstrahlung vom Erdboden nach dem Himmelsraum. Es besteht aus einem Thermometer, dessen geschwärzte Kugel sich im Brennpunkt eines metallenen Hohlspiegels befindet. Durch die Ausstrahlung der Oberfläche des Thermometergefäßes sinkt das Thermometer unter die Temperatur der umgebenden Luft. Der Unterschied zwischen dieser und der vom Thermometer angegebenen Temperatur stellt das Maß der Ausstrahlung dar. (Vgl. Aktinometer.)

Athtar, arab. Gottheit, s. Astarte.

Aethūsa *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen (s. d.), mit nur einer einzigen Art, A. cynapium *L.*, Gleiße, Hundspetersilie oder Gartenschierling (s. Tafel: Giftpflanzen II, Fig. 5), in ganz Europa und im nordwestl. Asien sehr verbreitet. Der Stengel wird bis 1 m hoch, die Blätter sind 2—3fach gefiedert, die Blättchen fiederspaltig; sie haben einen ähnlichen Glanz wie die der Petersilie. Das ganze Kraut ist giftig und kann leicht mit der Petersilie verwechselt werden, zumal es sehr häufig als Unkraut in den Gärten vorkommt.

Athy (spr. äthi), größte Stadt in der irischen Grafschaft Kildare, am schiffbaren Barrow und am Grand-Kanal, 66 km südwestlich von Dublin, hat (1891) 5034 E., Hutfabriken und bedeutenden Getreidehandel. In der Nähe befindet sich Schloß Woodstock aus dem 15. Jahrh.

Äthȳl ist die Bezeichnung für die einwertige Atomgruppe C_2H_5, die in einer außerordentlich großen Anzahl von organischen Verbindungen vorkommt, für sich aber nicht existenzfähig ist. Es ist das Radikal des gewöhnlichen Alkohols, $C_2H_5 \cdot OH$, und leitet sich von dem Äthan, $CH_3 \cdot CH_3$, ab, wenn man von diesem 1 Atom Wasserstoff abzieht. Der allgemeine Name der einwertigen gesättigten Radikale, zu denen das Ä. gehört, ist Alkyl (s. d.). Mit dem Namen Ä. bezeichnete man früher auch das normale Butan (s. d.), C_4H_{10}, da man dasselbe entsprechend der wirklich ausführbaren Darstellung als Diäthyl, $C_2H_5 \cdot C_2H_5$, auffaßte, das im gleichen Verhältnisse zum Ä., C_2H_5, steht wie ein Molekül Wasserstoff, HH, zu einem Atom Wasserstoff, H.

Äthȳlaldehȳd, s. Aldehyd.

Äthȳlalkohol, s. Alkohol.

Äthȳläther (Äthyloxyd), s. Äther (gewöhnlicher).

Äthȳlbromīd, s. Bromäther.

Äthȳlchlorür, s. Chloräthyl.

Äthylēn (Ölbildendes Gas, Elayl), ein Kohlenwasserstoff von der Zusammensetzung C_2H_4. Es ist das erste Glied in der Reihe der ungesättigten Kohlenwasserstoffe von der allgemeinen Formel C_nH_{2n}, der Olefine oder Alkylene (s. d.). In ihm sind 2 Kohlenstoffatome durch je 2 Valenzen miteinander verbunden $CH_2 = CH_2$. Das Ä. bildet sich bei der trocknen Destillation sehr vieler organischer Substanzen und findet sich daher im Leuchtgas (gegen 6 Proz.). Es wird am leichtesten erhalten, indem man 1 Volumen starken Alkohol mit 3 Volumen konzentrierter Schwefelsäure mischt und auf 150° erhitzt. Zuerst entsteht dabei, wie bei der Darstellung des Äthers (s. d.), Ätherschwefelsäure, die bei Abwesenheit von überschüssigem Alkohol durch Wirkung der Hitze in Ä. und Schwefelsäure zerfällt:

$$C_2H_5 \cdot OH \cdot SO_3H = C_2H_4 + H_2SO_4.$$

Das Ä. ist ein farbloses Gas von eigentümlichem Geruch, in Wasser wenig löslich, wird bei 0° unter einem Drucke von 42 Atmosphären flüssig und siedet unter gewöhnlichem Drucke bei —105°. Es brennt mit rußender Flamme und ist wie alle Alkylene befähigt, 2 einwertige Atome zu addieren. So entsteht bei der Einwirkung von Chlor Äthylenchlorid, $C_2H_4Cl_2$, eine bei 84° siedende Flüssigkeit, die unter dem Namen Öl der holländischen Chemiker bekannt war und als Anästhetikum benutzt wurde. Es war früher offizinell und als Aethyleneum chloratum noch in die 1. Ausg. der «Deutschen Pharmakopöe» (von 1873) aufgenommen, aber in der 2. Ausg. (von 1882) bereits gestrichen. Das Äthylenbromid, $C_2H_4Br_2$, ist in der Kälte fest, schmilzt bei + 9,5° und siedet bei 131,5°. Äthylenjodid, $C_2H_4J_2$, ist ein fester krystallinischer farbloser Körper, schmilzt zwischen 82° und 83°, zersetzt sich aber an der Luft schon unterhalb dieser Temperatur in Jod und Ä.

Äthylēnblau, ein Gemenge von Methylenblau mit Umwandlungsprodukten desselben.

Äthylēnbromīd, s. Äthylen und Bromäther.

Äthylēnchlorīd, s. Äthylen.

Äthylēnglykōl, s. Glykol.

Äthylēnjodīd, s. Äthylen.

Äthylēnmilchsäure, s. Milchsäure.

Äthȳlgrün, s. Brillantgrün.

Äthylidēnchlorīd, Chloräthyliden, Aldehydenchlorid, Chloräthylchlorür, eine organische Verbindung, besitzt dieselbe prozentarische Zusammensetzung wie das Äthylenchlorid (s. Äthylen) und demnach auch dieselbe empirische Formel ($C_2H_4Cl_2$), unterscheidet sich aber von diesem durch sein chem. Verhalten und verschiedene Eigenschaften, bedingt durch andere Gruppierung der Atome. Das Ä. ist eine farblose, chloroformartig riechende Flüssigkeit, schwerer als Wasser, unlöslich darin, löslich in Alkohol und Äther; es siedet schon bei 64,8° C. und ist brennbar. Man gewinnt das Ä. als Nebenprodukt bei der Bereitung des Chlorals und verwendete es früher als anästhetisches Mittel.

Äthylidēnmilchsäure, s. Milchsäure.

Äthȳljodīd, s. Jodäthyl.

Äthȳloxȳd, s. Äther (gewöhnlicher).

Äthȳlschwefelsäure, s. Äther (gewöhnlicher).

Äthȳlsulfhydrāt, s. Merkaptan.

Äthȳlviolett, salzsaures Salz des Hexaäthylpararosanilins, ein Farbstoff, der Seide, Wolle und gebeizte Baumwolle blauviolett färbt.

Athymie (grch.), Mutlosigkeit.

Atimie (grch.), bei den Athenern der vollständige oder teilweise Verlust der bürgerlichen Rechte, der teils als Strafe für gewisse Vergehen erkannt wurde, teils durch Nichterfüllung gewisser Pflichten (z. B. Schuldigbleiben von Pacht- und Bürgschaftsgeldern, Ordnungsstrafen u. s. w.) ohne weiteres Verfahren eintrat. Der härteste Grad der A. war lebenslängliche Verbannung, immer mit Einziehung des Vermögens verbunden.

Atina, Stadt im Kreis Sora der ital. Provinz Caserta, nahe der Melfa (Melpis der Alten), hat (1881) 4102 E., ein Eisenhüttenwerk und Fabrikation von Wolldecken. Ursprünglich eine Stadt der Volsker, von der noch die Mauern aus unregelmäßigen Kalkblöcken vorhanden sind, war A. zur Zeit der Langobarden byzantinisch, gehörte im 10. Jahrh. zum Fürstentum Benevent, hierauf zum Fürstentum Capua, im 12. Jahrh. zum Territorium des Klosters Monte-Cassino (Terra Sancti Benedicti), bis 1180 Sitz eines Bischofs. Im Mittelalter erscheint der Ort auch als Atinum. (S. auch Atena Lucana.)

Ätiologie (grch.), die Lehre von den Krankheitsursachen; sie ist die Grundlage der Therapie sowie der Hygieine, der Diätetik und der Prophylaxis (s. Krankheit und Medizin).

Atis, s. Attis.

Atitlān (Santiago de), Indianerort im Depart. Solola des mittelamerik. Staates Guatemala, am Südrande des Sees A., in 1568 m Höhe, die alte Residenz der Zutugil-Könige, hat 9000 E., Baumwollweberei und Mineralquellen. Der See A. (39 km lang, 16 km breit und in der Mitte 600 m tief) ist von steilen Abhängen umschlossen und hat kleine Zuflüsse, indessen keinen sichtbaren Abfluß. Am Südrande der thätige Vulkan A. (3573 m), im SW. der erloschene Vulkan San Pedro (2300 m).

Atkarsk. 1) **Kreis** im mittlern und südöstl. Teil des russ. Gouvernements Saratow, hat 12510,3 qkm mit 266119 E., meist Großrussen, darunter 14000 deutsche Kolonisten. — 2) **Kreisstadt** des Kreises A., an der Atkara, unweit ihrer Mündung in die Medwediza, an der Linie Tambow-Saratow der Russ. Staatsbahnen, führt ihren Namen von dem tatar. Dorfe Itkara oder Etkara, das hier im 14. Jahrh. lag, und hat (1885) 7816 E., Post, Telegraph, Ackerbau und bedeutenden Getreidehandel.

Atkha, s. Alëuten.

Atkinson (spr. ätkinß'n), Thomas William, engl. Reisender, Maler und Architekt, geb. 6. März 1799 in Yorkshire, bildete sich zum Architekten aus und baute eine Kirche in Manchester. 1844 unternahm er eine Reise über den Ural nach dem Altai, 1845 durch die Kirgisensteppe bis an den Fuß des Alatau und 1849—52 über Kobdo und Uljassutai auf bisher noch von keinem Europäer betretenen Wegen bis in das Innere der Mongolei zum Aul des Sultans Sabeck unter 44° 40′ nördl. Br. und 79° östl. L. von Greenwich. Er gab die reich illustrierten Werke «Explorations in Oriental and Western Siberia» (Lond. 1857) und «Travels in the regions of the Upper and Lower Amoor» (ebd. 1860) heraus. A. starb 13. Aug. 1861 zu Lower Walmer in Kent.

Atkyns (spr. ättkins), Sir Robert, engl. Jurist und Staatsmann, geb. 1621, stammte aus alter begüterter Familie in Gloucestershire, widmete sich dem Studium der Rechte und erlangte bald als Sachwalter großes Ansehen. Bei der Krönung Karls II. 1661 wurde er Ritter des Bathordens, bald darauf Abgeordneter für Eastlow, 1672 Richter am Court of Common Pleas. Aus Mißvergnügen über das Bestreben des Hofs, die Unabhängigkeit des Richterstandes zu untergraben, verzichtete A. 1680 auf seinen Sitz im Gerichtshof. 1682 in einen Aufruhrprozeß verwickelt, zog er sich auf seine Besitzungen in Gloucestershire zurück. Als 1683 der Prozeß gegen Lord William Russell (s. d.) verhandelt wurde, verfaßte A. zwei Rechtsgutachten, die mit glänzender Beredsamkeit die Grundlosigkeit der Anklage nachzuweisen suchten. Nach der Thronbesteigung Wilhelms III. wurde A. 1689 Präsident des Schatzkammergerichts und erhielt den Vorsitz im Oberhause, welche Stelle er bis 1692 bekleidete. Er legte 1694 seine Ämter nieder und zog sich auf seine Besitzung Saperton-Hall in Gloucestershire zurück, wo er 1709 starb. A.' «Parliamentary and political tracts» (Lond. 1734) sind wichtige Beiträge zur Zeitgeschichte.

Atlánt (nach dem den Himmel tragenden Atlas), in der Baukunst eine kräftige, männliche Figur, die an Stelle der Säule bestimmt ist, Gebälk, eine Konsole oder dgl. aufzunehmen. Beispiele von A. bieten z. B. der Zeustempel zu Girgenti und aus jüngerer Zeit das Theater von Athen und die Bäder von Pompeji. Bei den Römern nannte man sie auch mit einem ebenfalls dem Griechischen entlehnten Worte Telamone. Die Baukunst der Griechen und Römer sowie der Renaissancestil zeigt die A. meist in ruhiger Stellung, während die Barockzeit sie gern überbürdet und ihrer Last kraftvoll widerstrebend darstellt. Die weibliche gebälktragende Figur heißt Karyatide (s. d.).

Atlánta, Hauptstadt des nordamerik. Staates Georgia und des County Fulton, in 335 m Höhe, malerisch auf Hügeln gelegen, jetzt Hauptknotenpunkt der Bahnen des Staates und eine der hervorragendsten Handels- und Industriestädte des Südens, weshalb man es das «Chicago des Südens» genannt hat. Sie wurde 1845 gegründet und hatte 1850: 2572, 1870: 21789, 1880: 37421, 1890: 65533 E. Hervorragende Gebäude sind das Staatskapitol, Gerichts-, Opernhaus, das Kimballhotel, eine Universität für Farbige, sowie eine mediz. Schule. Die Umgebung ist reich an Mineralien, Getreide und Baumwolle. Im Bürgerkriege war es Operationsbasis der Konföderierten für Georgia und benachbarte Staaten. Am 2. Sept. 1864 ergab es sich nach langer Belagerung dem General Sherman, der den Geschäftsteil der Stadt niederbrannte.

Atlanten, s. Atlant und Atlas.

Atlantiāden oder Atlantiden, die Töchter des Atlas, soviel wie Plejaden.

Atlantic, abgekürzter engl. Name des Atlantischen Oceans (s. d.).

Atlantic- and Pacificbahn, s. Pacific-Eisenbahnen.

Atlantic-City (spr. ßitti), Stadt im County Atlantic des nordamerik. Staates Neujersey, am Atlantischen Ocean, Seebad, hat (1890) 13055 E. sowie etwa 60 teils sehr große Hotels, von denen mehrere das ganze Jahr hindurch offen sind. Mit Philadelphia ist es durch drei Bahnen verbunden.

Atlantīden, s. Atlantiaden.

Atlantis war einem Mythus zufolge, den nach Plato (im «Timäus» und «Kritias») ein ägypt. Priester dem Solon erzählt haben soll, der Name einer Insel im Atlantischen Ocean, die angeblich größer als Asien und Libyen zusammen war, infolge eines Erdbebens aber versunken sein soll. Möglich, daß Plato sich durch eine Sage wie die von den Inseln der Seligen zu seinem Mythus von der A. hat anregen lassen. Manche wollten in den Canarischen Inseln Überreste der A. wiederfinden; andere verstanden darunter gar die Skandinavische Halbinsel. Vielfachen Anklang hat die von Bircherod in einer Abhandlung «De orbe novo non novo» (Altdorf 1685) ausgeführte Vermutung gefunden, daß phöniz. oder karthag. Handelsschiffe, durch Stürme und Strömungen von ihrem Wege abgetrieben, nach Amerika verschlagen worden und von dort glücklich zurückgekehrt sein könnten und auf ihren Erzählungen die Sage von der A. beruhe.

Vgl. Martin, Études sur le Timée de Platon, Bd. 1 (Par. 1841); Susemihl in den «Jahrbüchern für Philologie», Bd. 71 (Lpz. 1855); Clarke, Examination of the legend of Atlantis in reference to protohistoric communication with America (Lond. 1886).

In der Geologie wurde mit dem Namen A. von Unger und von Heer eine hypothetische Landmasse zwischen Amerika und Europa bezeichnet, die zur Erklärung gewisser Eigentümlichkeiten der Flora der Tertiärzeit in Europa dienen sollte. In ähnlicher Weise hat später Neumayr Südamerika mit Europa durch Land zu einem Kontinent verbunden, um Übereinstimmungen in der Meeresfauna jurassischer Ablagerungen zu erklären. Auch zur Deutung der Eiszeit (s. d.) hat man eine A. herbeigezogen. Diese Vermutungen sind nicht genügend begründet (s. Lemuria).

Atlantischer Ocean oder Atlantisches Meer (so benannt wie die fabelhafte Insel Atlantis [s. d.] nach dem Atlas, der am westl. Ende der Erde gedacht ward), derjenige Teil des Weltmeers, der die Alte Welt auf ihrer Westseite von der Neuen Welt trennt und seine Hauptausdehnung von N. nach S. hat (vgl. dazu die Karte: Atlantischer Ocean). Die Inselbildung ist gering, etwas reicher nur an den Küsten Nordamerikas und Europas. Wichtigere Stationen sind: Island und die Färöer zwischen Europa und dem polaren Amerika; die Azoren und die Bermudagruppe zwischen Europa und dem mittlern und südl. Nordamerika; Ascension, St. Helena, Trinidad und Tristan da Cunha zwischen Afrika und Südamerika; die Falklandsinseln, Südgeorgien und Sandwichsland zwischen Südamerika und den antarktischen Gestaden.

Ausdehnung und Grenzen. Die von dem A. O. bedeckte Fläche umfaßt 79 721 274 qkm, mit den Nebenmeeren (Mittelländisches Meer, Ostsee, Nordsee, Kanal, Irisch-Schottische See, St. Lorenzgolf, Golf von Mexiko und Karibisches Meer) aber 88 634 133 qkm. Die Länge von N. nach S. beträgt 13 335 km, die größte Breite 9000 km zwischen Senegambien und dem Busen von Mexiko; die geringste 1500 km zwischen Norwegen und Grönland. Vom Südlichen Eismeer ist der A. O. nur durch eine Linie vom Kap Hoorn bis zum Kap Agulhas getrennt, vom Nördlichen Eismeer durch die Bodenschwelle zwischen Grönland, Island und Schottland.

Das Becken des A. O. ist erst in neuerer Zeit einigermaßen erforscht worden. In der idealen Mittellinie zwischen den Küsten der Alten und Neuen Welt liegen einzelne flache Rücken von etwa 1000 bis 3000 m Tiefe, während die Mitteltiefe des Gesamtbeckens etwa 4000 m beträgt (bis 6000 m wachsend). Der nördlichste Rücken ist die sog. Kabelplatte, auf 51° nördl. Br. und von 30° bis 40° westl. L. sich erstreckend, mit 2700 m Tiefe; südlich schließt sich hieran der Azorenrücken, bis etwa 35° nördl. Br. reichend. Getrennt durch größere Tiefen liegt südlich des Azorenrückens die Atlantische Platte zwischen 40—60° westl. L. und 20—30° nördl. Br. Dann zeigen sich erst wieder flachere Stellen unter dem Äquator, der sog. Äquatorialrücken, dessen höchste Erhebung die Insel St. Paul ist, sowie südlich von diesem, in 5° östl. L. bis zu 40° südl. Br. reichend, der sog. Challengerrücken. Von den beiden Mulden zwischen der Rückenlinie und den Festlandsküsten ist die westliche nach den bisherigen Beobachtungen die tiefere und reicht auch in zwei Armen nördlich bis an die Grenze des A. O., indem in der Dänemarkstraße zwischen Island und Grönland Tiefen bis zu 2900 m und zwischen Grönland und Labrador bis zu 4500 m gemessen worden sind. Weiter südlich nimmt diese Mulde an Tiefe zu; östlich von Neuyork fand man bis 6770 m (3700 Faden) und unmittelbar am Rande der Antillengruppe, nur 1° nördlich von Anegada, wurden durch die Challenger-Expedition 7086 m (3875 Faden) gemessen. Überhaupt zeichnet sich der Ostrand der kleinen Antillengruppe durch den steilen Abfall zu großen Tiefen aus, und auch die Kanäle zwischen denselben besitzen mehrfach außerordentliche Tiefen, z. B. zwischen St. Thomas und Sta. Cruz 4720 m (2580 Faden); viele derselben gehen unter 2000 m hinab. Die größte Tiefe des A. O. wurde von «Blake» 1885 nördlich von Portoriko auf 19° 39′ nördl. Br. und 66° 26′ westl. L. zu 8341 m gemessen. Weiter südlich finden sich auf dieser Seite des A. O. meist Tiefen von 4000 bis 4500 m. Zu den tiefsten bekannten Stellen in der südl. Westmulde gehören neben den Martin Vaz-Inseln die Tiefen von 4900 und 6000 m. Die östl. Mulde scheint nicht über die durch die Färöer bezeichnete Grenze hinauszureichen; denn die größte zwischen diesen und Island gemessene Tiefe erreichte nur an einer Stelle 1170 m, blieb aber sonst überall unter 700 m. Auch ihre Tiefe nimmt nach S. allmählich zu; in der Breite des Kanals beträgt sie bis 4500 m, nordwestlich von Madeira etwa ebensoviel, und wächst unter 30° nördl. Br. bis auf 6293 m. Im südlichen A. O. liegt die größte mit Sicherheit gemessene Tiefe mit 7370 m unter dem Äquator und 19° westl. L.; weitere große Tiefen zeigt die westl. Rinne vom Äquator bis 10° südl. Br., meist über 6000 m, während die östl. Rinne 5600 m nicht übersteigt und durch einen von 40° südl. Br. gegen Benguella ziehenden Streifen in zwei Teile getrennt wird. An die Küsten tritt der A. O. im allgemeinen mit ziemlich bedeutenden Tiefen heran, namentlich ziehen sich Mulden von über 3700 m in den Busen von Biscaya und in die Nähe der Straße von Gibraltar. Dagegen erstrecken sich mehrfach große Untiefen weit hinein, wie z. B. die Bank von Neufundland mit weniger als 300 m Wasser. Die 200-Meterlinie läuft aus dem Biscaischen Meerbusen in einem Bogen um die brit. Inseln herum bis in die Nähe der norweg. Küsten. Im allgemeinen ist der Boden des Meers außerordentlich eben, steilere Abhänge haben sich bisjetzt fast nur in der Nähe der Küsten nachweisen lassen. — Die heraufgebrachten Proben des Grundes zeigen in der Nähe der Küsten meist Sand und Lehm, selten Felsboden; in größern Tiefen ist der Boden fast ausschließlich bedeckt mit Pflanzen- und Tierresten, namentlich den kieseligen und kalkigen Schalen kleiner Diatomeen, häufiger aber, von 1000 bis 2200 m an, gewisser Foraminiferenformen (grauer Thon, Globigerinenschlick, s. Kammerlinge), von 2200 m an tritt der rote Tiefseethon auf, der wesentlich aus den kieseligen Schalen und Schalenresten von Radiolarien oder Strahlingen (s. d.) besteht. Der Tiefseeurschleim (Bathybius) Huxleys und Haeckels hat sich als ein Kunstprodukt herausgestellt.

Das Wasser des A. O. hat ein spec. Gewicht von $1{,}0267$, und die aufgelösten Salze betragen ungefähr $3{,}62$ Proz. In den Passatzonen steigert sich der Salzgehalt infolge des Mangels an Niederschlägen bis auf $3{,}79$ Proz., während er in der Davisstraße durch Beimengung des Schmelzwassers von Gletschern und Eisfeldern auf $3{,}32$ Proz. sinkt.

ATLANTISCHER OCEAN.

Meerestiefen in Metern.

0 - 200 Meter
200 - 1000 "
1000 - 3000 "
3000 - 5000 "
über 5000 "
tiefste Stellen (ab 6000)

Länge von Greenwich
Westl. 0 Östl.

NORD AMERIKA
Halbinsel Labrador
Grönland
Island
Hudson Bai
Baffin Land
Neu Fundland
Neu-Fundland Bank
St. Lorenz Golf
Azoren
Hebriden
Schottland
England
LONDON
PARIS
NORD SEE
MITTELLAND MEER
Lissabon
Madrid
Korsika
Sardinien
Canarische I.
Bermuda I.
NEUYORK
Philadelphia
Kabel von 1873
Kabel von 1866
Kabel von 1865
Doppelkabel von 1884
Kabel von 1869
Kabel von 1879
Kabel von 1881 und 1882
Wendekreis des Krebses

KARIBISCHES M.

SÜD AMERIKA

SUDAN

GOLF VON GUINEA

OBER GUINEA

NIEDER GUINEA

GROSSER OCEAN

Äquator

Wendekreis des Steinbocks

Äquatorial-Maßstab 1 : 58.000000.

Maßstab für die wachsenden Breiten.

West. Östl.
Länge von 0 Greenwich

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Unter den Strömungen des A. O. (s. Karte der Meeresströmungen beim Artikel Meer) zeichnet sich der Äquatorialstrom aus, der etwa bei den Guinea-Inseln beginnt und, dem Äquator folgend, westlich läuft. Er spaltet sich in der Nähe der brasil. Küste in den Guayanastrom (nördlich) und den brasil. Küstenstrom (südlich). Seine Geschwindigkeit beträgt anfänglich 40—50 km täglich, steigert sich aber südwestlich von Kap Palmas im Sommer zuweilen auf 80—120 km, und noch mehr westlich, etwa bei 10° westl. Br., beträgt sie im Mittel wieder 50 km, kann aber bis 110 km steigen. Die Untersuchungen der Challenger-Expedition haben gezeigt, daß sich auch der Äquatorialstrom nur auf verhältnismäßig geringe Tiefen erstreckt; man fand nämlich in einer Tiefe von 100 m nur noch halb so große Geschwindigkeit wie an der Oberfläche, und in 150 m Tiefe war fast keine Bewegung mehr zu spüren. Sein südl. Arm, der Brasilstrom, läuft in einer durchschnittlichen Entfernung von 400 km von der Küste, mit einer täglichen Geschwindigkeit von 35 km, bis zur Höhe der La-Plata-Mündung sich allmählich verbreiternd. Hier teilt er sich; der schwächere Arm läuft weiter südlich bis in die Nähe der Falkland-Inseln, während der Hauptteil östlich umbiegt und im kalten Wasser der antarktischen Strömungen verschwindet. Diese häufen ihr Wasser an dem südl. Teile der afrik. Westküste auf und gestatten dem um die Südspitze des Kontinents kommenden Agulhasstrom nur bei südl. Winde, mit seinem wärmern Wasser nördlich vorzudringen. Der Guayanastrom folgt in einer Entfernung von etwa 20 km der Küste von Südamerika, die Wasser des Amazonas mit sich reißend. Seine Geschwindigkeit beträgt 36—160 km täglich. Zwischen Trinidad und Martinique hindurch tritt er in das Karibische Meer und von hier durch die Yucatanstraße in den Mexikanischen Busen. Zwischen der nördl. Passatdrift und dem Äquatorialstrom flutet von W. nach O. die Guinea- oder Äquatorialgegenströmung in geringer Breite, die bei den Guineainseln endet und in kleinem Arme, sich südwestlich umwendend, in den Äquatorialstrom mündet. Zwischen 20° und 10° nördl. Br. zieht die Nordpassatdrift von O. gegen W. und wendet sich nördlich der Antillen, von wo an sie den Namen Antillenströmung führt, gegen die Bermudasinseln. An ihrer Westseite zieht längs der Küste von Nordamerika die bekannte Strömung hin, welche sich als Floridastrom aus der Floridastraße entwickelt und eigentlich erst unter 40° nördl. Br. den Namen Golfstrom erhält. Von hervorragender Bedeutung für Schiffahrt und Klima sind noch die beiden Strömungen, die aus dem Nördlichen Eismeere herabfließen. Die eine, der Grönland-Strom, fließt an der Ostküste von Grönland südwärts und verläuft am Kap Farewell. Die zweite Strömung, der Labrador-Strom, kommt aus der Baffinsbai durch die Davisstraße und folgt der Küste der Vereinigten Staaten von Amerika bis Kap Hatteras. Da er meist etwa 10° C., zuweilen bis 17° kälter ist als der Golfstrom, so übt er einen stark abkühlenden Einfluß aus auf das Klima der amerik. Ostküste. Für die Schiffahrt ist er besonders wichtig durch die Eismassen, die er aus den arktischen Regionen bringt (s. Treibeis). In der Region der nordatlantischen Schiffskurse erscheinen die Eisberge (s. d.) im April und bedrohen die Schiffahrt bis in den August hinein. Das Gebiet, auf dem größere Massen auftreten, erstreckt sich östlich und südöstlich von Neufundland auf 600—700 km; doch finden sich im Mai und Juni treibende Eisberge bis zu 39° nördl. Br. und erheischen von seiten der Seefahrer bei nebligem Wetter oder bei Nacht die größte Vorsicht. Im Südatlantischen Ocean dringen die Eismassen des Antarktischen Meers etwa ebenso weit gegen den Äquator vor, kreuzen aber nicht in gleichem Maße die Kurse der Schiffe. Die äußerste Grenze, bis zu der man bisjetzt im A. O. Treibeis gefunden hat, ist im N. 36° 10′, im S. 34° Breite. Doch läuft die Grenze des Treibeises in Durchschnittsjahren etwa von Kap Hoorn nach Tristan da Cunha und von da östlich, allmählich nach S. zurückweichend. Die Monate, in denen das Treibeis hier am weitesten nach N. vordringt, sind Januar bis März; es zeigt auf der südl. Halbkugel seltener die abenteuerlich zerrissenen Formen wie auf der nördlichen, sondern bildet meist Plateaus von riesenhafter Ausdehnung. Kühle Strömungen ziehen längs der Südwestküste Afrikas gegen Norden (Benguella-Strom) und in derselben Richtung längs der Küste Patagoniens bis gegen den La-Plata (Falkland-Strom). — Außer diesen Oberflächenströmungen hat man in neuester Zeit auch Strömungen in tiefern Regionen nachgewiesen. Die Untersuchungen der Challenger-Expedition haben gezeigt, daß die Unterströmung in der Richtung um 120° von der an der Oberfläche herrschenden abweichen kann; man fand sie in einer Tiefe von 200 bis 500 Faden (350—900 m). Weiter unten zeigte sich eine schwache Strömung von derselben Richtung wie an der Oberfläche, während in einer Tiefe von mehr als 600 Faden (1100 m) sich keine Bewegung mehr nachweisen ließ. Durchweg hat sich gezeigt, daß diese bisher bekannten Strömungen in verhältnismäßig geringe Tiefen hinabreichen; eine Bestätigung dieses Ergebnisses lieferten namentlich die Beobachtungen der Challenger-Expedition über die Temperatur des Meerwassers in verschiedenen Tiefen, aus denen hervorgeht, daß sich der Einfluß des Klimas in viel geringere Tiefen erstreckt, als man bisher geglaubt hatte. — Interessante Erscheinungen sind noch die großen Tangwiesen, die sich zu beiden Seiten des Äquators in dem Teile des A. O. finden, der innerhalb der großen Strömungen unbewegt bleibt. (S. Sargassomeer.) In neuerer Zeit hat man nicht nur diesen, sondern der ganzen pelagischen Tier- und Pflanzenwelt (Auftrieb, s. Plankton), sowie dem Tiefseeleben (s. d.) eine erhöhte Aufmerksamkeit geschenkt.

Die Oberflächentemperaturen des A. O. sind am höchsten zwischen 30° und 40° nördl. und südl. Br.; hier liegt eine 550 m mächtige Schicht Oberflächenwassers von über 15° C. Selbst im Tropengürtel ist die Temperatur in 180 m Tiefe schon niedriger als 15°, namentlich im Südatlantischen Ocean. Der nördliche A. O. ist im Westen wärmer als im Osten, in den untern Teilen aber kälter, da die Polarströme hier ihre Wirkung zeigen. Im südlichen A. O. ist der Westen oben wärmer als der Osten. Unter dem Äquator beträgt die Tiefentemperatur des A. O. in 180 m 13,4°, in 366 m 8,2°, in 550 m 5,4°, in 914 m 4,0°, in 1829 m 3,0°, in 2377 m 2,0°, in 4160 m bis zum Boden 0,9° C. In den außertropischen Tiefen kommen Bodentemperaturen bis −2° vor. Von 1890 m an verschwindet der Einfluß der geogr. Breite; die niedrigsten Tiefentemperaturen liegen dort, wo die Polarströme fließen.

In Bezug auf die herrschende Windrichtung zerfällt der A. O. in drei Teile: die Region der Passate in der heißen Zone und zu beiden Seiten derselben die Regionen der veränderlichen Winde, die bis zu den nördl. und südl. Grenzen reicht. Zwischen den Passaten liegt die Kalmenregion. Im allgemeinen zeigt der Passat an den Gestaden der Alten Welt eine mehr meridionale Richtung, in der Nähe der Neuen Welt dagegen nähert sich die Windrichtung in beiden Hemisphären der Ostrichtung. An den Ostküsten des A. O., nördlich vom Äquator und an der südlich vom Kap San Roque gelegenen Westküste, wird die Passatregion von der Küste selbst durch einen bis 300 km breiten Zwischenraum geschieden; dagegen greift der Passat nördlich vom Kap San Roque weit auf das Festland herüber und begünstigt dadurch die Schiffahrt auf dem Amazonas und dem Orinoco. An der Küste von Niederguinea wird derselbe durch die Erwärmung des Kontinents in einen Südwestwind abgelenkt. Auch an den Küsten von Oberguinea bis zu den Canarischen Inseln weht ein monsunartiger Wind, der in der heißen Jahreszeit landeinwärts gerichtet ist und in dem großen Auflockerungsgebiete der Sahara seine Erklärung findet. Im nördlichen A. O. findet sich vom 30. bis 60. Breitengrade die Region der veränderlichen Winde, doch herrschen die westlichen entschieden vor. Ihre Häufigkeit verhält sich zu der der östlichen fast wie 2:1; namentlich sind die südwestl. Winde häufig im Sommer, wogegen im Winter mehr nordwestliche wehen. Eine entsprechende Region vorherrschender Westwinde zeigt sich im südlichen A. O. Stürme finden sich in allen Teilen des A. O., am seltensten in der Passatregion. Besonders gefürchtet sind die Ränder des Golfstroms, der Busen von Biscaya und die Gegend östlich vom Kap Hoorn; am furchtbarsten sind aber die westind. Wirbelstürme (Tornados), deren Region bis über Kap Hatteras hinausreicht.

In dem engsten Zusammenhange mit der Verteilung der Winde stehen die Bahnen, die die Schiffahrt, namentlich das Segelschiff, auf dem A. O. innehält. Von Europa nach Nordamerika giebt es zwei Hauptlinien. Auf der nördlichen, namentlich für Dampfer und gute Segler empfehlenswert, hält man sich im Anfang des Jahres in 46—50° nördl. Br. bis etwa zum 34.° westl. L.; dann steuert man südwestlich zum 43.° nördl. Br. und auf diesem Parallel zwischen der Neufundlandbank und dem Golfstrome hindurch, bis man in die südwestl. Küstenströmung und mit ihr zum Bestimmungsort gelangt. In der zweiten Hälfte des Jahres steuert man noch nördlicher bis zum 55.° nördl. Br. und geht dann ungefähr vom 25.° westl. L. erst weiter nach Süden. Die zweite südl. Route ist namentlich schwächern Seglern zu empfehlen; diese suchen möglichst schnell die Passatregion zu erreichen, indem sie westlich von Madeira steuern; in diesem Gürtel halten sie sich auf dem 22. bis 28. Parallel, bis etwa 60° westl. L., und steuern dann südlich an den Bermudas vorüber nach dem gewünschten Hafen. Bei der Rückfahrt nach Europa sucht man möglichst schnell den Küstenstrom zu kreuzen und dann den Golfstrom nördlich zu verlassen. — Von Europa nach den brasil. Häfen steuert man entweder zwischen den Azoren und Madeira hindurch oder zwischen dieser Insel und den Canaren, je nachdem der Ausgangshafen nördlich oder südlich vom 40. Breitengrade liegt. Weiter sucht man dann den Äquator unter 22—27° westl. L. zu schneiden, weil hier die Zone der Windstillen schmaler ist als weiter östlich; zuweilen gelangt man fast ohne Kalmen zum Südostpassat. Auf der weitern Fahrt um Kap Hoorn steuert man in der Region der vorherrschenden Westwinde ziemlich nahe an der patagon. Küste, etwa in einer Entfernung von 200 km, weil weiter außen durch den fast immer westlichen, zuweilen zum Sturm anschwellenden Wind ein sehr schwerer Seegang herrscht; man sucht deshalb westlich der Falklandsinseln zu fahren. Auf der Rückreise dagegen, wo Wind und Strom behilflich sind, steuert man östlich von dieser Gruppe, sucht den Wendekreis des Steinbocks in der Nähe des Meridians von Ferro zu schneiden, um dann mit den Passaten nordnordwestlich und in der Region der vorherrschenden Westwinde wieder nach Osten zu steuern. Von den brasil. Häfen steuert man zunächst seewärts und sucht dann den Äquator zwischen 24 und 30° westl. L. zu kreuzen, je nachdem man europ. oder nordamerik. Häfen erreichen will. — Von Europa nach dem Busen von Guinea hält man sich etwa am Meridian von Ferro bis südlich vom Kap Verde, und von da weiter immer in nicht allzu großer Entfernung von der Küste, da hier die Fahrt durch den Südwestmonsun wesentlich begünstigt wird. In größerer Entfernung von der Küste von Oberguinea würde man in die Äquatorialströmung und in den Südostpassat gelangen, was für die Fahrt rückwärts sehr günstig ist; man fährt dann im Mai bis Dezember unmittelbar nördlich vom Äquator, in der übrigen Zeit des Jahres in etwa 1/2—2° südl. Br. bis zum 27. bis 32.° westl. L. je nach dem Bestimmungsorte. — Von Europa nach dem Kap der Guten Hoffnung oder nach Niederguinea muß man auf der nördl. Halbkugel denselben Weg einschlagen, als wollte man nach den brasil. Häfen. Erst nachdem die Passatregion südlich verlassen ist, wendet man sich östlich. Auch für St. Helena ist dieser Weg jederzeit möglich; doch kann man für beide Bestimmungen auch zunächst den Busen von Guinea zu erreichen suchen, um von da immer in der Nähe der Küste südlich zu steuern mit Hilfe der Südwestwinde, die vom Januar bis September hier wehen. Schwache Segler ziehen die westl. Fahrt vor. Für Schiffe, die den Indischen Ocean erreichen wollen, ist die westl. Route ausschließlich zu empfehlen, ein Anlegen in Kapstadt ist womöglich zu vermeiden; man steuert auf dem 40.° südl. Br., vom Dezember bis Februar noch südlicher, von Wind und Strom begünstigt. — Die Zeiten, die in neuester Zeit von Segelschiffen auf den verschiedenen Fahrten gebraucht wurden, sind folgende: Vom Kanal nach Neuyork 25—40 Tage, zurück 15—23; vom Kanal nach Westindien 27—30, vom Kanal bis zum Äquator 27—33 Tage; von Neuyork bis zum Äquator 20—22, im Sommer 25—31 Tage; vom Kanal nach Bahia 40, nach Rio 45, zum Kap Hoorn 66, nach Kapstadt 60, in den Busen von Guinea 51 Tage. Genaueres findet man in den vom Board of trade in London veröffentlichten Passage tables. — Weniger vom Wetter beeinflußt sind die Dampfschiffe, welche den A. O. nach allen Richtungen durchkreuzen. Die erste regelmäßige Postdampferlinie, die Cunardlinie (s. Cunard Steam Ship Company), wurde 1840 zwischen Liverpool und Neuyork eröffnet; jetzt beträgt die Anzahl der Dampferlinien mehr als fünfzig. Die schnellsten Dampfschiffreisen vom Kanal nach Neuyork werden in weniger als

6 Tagen zurückgelegt, gewöhnlich in etwa 10—15 Tagen. (S. Dampfschiffahrt.)

Der A. O. nimmt somit in Bezug auf den Handel und Verkehr noch immer die erste Stelle ein, und daher kommt es auch, daß die Telegraphie hier besonders entwickelt ist. Am 5. Aug. 1857 begann von Valentia (Irland) aus die Legung des ersten transatlantischen Kabels. Nach mehrfachen mißglückten Unternehmungen gelang endlich 27. Aug. 1866 die Kabellegung zwischen der irischen Küste und Neufundland. Jetzt enthalten die Küstengewässer und Nebenmeere des A. O. etwa 40 Kabel; 10 transatlantische Kabel verbinden Europa und Nordamerika, 2 Europa mit Südamerika; 1890 wurde das westafrik. Küstenkabel (von Lissabon bis Kapstadt) vollendet. (S. Kabel und Telegraphie.)

Litteratur. Rennel, An investigation of the currents of the Atlantic Ocean (Lond. 1832); Findlay, A directory for the navigation of the Northern Atlantic Ocean (ebd. 1873); ders., A sailing directory for the Ethiopic or South Atlantic Ocean (ebd. 1875); Maury, Physical geography of the sea (ebd. 1855 u. ö.; deutsch von Böttiger, 2. Aufl., Lpz. 1859); Kerhallet, Considérations générales sur l'Océan Atlantique (4. Aufl., Par. 1860); Wallich, The North-Atlantic seabed (Lond. 1862); Delesse, Lithologie des mers de France et des mers principales du globe; avec atlas (Par. 1872); Thomson, The depths of the sea (2. Aufl., Lond. 1873); Girard, Les explorations sous-marines (Par. 1874); Hoffmeyer, Études sur les tempêtes de l'Atlantique septentrional (Kopenh. 1880); Segelhandbuch für den A. O. (hg. von der Direktion der Deutschen Seewarte, mit Atlas, Hamb. 1885); A. O. Ein Atlas von 36 Karten, die physik. Verhältnisse und die Verkehrsstraßen darstellend (hg. von der Direktion der Deutschen Seewarte, Hamb. 1882).

Atlantosaurus, eine ausgestorbene Reptiliengattung, deren fossile Reste sich im obern Jura in den Felsengebirgen Nordamerikas finden, das größte Landtier, das jemals gelebt hat. Der A. erreichte eine Länge von 40 m und lebte meist von Pflanzen.

Atlas (anatom.), der oberste Halswirbel, so genannt, weil er den Kopf trägt (s. Hals).

Atlas (Mehrz. Atlanten), nach Mercators Vorgange (1595) die Bezeichnung für Sammlungen von Land- und Himmelskarten, auf deren Titel früher die mytholog. Figur des Atlas (s. d.) als Trägers der Himmelskugel abgebildet wurde (s. Landkarten). Später übertrug man den Namen A. auch auf Sammlungen beliebiger Abbildungen, wie von Grundrissen, Kupferstichen, anatomischen, technischen u. a. Abbildungen.

Atlas (frz. und engl. satin), ein köperartiges Gewebe, bei dem die aus feinem Material bestehende Kette größtenteils obenauf liegt, indem die durch mehrere Einschlagfäden getrennten Bindungen derselben von den sich ausbreitenden Kettenfäden so vollständig gedeckt sind, daß eine vollkommen gleichmäßig erscheinende glatte und glänzende Fläche gebildet wird. So übergreift bei dem achtbindigen, dem gewöhnlichen Seidenatlas, jeder Kettenfaden sieben Einschlagfäden, um erst unter dem achten Einschlagfaden weggeführt zu werden; der nächstfolgende unterfährt den dritten oder fünften Schußfaden, sodaß die Schrägstreifung der Köperstoffe möglichst wenig hervortreten kann. Nächst diesem findet man am häufigsten den fünfbindigen, auch für wollene und leinene Gewebe, angewendet. Am wirkungsvollsten ist der sechzehnbindige, doch ist dessen Herstellung durch die Güte des Materials bedingt. Bei dem schönsten A. liegt die Bindung jedes Kettenfadens möglichst genau in der Mitte zwischen den Bindungen der nächstliegenden Fäden. Da bei allen atlasartigen Geweben ausschließlich die rechte Seite von Bedeutung ist, auf der nur die Kettenfäden sichtbar sind, wird häufig mit seidener Kette ein Einschlag aus geringerm Material, meist Baumwolle, verarbeitet. So besteht eine Art chinesischer A. aus seidener Kette mit leinenem Einschlag. Demnach ist A. nicht eine einzige, bestimmte Art von Stoff, sondern eine ganze, durch ihre eigentümliche Herstellungsweise charakterisierte Gruppe von Geweben, und je nach dem Material hat man Seiden-, Baumwoll-, Leinen- und auch Wollatlas in verschiedenen Bindungsarten, ferner gemischten A. Wird das Wort A. jedoch ohne jede nähere Bezeichnung gebraucht, so versteht man darunter immer nur die betreffenden stark glänzenden Seidenzeuge. Die A. kommen ferner in den verschiedensten Graden der Feinheit vor, von den schwersten und teuersten Kleider- und Möbelstoffen bis zum leichtesten Futteratlas. Je leichter die Ware ist, desto stärker pflegt man sie zu appretieren (gummieren); die besten Sorten, die an sich schon Glanz genug haben, bleiben ohne Appretur und heißen, weil sie sich, wie z. B. jeder Seidenatlas, an den Rändern selbst aufrollen, Rollatlas. Die schönsten, glättesten Seidenatlasse lieferte früher Italien; jetzt werden sie in gleicher Güte auch in Deutschland (Krefeld, Elberfeld u. s. w.), sowie auch in Frankreich (z. B. Lyon) und England erzeugt. Für Österreich ist Wien Hauptfabrikationsort. Türkischer A. ist Baumwollgewebe, mit seidenen Streifen durchwebt. Brüggescher A. hat eine Kette von Seide und einen Schuß von Wolle, er dient zu Tapeten und Möbelüberzügen. Atlasbrokat ist dichtes schweres Wollzeug mit Atlasgrund und Figurenschuß in Gold- und Silberfäden. Die deutschen Seidenatlasse liegen meist 54—60 cm breit.

Atlas, Gebirgssystem Nordwestafrikas, in 2300 km Länge von SW. nach NO. Marokko, Algerien und Tunesien durchziehend. Das schon den Alten unter demselben Namen bekannte Gebirge ist wegen der Feindseligkeit der in ihm wohnenden Berberstämme bis jetzt noch sehr mangelhaft erforscht. Es ist ein Kettengebirge von keineswegs einfachem Verlaufe. In Marokko, hier berberisch Idrâr-Nderen, tabyliſch Adraſſen oder Dschebel Trann (Dyrin des Strabo) genannt, kann man drei Parallelketten unterscheiden: die mittlere und Hauptkette, der Hohe A., beginnt am Kap Ghir an der atlantischen Küste und zieht, das Land in eine Nord- und Südhälfte teilend, mit einer ziemlich gleichmäßigen Kammhöhe von etwa 3960 m nordostwärts bis 32° 30′ nördl. Br., wo er sich in einen nordnordostwärts und einen ostwärts ziehenden Ast teilt, zwischen dem die Hochebene der Schotts liegt. Der höchste Punkt dieser Kette ist der Dschebel Ajaschi (4500 m) fast am Ende der ungeteilten Kette. Südlich von dieser Hauptkette zieht, durch ein Längsthal von ihr getrennt und parallel mit ihr, der Anti-Atlas, der unter 29° nördl. Br. die atlantische Küste erreicht und bei Ageder bis 1157 m Höhe ansteigt. Die nördl. Parallelkette beginnt erst ungefähr in der Mitte der Hauptkette und vereinigt sich im N. mit dem nördlich ziehenden Zweige der Hauptkette,

die die Verbindung mit dem auch zum Atlassystem gehörenden, aber westöstlich streichenden Er-Rif (d. h. Küstengebirge) an der Mittelmeerküste bildet.

Der mittlere Teil des A. in Algerien besteht aus zwei südwestlich-nordöstlich streichenden Ketten, den Fortsetzungen jener Zweige, in die sich die marokk. Hauptkette geteilt hat; zwischen beiden liegt die Hochebene der Schotts oder Salzsümpfe (etwa 1000 m), die mehr als 900 km weit Algerien durchzieht. Die zahlreich über das Plateau zerstreuten Schotts sieht man, ebenso wie die großen Schotts im W. des Golfs von Gabes, als Reste eines ehemals sich hierher erstreckenden Meeresarms an; jetzt ist die Hochebene mit dichten Beständen von Halfa, Artemisia und Thymian bedeckt und enthält Weiden für zahllose Schafe und Kamele.

Das nördl. Randgebirge, das Tell oder der Kleine A. im Gegensatz zum Großen A. am südl. Rande, im Dschebel-Dschurdschura 2317 m hoch, wird von einigen Flüssen der Hochebene durchbrochen und durch die von ihnen durchflossenen Längsthäler in elf, oft bestimmt voneinander getrennte Gruppen geteilt: das Udscha- und Hadadagebirge zwischen den Flüssen Muluja und Tafna; das Tessalagebirge zwischen Tafna und Sig; das Gebirge von Tlemsen zwischen marokk. Grenze und oberm Sig; das Saidagebirge zwischen Sig und Mina; der Dschebel Wanscherisch zwischen Mina und dem Scheliff; das Gebirge von Algier zwischen dem Scheliff und der Küste mit der fruchtbaren Metidscha-Ebene; der Dschurdschura zwischen Isser und Sahel; das Dirah-Uannughagebirge südlich vom Dschurdschura; das Setifgebirge zwischen Sahel und dem Fluß von Konstantine; das Numidische Gebirge zwischen dem Konstantinefluß und Seybouse; das Afrikanische Gebirge zwischen Medscherda und der Küste von Tunesien. Der Abfall zur Mittelmeerküste ist wie im Rif ein steiler, und nur von wenigen Punkten aus kann man in das Innere eindringen. Das südl. Randgebirge, der Große oder Saharische A., ist eine 150 km breite Zone unter sich paralleler Ketten, die im Scheliah bis 2328 m ansteigen. Der innere Abhang ist mit reicher Vegetation bedeckt, während der äußere nur steile nackte Felsen zeigt. Schmale Schluchten führen vom Plateau in die Wüste hinab und sind jetzt von den Franzosen gegen die Einfälle der Wüstenstämme durch Forts geschützt. Tunesien wird von den östl. Ausläufern des A. durchzogen, die, nach W. an Höhe abnehmend, in vielen kleinen Zügen das Land durchziehen.

Silurisches und devonisches Übergangsgebirge, ihrem Alter nach unbestimmte Dolomite, Jura und Kreide, Nummulitenkalk und jüngere Tertiärgebirge setzen den A. zusammen. Krystallinisches Gestein tritt an zahlreichen Küstenpunkten des Mittelmeers und in einzelnen elliptischen Massen im Innern auf. Die wenig aufgeschlossenen, aber zahlreich vorhandenen Mineralprodukte sind Kupfer, Eisen, Blei, Steinsalz, Kalk, Marmor u. s. w. Firn- und Gletscherbildung fehlt im A. vollständig. Auf den höchsten Gipfeln bleibt der Schnee nur einen großen Teil des Jahres liegen, und selbst auf dem Miltsin (3476 m) schmilzt der Schnee, wenn auch nur in 20 Jahren einmal, vollständig. Der Nordabhang ist im Winter oft wochenlang ganz mit Schnee bedeckt.

Die Bewohner des Gebirges, wahrscheinlich bereits vor dem Eindringen der Vandalen und Araber schon im Besitz des Landes, sind Berber, die in den unzugänglichen Teilen des Gebirges noch nicht unterjocht sind. Im westlichen A. sind es Schilluh, die feste Wohnsitze haben, die fruchtbaren Thäler bebauen und einige Industrie betreiben; im östlichen Masigh, die in Zelten und Höhlen wohnen und hauptsächlich Viehzüchter sind. (S. die Karten: **Marokko** und **Algerien und Tunesien**.) — Vgl. Schnell, Das marokk. Atlasgebirge (im Ergänzungsheft 103 zu «Petermanns Mitteilungen», Gotha 1892); Wichmann, Der Hohe A. (Marb. 1892).

Atlas, in der griech. Mythologie der Träger des Himmels, Sohn des Titanen Japetos und der Klymene und Bruder des Menoitios, Prometheus und Epimetheus, Gemahl der Pleione, Tochter des Okeanos, die ihm auf dem Kyllenegebirge in Arkadien die Plejaden gebar; nach einigen war er auch Vater der Hyaden und nach Diodorus durch Hesperis Vater der Hesperiden. A. ist offenbar ein Bild der den Himmel scheinbar tragenden Berge. Zu dieser Auffassung stimmt der Umstand, daß er hauptsächlich in Arkadien, wo der Himmel auf den Bergen zu ruhen scheint, lokalisiert wird. Schon früh findet sich die Ansicht, es sei A. als Strafe auferlegt worden, den Himmel zu tragen. Als sein Vergehen betrachtete man später die Teilnahme am Kampfe der Titanen gegen die Götter. Dargestellt und erwähnt wird A. besonders im Zusammenhang mit dem Hesperidenabenteuer des Herakles (s. d. und Hesperiden), und zwar tritt er entweder auf, wie er die für Herakles, der inzwischen die Himmelskugel auf die Schultern genommen hat, herbeigeholten Äpfel diesem darbietet, oder er erscheint allein, die mit Sternbildern verzierte Himmelskugel mit aller Anstrengung auf den Schultern emporhaltend. Nach der die Mythen rationalistisch umdeutenden Erzählung späterer Schriftsteller galt A. endlich als ein durch genaue Kenntnis der Gestirne ausgezeichneter König, der die erste Himmelskugel verfertigt haben sollte, eine Vorstellung, an die der moderne Gebrauch des Wortes anknüpft.

Atlasbrokat, s. Atlas (Gewebe).

Atlascedernholz, das Nutzholz der Atlasceder, Cedrus atlantica *Manetti*, die nur in Algerien vorkommt und überhaupt erst seit 1838 bekannt ist. Dieses Holz ist sehr feinfaserig, ohne schwer zu sein, besitzt eine schöne rote Färbung, läßt sich leicht bearbeiten, biegt sich nicht und sein angenehmer Geruch schützt es vor dem Angriff der Insekten; es nimmt eine sehr schöne Politur an. Diese Bäume haben oft einen sehr beträchtlichen Umfang; sie wachsen häufig in den Provinzen Constantine und Algier; die Wälder von d'Ain, Talacit und Teniel-el-Haad sind beinahe ausschließlich von ihnen gebildet.

Atlasholz, Satinholz oder Seidenholz, nicht der Name einer bestimmten Holzart, sondern man nennt so eine größere Anzahl verschiedener ausländischer Holzarten, die sich sämtlich durch einen feinen seidenartigen Glanz auf ihrer polierten Schnittfläche auszeichnen.

Atlaspapier oder Satinépapier, Papier, das, auf der einen Seite mit einer hellen Körperfarbe bestrichen, durch Einreiben mit fein gepulvertem Talk (Federweiß) einen seidenartigen, beim Befeuchten nicht verschwindenden Glanz erhält.

Atlasspat oder Atlasstein, nach ihrem seidenschimmernden Glanze benannte, sehr feinfaserige Form des kohlensauren Kalks. Er ist meist nur an den Kanten durchscheinend, schnee- und rötlichweiß, oder durch verschiedene Metalloxyde bläulich oder grünlich gefärbt und nimmt trotz seiner geringen Härte eine schöne Politur an, weswegen er nament-

lich in England zu Luxusgegenständen, z. B. zu Ohrgehängen, Halsbändern u. s. w., verarbeitet wird.

Atlasspinner (Attacus Atlas *L.*), prächtiger, fast bis 230 mm spannender Nachtfalter Chinas, mit breiten, schön geschwungenen Flügeln, deren Hauptfarbe zimmetbraun ist; über jeden vordern und hintern geht aber eine schmale schwarzweiße Querbinde, und jeder hat einen dreieckigen, schwarz gesäumten, schuppenlosen glasartigen Fleck in der Mitte. Von allen bekannten Schmetterlingen hat der A. die größten Flügel.

Atlasstein, s. Atlasspat.

Atman heißt im Sanskrit ursprünglich «Atem, Persönlichkeit, Selbst», ist aber schon in den Upanishaden zu einem Synonymum für den Hauptbegriff der ind. Metaphysik, brahman, geworden; die in dem Einzelwesen wirkende Macht gilt als eins mit dem Urgrunde alles Seins, dem «großen Einen», durch das und in dem alle Wesen und alle Welten sind. In dieser Bedeutung erscheint âtman auch in dem spätern System des Vedanta, während das Wort in den übrigen brahmanischen Systemen die individuell getrennt gedachten Seelen bezeichnet.

At-Meidân (türk., d. i. Pferdeplatz) heißt jetzt der alte Hippodrom (s. d.) von Konstantinopel.

Atmen, s. Atmung.

Atmiatrie (grch.), Atmungs- oder Luftheilkunde, derjenige Teil der Hygieine, welcher sich mit der diätetischen und therapeutischen Pflege des Atmungsorgans beschäftigt. Sie zerfällt in die physiologische A., die Lehre von dem äußern und innern Mechanismus der Atmung (s. d.), in die technische A., welche von der Verunreinigung der Luft und ihrer Verhütung durch Ventilation und Desinfektion handelt, in die klimatische A. oder Klimatologie (s. d.), die Lehre von der Einwirkung der verschiedenen Klimate auf den menschlichen Körper, und in die therapeutische A., welche die praktische Verwertung bestimmter Klimate zu diätetischen und therapeutischen Zwecken (sog. Klimatotherapie, s. d.) und die Anwendung methodisch eingeatmeter Heilmittel (s. Inhalation) lehrt. Vgl. P. Niemeyer, Atmiatrie (Erlangen 1872).

Atmidométer (grch.), s. Verdunstungsmesser.

Atmologie (grch.), Lehre von der Verdunstung.

Atmométer (grch.), s. Verdunstungsmesser.

Atmosphäre (grch., Dunstkreis, Luftkreis), im engern Sinne die Lufthülle, die unsere Erde umgiebt. Seitdem sich die Forschung auch der Beschaffenheit anderer Himmelskörper zugewandt hat, spricht man auch von den A. anderer Planeten; man nennt die Hülle glühender Gase, die den glühenden, festen oder flüssigen Sonnenkörper umgiebt, die Sonnenatmosphäre, und man behauptet vom Monde, daß er keine A., d. h. keine gasförmige Umhüllung seines festen Kernes besitze. In weiterm Sinne wendet man den Ausdruck auf jede Gasmasse an, mit der man einen andern Körper, etwa zum Zweck der Herbeiführung chem. Reaktionen, umgiebt.

Die A. als Bestandteil der Erde macht trotz ihrer Ausdehnung wegen der großen Leichtigkeit der Gase nur einen geringen Bruchteil der Gesamtmasse der Erde aus. Ihr Gewicht läßt sich unmittelbar berechnen aus dem Druck, den die Luft auf die Erdoberfläche ausübt. Die Luft steht nämlich, wie alle Körper auf der Erde, unter dem Einflusse der Erdanziehung, und wenn auch der Druck, den sie ausübt, vermöge der besondern Beschaffenheit der flüssigen und gasförmigen Körper, nicht nur auf die Unterlage, sondern auf jede beliebig gelegene Fläche wirkt, so ist er doch an jeder Stelle seiner Größe nach bedingt durch das Gewicht der über der gedrückten Fläche befindlichen Luftsäule (s. Luftdruck). Die Angaben des Barometers (s. d.) lehren uns, daß über dem Meeresspiegel der Druck der Luft durchschnittlich so groß ist wie der Druck einer Quecksilbersäule von 760 mm Höhe, und da das Gewicht einer solchen Quecksilbersäule bei 1 qcm Querschnitt 1,033 kg beträgt, so ist auch das Gewicht einer Luftsäule von 1 qcm Querschnitt und der vollen Höhe der A. 1,033 kg. Da nun über jedem Quadratcentimeter der Erdoberfläche eine solche Luftsäule ruht, so braucht man nur die Oberfläche der Erde, ausgedrückt in Quadratcentimetern, mit obiger Zahl zu multiplizieren, um das Gesamtgewicht der A. zu erhalten. Die Oberfläche der Erde beträgt 509 950 714 qkm = 509 950 714 · 100 000 · 100 000 oder 509 950 714 $\times 10^{10}$ qcm, das Gewicht der A. daher 509 950 714 $\times 10^{10} \times 1{,}033$ kg, d. i. 526 778 088 $\times 10^{10}$ oder ungefähr $5{,}27 \times 10^{18}$ kg, also weniger als ein Milliontel der Erdmasse; in Wirklichkeit wird der Wert noch etwas geringer sein, weil die Kontinente sich über die Meeresfläche erheben, und daher die über ihnen lagernde Luftmasse geringer ist. Denkt man sich die besprochene Luftsäule von 1 qcm Querschnitt aus Luft von überall gleicher Dichte, beispielsweise derselben Dichte, wie sie die Luft am Erdboden besitzt, bestehend, so wird einer solchen Säule, damit sie ein Gewicht von 1,033 kg besitze, eine bestimmte Höhe zukommen müssen; man nennt diese Größe die Höhe der homogenen A. Da 1 ccm Luft bei 0° und an der Meeresfläche, d. h. bei einem Barometerstande von 760 mm 0,001293 g wiegt, so würde man 799 000 solcher Kubikcentimeter übereinander schichten müssen, um ein Gesamtgewicht von 1,033 kg zu erhalten, d. h. die Höhe der homogenen A. über dem Meeresspiegel würde etwa 8 km betragen. Allein dies ist nur eine angenommene Größe; in Wirklichkeit würde das Gewicht der Luftsäule, und damit der Druck, unter dem die Luft steht, in dem Maße abnehmen, als man sich über den Erdboden erhebt. Da aber die Luft in so hohem Grade zusammendrückbar ist, daß ihre Dichte direkt proportional dem Drucke sich ändert (s. Boylesches Gesetz), so vermindert sich mit dem abnehmenden Druck in der Höhe auch die Dichtigkeit der Luft. Je leichter aber die Luft wird, um so langsamer muß wiederum der Druck mit weiterer Erhebung sich vermindern; am Erdboden muß man um 10,5 m, in einer Höhe von 3000 m dagegen um 15,4 m in die Höhe gehen, damit das Barometer um 1 mm fällt. Infolge dieser Wechselbeziehung zwischen Druck und Dichtigkeit ist die Abnahme des Druckes nicht der Höhe proportional, wie es z. B. unter Wasser der Fall ist, sondern folgt einem verwickeltern Gesetze. (S. Barometrische Höhenmessung.)

Die A. ist also keine homogene Luftmasse von überall gleicher Beschaffenheit, sondern ihre Dichte vermindert sich fortwährend mit der Höhe. Von einer Grenze der A. und einer ihr entsprechenden, bestimmten Höhe der A. kann daher, genau genommen, überhaupt nicht gesprochen werden. Praktisch freilich kann man insofern von einer Grenze der A. reden, als die obern Schichten wegen ihrer zu geringen Dichte für die wichtige Rolle, welche die A. als Lufthülle der Erde spielt, nicht wesentlich mehr in Betracht kommen. Immerhin aber erhält man von der Existenz jener obern Schichten Kunde

durch gewisse optische Erscheinungen. So hat man aus dem Verlauf der Morgen- und Abenddämmerung berechnet, daß die höchsten Schichten, die uns noch von der Sonne beleuchtet erscheinen, 60—70 km (8—9 geogr. Meilen) hoch liegen. Auf noch größere Höhen läßt das Aufleuchten der Sternschnuppen schließen. Heis hat gefunden, daß die Anfangshöhe der Sternschnuppen 105—112 km beträgt; aber er hat auch solche beobachtet, die bereits in 240 und in 285 km Höhe aufleuchteten. Da nun die Sternschnuppen schon einen längern Weg in der A. zurückgelegt haben müssen, ehe sie durch die dabei eintretende Erhitzung zum Aufleuchten kommen, so muß Luft noch in Höhen von mehr als 300 km (40 geogr. Meilen) vorhanden sein. Auch den Nordlichtern schreibt man ihren Ort in den höhern Schichten der A. zu; doch sind deren Höhenbestimmungen sehr zweifelhaft. In derartigen Höhen muß die Luft Verdünnungsgrade erreicht haben, die wir uns nicht mehr anschaulich zu machen vermögen. Schon in 75 km Höhe beträgt die Dichtigkeit der Luft nur noch $^1/_{10\,000}$ von der Luftdichte auf dem Meeresspiegel, eine Verdünnung, die nur mit Quecksilberluftpumpen zu erzeugen möglich ist.

Von dieser Höhenerstreckung der A. ist für uns nur die unterste Schicht von höchstens 15 bis 25 km Höhe als Sitz der meteorolog. Vorgänge von Wichtigkeit. Die höchsten Cirruswolken hat man in Höhen von 13 bis 14 km beobachtet. Die Erde selbst erstreckt sich mit ihren höchsten Berggipfeln bis nahe an 9 km in die A. hinein; aber bei heftigen vulkanischen Ausbrüchen entsendet sie ihre festen, flüssigen oder dampfförmigen Auswurfmassen gelegentlich in noch größere Höhen. Beim Krakatau-Ausbruch betrug die Höhe der Rauchsäule bei kleinern Ausbrüchen 11 km und stieg bei den heftigsten Ausbrüchen bis zu 30 km an. Den Bewohnern der Erde sind auch diese Höhen bereits unerreichbar, weil schon hier die Luft zu verdünnt ist, als daß lebende Wesen in ihr verweilen könnten. Der Adler soll sich bis zu einer Höhe von 5,5, der Kondor bis zu 6,5 km erheben. Die größte Höhe, die der Mensch bisher mittels Luftballons erreicht hat, beträgt 8840 m, ungefähr die Höhe des höchsten Berges der Erde; in dieser Höhe verlor Glaisher bei seinem Aufstieg am 5. Sept. 1862 das Bewußtsein. Auch in anderer Beziehung ist die Konstitution des Menschen und der Tiere dem Leben in den untersten Luftschichten angepaßt; denn die Gelenkkugeln der Extremitäten werden im wesentlichen durch den Luftdruck in den Gelenkpfannen erhalten, sodaß die Muskeln unter gewöhnlichen Umständen nicht die Last der Extremitäten zu tragen, sondern nur ihre Bewegungen zu leiten haben, während sie unter vermindertem Luftdruck zum Tragen der Extremitäten mitwirken müssen.

Ihrer Zusammensetzung nach ist die A. ein Gemenge von 20,9 Volumteilen Sauerstoff und 79,1 Volumteilen Stickstoff, bez. von 23,1 Gewichtsteilen Sauerstoff und 76,9 Gewichtsteilen Stickstoff. Von diesen beiden Gasen ist der Sauerstoff das schwerere; daher müßte in größern Höhen die Luft sauerstoffärmer sein als am Erdboden. Allein Luftproben, die auf Ballonfahrten in verschiedenen Höhen gesammelt worden sind, haben in ihrer Zusammensetzung keine wesentlichen, regelmäßigen Abweichungen von der Luft am Erdboden gezeigt. Dieser Widerspruch mit der obigen theoretischen Überlegung erklärt sich dadurch, daß diese letztere nur für eine völlig ruhende A. Gültigkeit haben könnte; die beständigen Bewegungen und Strömungen in der A. aber wirken wie riesige Rührvorrichtungen, welche die Luftmassen der verschiedenen Höhen so völlig durcheinander mischen, daß das Mengenverhältnis von Sauerstoff und Stickstoff überall ungefähr gleich sein muß. Auch an verschiedenen Orten auf der Erdoberfläche und an denselben Orten zu verschiedenen Zeiten sind die Veränderungen in dem genannten Mischungsverhältnis nur sehr geringe; in München schwankte nach Jolly der Sauerstoffgehalt zwischen 20,5 und 21,0 Volumprozenten. Außer Sauerstoff und Stickstoff enthält die A. in sehr geringer, ziemlich wechselnder Menge (0,04—0,07 Volumprozente) Kohlensäure. Sauerstoff und Kohlensäure stehen vermöge der Lebensvorgänge auf der Erde in eigentümlicher Wechselbeziehung. Der Sauerstoff ist die Lebensluft für Menschen und Tiere. Er wird von ihnen eingeatmet und zum Teil in Form von Kohlensäure wieder ausgeatmet. Die chlorophyllführenden Pflanzen dagegen nehmen die Kohlensäure der Luft auf, zersetzen sie und scheiden Sauerstoff aus. Da der letztere Vorgang sich unter der Einwirkung des Sonnenlichtes abspielt, so ist am Tage der Kohlensäuregehalt der A. ein wenig geringer als in der Nacht, wie Armstrong gefunden hat. Der Stickstoff ist ein indifferentes Gas und spielt gewissermaßen nur die Rolle eines Verdünnungsmittels für den Sauerstoff, um dessen starke Wirkungen abzuschwächen. Ein weiterer Bestandteil der A. ist der Wasserdampf, den sie je nach den Umständen in sehr wechselnden Mengen enthält (s. Luftfeuchtigkeit). Er gelangt in die A. durch Verdunstung; durch Abkühlung wird er in der A. wieder zu flüssigem Wasser oder Eis kondensiert; er bildet dann zunächst Nebel (s. d.), Wolken (s. d.), schließlich Niederschläge (s. d.); als Regen oder Schnee auf die Erde zurückgelangt, strömt das Wasser in den Flüssen den Seen und Meeren, von deren Oberfläche es verdampft war, wieder zu und schließt so seinen großen Kreislauf in der A., der für die Gestaltung der Erdoberfläche und für das organische Leben auf ihr von grundlegender Bedeutung ist. Da bei der Verdunstung des Wasserdampfes Wärme verbraucht, bei seiner Kondensation aber Wärme wieder frei wird, so wirkt der Wasserdampf gewissermaßen als Regulator auch für die Wärmeverteilung, indem er durch seine Verdunstung einer stärkern Erwärmung (Bedeutung des Schweißes für den Menschen), durch seine Kondensation einer allzu starken Abkühlung (s. Tau) entgegenwirkt. Außerdem enthält die A. in ganz geringen und deshalb schwer nachweisbaren Mengen Ammoniak (etwa 2—3 mg in 100 cbm), das wahrscheinlich von der Zersetzung animalischer Substanzen herrührt, Salpetersäure, die wohl den elektrischen Entladungen in der A. ihre Entstehung verdankt und namentlich in der Form fester Nitrate vorhanden ist, Wasserstoff, Ozon (s. d.) und andere Gase je nach örtlichen Bedingungen.

Neben diesen gasförmigen Bestandteilen finden sich indes auch feste Stoffe in nicht unbeträchtlicher, aber auch sehr wechselnder Menge in der A. vor in Form sehr kleiner, in der Luft schwebender Teilchen. Die Quellen dieses Staubgehaltes der A. sind sehr mannigfach. Viele Verbrennungsprozesse auf der Erde erfüllen die A. mit festen Teilchen; die Essen der Fabriken führen ihr fortgesetzt große Mengen davon zu; Waldbrände, das Abbrennen von Mooren, Steppen u. s. w. wirken nicht so andauernd, aber um so heftiger. Von allen trocknen Flächen

des Erdbodens tragen die Winde organische und unorganische Teilchen in die Höhe, Blütenstaub der Pflanzen, Mikroorganismen und Gesteinsfragmente. Im besondern in den Wüsten werden durch Wirbelwinde oft ungeheure Massen des Wüstensandes in hohe Luftschichten emporgerissen. Die Vulkane senden ihre Aschenregen in die A., und die Brandung des Meers erfüllt die Luft mit kleinen Tröpfchen von Meerwasser, deren jedes, wenn es in der Luft verdunstet, seinen Salzgehalt als festen Kern in der A. zurückläßt; daher die allgemeine Verbreitung des Natriums in der A. Endlich werden der A. auch von außen durch die Verbrennung der Meteore in ihr feste Teilchen zugeführt; ob man es aber bei gewissen kugelförmigen Eisenpartikelchen, die man gelegentlich im Staube bei mikroskopischer Untersuchung gefunden hat, wirklich mit solchem Staube meteorischen Ursprungs, sog. kosmischem Staube zu thun hat, diese Frage ist von verschiedenen Forschern verschieden beantwortet worden. Tissandier hat den Staubgehalt in Paris bestimmt und unter normalen Bedingungen 7,2, nach einem heftigen Regen 6, nach achttägiger Trockenheit 23 mg in 1 cbm Luft gefunden; auf dem Lande unter normalen Bedingungen 0,25, nach längerer Trockenheit 3 und 4,5 mg in 1 cbm. Von dieser atmosphärischen Staubmasse waren 25—34 Proz. verbrennliche, organische Substanz, 75—66 Proz. mineralisch. In neuester Zeit hat man erkannt, daß der Staub für die Kondensation des Wasserdampfes in der A. eine große Bedeutung hat. Wie es scheint, findet nämlich diese Kondensation ausschließlich an den Staubteilchen statt, sodaß jedem Wassertröpfchen eines Nebels oder einer Wolke ein Staubteilchen, wenn auch nur von außerordentlicher Kleinheit entspricht. Solche Kondensation von Wasser auf den Staubteilchen kann man künstlich hervorrufen, indem man die Luft mit Wasser in Berührung bringt, bis sie sich mit Wasserdampf gesättigt hat, und sie dann plötzlich etwas verdünnt; durch die Ausdehnung erfährt die Luft eine Abkühlung und infolge der Abkühlung verdichtet sich der Wasserdampf an den in der Luft enthaltenen Staubteilchen in Form eines Nebels. Zählt man dann die in 1 ccm entstandenen Nebeltröpfchen, so stellt diese Zahl zu gleicher Zeit die Anzahl der in 1 ccm der untersuchten Luft enthaltenen Staubteilchen dar. Nach diesem Princip hat in jüngster Zeit J. Aitken die Zahl der Staubteilchen in der A. an verschiedenen Orten gemessen und folgende Werte gefunden: auf Berggipfeln und überhaupt in wenig bewohnten Gebirgen enthält 1 ccm Luft nur wenig mehr als 200 Staubteilchen; in der Nähe von Dörfern steigt ihre Zahl bis auf Tausende, in Städten bis auf Hunderttausende. In geschlossenem, von Gasflammen erhelltem Raume wurden bis zu 3½ Millionen Teilchen im Kubikcentimeter beobachtet. Ein Cigarettenraucher sendet 4000 Millionen Teilchen bei jedem Zuge aus. (S. Staub.)

Die *Durchsichtigkeit* der A. wird durch die Kondensationsprodukte des Wasserdampfes und die festen Beimengungen vermindert; auch tragen diese, indem sie das Sonnenlicht unregelmäßig reflektieren und zerstreuen, zur allgemeinen Tageshelle bei. Da mit den Niederschlägen auch der Staubgehalt der A. zum Teil mit zu Boden gerissen wird, so üben die Niederschläge eine reinigende Wirkung auf die A. aus; daher die große Klarheit der A. bei schneller Aufklärung nach heftigem Regen. Werden die das Licht reflektierenden Teilchen außerordentlich klein, kleiner als die Wellenlängen des Lichtes selbst, so vermögen sie nicht mehr die Strahlen aller Wellenlängen gleichmäßig zu reflektieren; sondern je kleiner sie werden, um so ausschließlicher werden die Strahlen von kürzerer Wellenlänge, d. h. die blauen und violetten an ihnen diffus reflektiert. In dieser Weise erklärt sich die bläuliche Färbung der sog. trüben Medien, z. B. von Wasser, dem einige Tropfen Milch zugesetzt sind, oder die blaue Farbe des vom glimmenden Ende einer Cigarre aufsteigenden Rauches. Eine Erscheinung von ganz der gleichen Art ist die blaue *Farbe des Himmels* (s. d.). Daß man es dabei in der That mit einer Art von Reflexion des Lichts zu thun hat, folgt daraus, daß das blaue Himmelslicht ebenso wie das diffuse Licht der trüben Medien in charakteristischer Weise polarisiert ist. Außer dieser Zerstreuung erfahren Lichtstrahlen von gewissen Wellenlängen eine Absorption in der A. Man erkennt dies daran, daß im Sonnenspektrum bei tiefstehender Sonne gewisse dunkle Linien, die bei hochstehender Sonne gar nicht oder nur schwach zu sehen sind, sehr stark hervortreten. Diese Linien bezeichnet man als *terrestrische* oder *atmosphärische Linien*. (S. Spektralanalyse.) Über die Brechung der Lichtstrahlen in der A. s. Strahlenbrechung (astronomisch) und Lichterscheinungen.

Diejenigen Sonnenstrahlen, die von der Erdatmosphäre nicht absorbiert oder nach außen zerstreut werden, gelangen zur Erdoberfläche und erwärmen diese. Da nun die A. immerhin den größern Teil der Sonnenstrahlung durchläßt, und außerdem die untern Luftschichten wegen ihrer größern Dichte in höherm Grade als die obern Luftschichten befähigt sind, sich durch Absorption der direkten Sonnenstrahlung oder der Strahlung des Erdbodens zu erwärmen, so wird die *Erwärmung* der A. im wesentlichen von unten her erfolgen und die Sonnenwärme wird den untersten Luftschichten vorwiegend zu gute kommen. Je senkrechter die Sonnenstrahlen auf die Erdoberfläche auffallen, um so intensiver ist deren Erwärmung und um so höher die Temperatur der darüber liegenden Luftschichten. Daher nimmt die *Lufttemperatur* vom Äquator nach den Polen hin ab. Die folgende Zusammenstellung enthält die mittlern Jahrestemperaturen jedes 10. Parallelkreises nach Spitaler:

	80	70	60	50	40	30	20	10	Äquat.
Nördl. Br.	−16,5	−9,9	−0,8	5,6	14,0	20,3	25,6	26,4	25,9
Südl. Br.	—	—	0,2	5,9	11,8	18,5	22,7	25,0	

Außer von dem Einfallswinkel der Sonnenstrahlen ist die Erwärmung der Erdoberfläche und damit die Lufttemperatur in hohem Grade von der Beschaffenheit der Oberfläche abhängig; vor allem kommt der Unterschied von Land- und Wasserflächen in Betracht. Landflächen erwärmen sich stärker durch die Einstrahlung und kühlen sich auch umgekehrt durch Ausstrahlung stärker ab als Wasserflächen. Daher zeigen sowohl die mittlern Jahrestemperaturen wie die täglichen und jährlichen Temperaturschwankungen auch für Orte desselben Breitenkreises große Verschiedenheiten. (S. Lufttemperatur, Kontinentalklima, Seeklima.) Daraus erklärt sich auch, daß in der obigen Tabelle die mittlern Jahrestemperaturen für die südl. Breitenkreise etwas kleiner sind als für die gleichen nördlichen; denn auf der südl. Halb-

kugel ist die Wasserbedeckung eine bedeutend größere als auf der nördlichen.

Ebenso wie vom Äquator nach den Polen hin muß die Temperatur der A. auch an jeder Stelle der Erdoberfläche abnehmen mit der Erhebung über die Bodenfläche. Am einfachsten läßt sich dies an den Abhängen der Gebirge beobachten. Genaue Untersuchungen hierüber haben ergeben, daß die Temperaturabnahme mit der Erhebung an Gebirgshängen in den tropischen und den außertropischen Gebirgen durchschnittlich denselben Wert hat, nämlich 0,58° C. für 100 m Erhebung. Doch ist der Einfluß örtlicher Verhältnisse auch bei dieser Größe ein sehr erheblicher. Auch ist der Betrag dieser Temperaturabnahme mit der Jahreszeit periodisch veränderlich; für das mittlere Europa hat man z. B. die folgenden Werte für die Wärmeabnahme pro 100 m: im Winter 0,45°, im Frühling 0,67°, im Sommer 0,70°, im Herbst 0,53°. In der freien A. ist die Temperaturabnahme mit der Höhe durchschnittlich etwas größer, wie die Beobachtungen James Glaishers auf seinen Ballonfahrten gezeigt haben; aus diesen ergiebt sich für die untern 1000 m der A. 0,88° C. Temperaturabnahme für je 100 m Erhebung. Im Sommer ist dieser Betrag für die allerunterſten Schichten der A. noch bedeutend größer. Im Winter bei starker Abkühlung des Bodens dagegen kann sich das Temperaturgefälle in den untersten Schichten umkehren, sodaß mit der Erhebung über den Boden zuerst eine Temperaturzunahme und erst von höhern Schichten an die normale Temperaturabnahme eintritt. Nach dem oben über die Erwärmung der A. Gesagten rührt die Abnahme der Temperatur mit der Höhe in erster Linie davon her, daß man sich von der erwärmten Erde entfernt und dem leeren, ungehinderte Ausstrahlung gestattenden Weltenraume nähert. Es kommen aber als zweites Moment die Bewegungen und Strömungen hinzu, die durch die horizontalen Temperaturunterschiede in der A. erzeugt und unterhalten werden und eine fortdauernde Mischung der verschieden warmen Luftschichten herbeiführen. Soweit dabei die Luftmassen sich in horizontaler Richtung bewegen, führen sie ihre Wärme mit sich und wirken ausgleichend auf die vorhandenen horizontalen Temperaturunterschiede. Solche Luftmassen dagegen, die sich vorherrschend in vertikaler Richtung bewegen, ändern mit der Höhe über dem Erdboden auch ihre Temperatur. Eine aufsteigende Luftmasse kommt nämlich wegen der vertikalen Abnahme des Luftdruckes mit zunehmender Höhe unter immer geringern Druck, dehnt sich infolgedessen aus und kühlt sich dabei ab, wie sich fast alle Körper abkühlen, wenn sie ausgedehnt werden. Umgekehrt wird eine absteigende Luftmasse durch den höhern Druck der untern Schichten mehr und mehr zusammengedrückt und dadurch erwärmt. Die Mischung der A. durch auf- und absteigende Luftströme muß also auch dahin wirken, daß die untern Luftschichten die wärmern, die obern die kältern sind. Nach der Theorie muß für trockne oder wenigstens nicht mit Wasserdampf gesättigte Luft die Temperaturabnahme beim Steigen, bez. -Zunahme beim Fallen für je 100 m ungefähr 1° C. betragen; in der That hat man diesen Wert der vertikalen Temperaturabnahme in aufsteigenden oder absteigenden Luftströmen, z. B. beim Föhn (s. d.), beobachtet. Ist die Luft mit Wasserdampf gesättigt, so tritt beim Aufsteigen durch die Abkühlung Kondensation des Wasserdampfes ein (Wolkenbildung, Cumuluswolke) und die dabei frei werdende Kondensationswärme ersetzt die beim Aufsteigen verbrauchte Wärme zum Teil und vermindert den Betrag der Abkühlung auf ungefähr die Hälfte des für trockne Luft geltenden Wertes.

Die erwähnten Bewegungen und **Strömungen** der A. haben zum Teil einen örtlichen Charakter (s. Land- und Seewinde, Gebirgswinde, Monsune), zum Teil sind sie allgemeinerer Natur. Die ständigen Temperaturunterschiede zwischen den Äquatorialgegenden und den höhern Breiten bedingen nämlich ein allgemeines, über die ganze Erde verbreitetes, wenn auch stellenweise durch örtliche Verhältnisse verschobenes oder verändertes System von Luftströmungen, das man als die **allgemeine atmosphärische Cirkulation** zu bezeichnen pflegt. Die Art dieser Bewegung und ihre Unterhaltung durch die Sonnenwirkung ist am besten mit der Cirkulation des Wassers in dem Röhrensystem einer Wasserheizung vergleichbar. Als Heizfläche dient die Äquatorialzone. Hier steigt die erwärmte Luft in die Höhe; zum Ersatz strömt von den Seiten, d. h. von Norden und Süden, kältere Luft herbei. Diese wird aber von der längs den Meridianen gerichteten Bewegung, die sie auf einer ruhenden Erde haben müßte, durch die Erddrehung abgelenkt, auf der nördl. Erdhälfte nach rechts, auf der südlichen nach links (s. Buys-Ballotsche Regel). Infolgedessen treten diese Winde nördlich vom Äquator als Nordost-, südlich vom Äquator als Südostwinde auf. Man nennt sie **Passate**; ihre Bezirke sind auf der Karte **Isobaren** (s. d.) durch feine schwarze Pfeile angedeutet. Zwischen ihnen liegt eine windstille Zone, die Region der **Kalmen** oder **Doldrums**. Die Luft, die im Kalmengürtel aufsteigt, muß von dort beiderseits nach den Polen hin abfließen. Über der äquatorwärts gerichteten Strömung der untern Luftschichten, den Passaten, wird also eine polwärts gerichtete Strömung der obern Luftschichten, **Gegenpassat**, stattfinden müssen. Wenn die Erde ruhte, so würde sich diese polwärts strömende Luft, wegen des allmählichen, nach den Polen zu eintretenden Zusammenrückens der Meridiane schon in mittlern Breiten anstauen müssen; dadurch würde eine Erhöhung des Luftdruckes entstehen; die mittlern und höhern Breiten müßten mit einem Barometermaximum überdeckt sein, in dem die vom Äquator kommende Luft der obern Schichten zu Boden sänke, um dann in den untern Schichten nach der äquatorialen Gegend geringern Druckes zurückzuströmen. In Wirklichkeit aber wird die polwärts strömende Luft durch die Erddrehung auf der nördl. Halbkugel nach rechts, auf der südlichen nach links abgelenkt. Ihre Richtung, die aus der nordöstlichen, bez. südöstl. Passatströmung beim Aufsteigen über den Kalmen zunächst in eine rein östliche übergeht und dann allmählich nach Norden bez. Süden umbiegt, wird durch die fortgesetzte Ablenkung schließlich in den höhern Breiten in eine reine Weſtströmung verwandelt werden. Anstatt also direkt zu den Polen zu strömen, wird die Luft der höhern Schichten die Pole in Form je eines großen Wirbels umkreisen; infolgedessen wird statt des erwarteten Barometermaximums nach den Polen zu ein Barometerminimum wie im Centrum einer Cyklone entstehen. In mittlern Breiten aber wird die durch das Zusammenrücken der Meridiane bewirkte Anstauung der Luftmassen durch die aus der Erddrehung folgende Fortdrängung der Luft von den Polen

noch verstärkt werden, und es wird sich dadurch am Erdboden in einer gewissen mittlern Breite eine Zone maximalen Druckes ausbilden müssen. Sie liegt, wie aus der Isobarenkarte zu ersehen, um den 35. Breitengrad herum (sog. Gegend der Roßbreiten, s. d.), bildet die äußere Grenze des Passatgebietes und zeichnet sich wie der Kalmengürtel durch Windstille aus. Von dieser Zone aus nimmt der Luftdruck nach dem Äquator und nach den Polen hin stetig ab. Diese Abnahme erstreckt sich in den höhern Luftschichten bis zu den Polen selbst. An der Erdoberfläche aber steigt bei Annäherung an die Pole wieder der Luftdruck, was von der großen Dichte der untersten Luftschichten in diesen kältesten Gegenden der Erde herrühren dürfte.

Das eben beschriebene Schema der allgemeinen Cirkulation der A. erleidet durch die ungleichmäßige Beschaffenheit der Oberfläche, d. h. den Gegensatz von Land und Wasser, stellenweise bedeutende Verschiebungen oder Unterbrechungen. Im Sommer veranlaßt die starke Erwärmung der Landflächen aufsteigende Ströme und Luftdruckminima über diesen und dadurch am Erdboden ein Zuströmen der Luft vom Meere nach dem Lande; im Winter erzeugt umgekehrt die starke Abkühlung der Landmassen Luftdruckmaxima und niedersinkende Ströme über den Kontinenten und dadurch Winde, die vom Lande auf das Meer hinaus wehen. Man bezeichnet diese mit der Jahreszeit wechselnden Winde als Monsune (s. d.). So wird im Sommer das Gebiet des Nordostpassats im nördl. Teil des Indischen Oceans durch das Gebiet des Südwestmonsuns unterbrochen, während im Winter durch den Nordostmonsun die nördl. Grenze des Passatgebietes nach Asien hinein verschoben erscheint. Ähnliche Wirkungen erzeugt Australien, und in geringerm Maße die andern Festländer. Auf der Karte sind die Monsungebiete durch starke schräge Windpfeile angegeben. Zwischen den Roßbreiten und den Polen vollzieht sich die allgemeine Cirkulation und der durch sie bedingte Luftaustausch zwischen den obern und untern Schichten der A. nicht in so regelmäßigen und feststehenden Formen, wie zwischen den Roßbreiten und dem Äquator, sondern unter Bildung großer in beständiger Umwandlung begriffener Cyklonen und Anticyklonen (s. Luftwirbel). Auf der nördl. Halbkugel mit ihrer ungleichmäßigen Verteilung von Land und Wasser breiten sich diese Wirbel mit ihren Luftdruckschwankungen nicht gleichmäßig über die Erde aus, sondern koncentrieren sich auf bestimmte Stellen. An diesen entstehen daher im Jahres- oder Monatsmittel Luftdruckminima, die von entsprechenden mittlern Windrichtungen cyklonartig umgeben sind (vgl. die Isobaren in der Umgebung von Island auf der Karte: Isobaren), während andererseits das Innere des asiat. Kontinents sich während der winterlichen Abkühlung mit einem so hohen Barometermaximum überdeckt, daß selbst im Jahresmittel der Luftdruckverteilung das Maximum der Roßbreiten bis in diese Gegenden hinauf verschoben erscheint. Auf der südl. Halbkugel sind die Verhältnisse wegen der gleichförmigen Wasserbedeckung regelmäßigere, die Cyklonen verteilen sich gleichförmiger, und der mittlere Luftdruck zeigt eine gleichmäßige Abnahme bis in die Gegend des 70. Breitengrades; darüber hinaus scheint auch hier, ebenso wie beim Nordpol, eine geringe Zunahme des Luftdrucks stattzufinden. Auf der Karte sind alle Strömungen, die nicht zu den Passaten oder Monsunen gehören, durch farbige Pfeile angedeutet.

Über die elektrischen Eigenschaften der A. s. Luftelektricität. Diejenigen Wissenschaften, die sich mit den Zuständen der A. und den Vorgängen in derselben beschäftigen, sind die Meteorologie (s. d.) und die Klimatologie (s. d.), letztere unter dem Gesichtspunkte der geogr. Verbreitung.

Atmosphärendruck, s. Aërostatik und Dampfmaschine.

Atmosphärilien, die Bestandteile der atmosphärischen Luft, namentlich die beim Atmungs-, Verbrennungs- und Verwitterungsprozeß und bei der Vegetation in Betracht kommenden, wie Sauerstoff, Ozon, Kohlensäure, Ammoniak, Salpetersäure, Salpetrige Säure und Wasserdampf.

Atmosphärische Cirkulation, s. Atmosphäre.

Atmosphärische Eisenbahnen, Luftdruckeisenbahnen, Bezeichnung für Eisenbahnen, bei denen der Druck der Luft die bewegende Kraft bildet. Die Stelle der Lokomotive vertreten bei ihnen eine oder mehrere feststehende Dampfmaschinen, durch die in einer Röhre mit luftdicht schließendem Kolben auf einer Seite die Luft entweder durch Auspumpen verdünnt oder durch Hineinpressen von Luft verdichtet wird. Die in beiden Fällen erzeugte Druckdifferenz bewirkt die Vorwärtsbewegung des Kolbens nach der minder dichten Luftsäule der Röhre. Besitzt die Röhre einen so großen Durchmesser, daß der zu bewegende Körper gänzlich von ihr umschlossen wird, dieser also gewissermaßen selbst die Rolle des Kolbens übernimmt, so pflegt man eine derartige Anlage eine pneumatische Eisenbahn (vom grch. pneuma, Luft, Wind) zu nennen. Liegt hingegen zwischen gewöhnlichen Eisenbahnschienen eine Röhre, in der sich ein Kolben bewegt, der vermöge eines Arms mit dem oberhalb befindlichen Wagen in Verbindung steht, so führen diese Einrichtungen den Namen A. E. im engern Sinne. Um die ungehinderte Bewegung des Arms im letztern Falle zu ermöglichen, wird die Röhre mit einem Schlitze versehen, den eine Reihe hintereinander gestellter Lederklappen oder eine andere Vorrichtung möglichst luftdicht bedeckt. Während der Bewegung schiebt der Arm die Klappen beiseite, die sich hinter demselben vermöge ihrer Elasticität wieder schließen. Die erste Idee einer A. E. scheint 1810 von dem dän. Ingenieur Medhurst ausgegangen zu sein; der engl. Ingenieur Vallance trat später (1818) mit demselben Gedanken hervor. Beiden Einrichtungen lag die Anordnung der pneumatischen Eisenbahnen zu Grunde. Später trennte Medhurst die Triebröhre von dem Zuge, versah dieselbe mit einem Schlitze und gab hierdurch den A. E. diejenige Anordnung, die ihnen auch fernerhin eigentümlich blieb. Alle weitern Verbesserungen und Vorschläge betrafen fast ausschließlich die Durchführung des luftdichten Verschlusses für den Schlitz. Eine Zeit lang machten die A. E. den Lokomotivbahnen den Rang streitig. Viele namhafte Ingenieure beschäftigten sich mit ihrer Vervollkommnung, und bedeutende Kapitalien wurden zu ihrem Bau herangezogen. Die älteste A. E. — abgesehen von einer kurzen in der Nähe von London bei Wormwood-Scrubs 1839 ausgeführten Versuchslinie — wurde Anfang 1844 als Verlängerung der Lokomotivbahn Dublin-Kingstown zwischen letzterm Ort und Talkey (2,74 km) in Betrieb gesetzt. Es folgten die von William Cubitt erbaute Strecke von London nach Croydon und Epsom, die von

Brunel ausgeführte Linie von Exeter nach Plymouth und die von Flachat hergestellte Strecke von Nanterre nach St. Germain. Bald wurden jedoch die großen Nachteile der Einrichtung klar, auf die schon Robert Stephenson (s. d.) 1844 hingewiesen hatte, als die Frage erörtert wurde, ob die Eisenbahn von Chester nach Holyhead pneumatisch oder mit Lokomotiven betrieben werden sollte. Die Schwierigkeit eines vollkommen luftdichten Röhrenverschlusses, die bedeutenden Reibungswiderstände des Kolbens brachten großen Kräfteverlust mit sich. Die fast unüberwindlichen Hindernisse, die sich einer zweckmäßigen Verschiebung der Züge auf den Stationen entgegenstellten, die großen Anlage-, Erhaltungs- und Betriebskosten der zur Erzeugung des pneumatischen Druckes nötigen Maschinen, endlich die geringe Zugkraft, die nur wenige Wagen zu fördern vermochte: alles dies machte dem Betriebe von A. E. bald ein Ende. 1879 wurde indes die Aufmerksamkeit wieder auf den Gegenstand gelenkt durch L. Gonins «Ascenseur à l'air comprimé», bestehend aus einem in der Achse eines gewöhnlichen Eisenbahngleises gelegten gußeisernen, oben offenen Rohr, in dem der Kolben durch Preßluft bewegt wird. Später wurden die Vorschläge so verbessert, daß sie auf der Verkehrsausstellung in Liverpool im Sommer 1886 mit einem Preise ausgezeichnet wurden. Mehrere in der Schweiz angestellte Versuche hatten günstigen Erfolg.

Fruchtbarer hat sich das System der pneumatischen Bahnen erwiesen. Die Rohrpostanlagen in England, Wien, Berlin, Neuyork beruhen auf demselben. (S. Rohrpost.) Für Personenbeförderung, bei welcher der Wagen die Rolle des Kolbens spielt, wurde der erste Versuch 1864 durch den Ingenieur Rammel auf einer kurzen Versuchsstrecke in der Nähe des Krystallpalastes zu Sydenham bei London unternommen. Die Röhre ist 547 m lang, gemauert, enthält ein Gleis und kann die auf der Great-Westernbahn benutzten größten Personenwagen aufnehmen. Doch haben auch diese Bahnen eine größere Bedeutung nicht erlangt. Vgl. Heusinger von Waldegg, Handbuch für specielle Eisenbahntechnik, Bd. 1 (Lpz. 1877); Röll, Encyklopädie des gesamten Eisenbahnwesens (Wien 1890).

Zu den A. E. gehören auch die in Nantes seit den achtziger Jahren im Betriebe befindlichen Straßenbahnen mit Preßluft (System Mekarsky). Die Kammern mit zusammengepreßter Luft befinden sich unter dem Fußboden des Wagens; es sind deren etwa 7—9 mit einem Inhalt von 2,17 cbm und einem Normaldruck von etwa 44 kg auf 1 qcm vorhanden. Ehe die Luft den Treibcylinder erreicht, geht sie durch einen kleinen Heißwasserbehälter, wo sie sich erhitzt und mit Wasserdämpfen sättigt, wodurch der Druck erhöht wird. Wenn der Wagen seine Runde gemacht hat, wird er an Preßluft und heißes Wasser enthaltende Röhren angeschlossen und gefüllt. Die zuerst eingerichtete (nahezu 7,5 km lange) Linie führt den Quai entlang von Doulon nach Chantenay, eine zweite wurde innerhalb der letzten Jahre angelegt, eine dritte ist im Bau. Auch in Paris ist die Anordnung mit Erfolg angewendet worden, ebenso in Limoges, Bern und Luzern. Der Kohlenverbrauch soll sich für 1 km auf nur 2,5 kg und die Ausgaben für die Dampfmaschine von 8 bis 10 Pferdekräften auf nur 4 M. täglich stellen. Bei einer in neuerer Zeit von Pardy in San Francisco erfundenen und zur Anwendung gebrachten Betriebsweise ist längs der ganzen Straßenbahnlinie ein mit Preßluft gefülltes Leitungsrohr verlegt, aus dessen in kurzen Abständen angebrachten Auslaßventilen die Triebmaschine des Wagens gespeist wird. Die Luftpumpe, verbunden mit einem zur Druckausgleichung dienenden Sammler für die Preßluft, befindet sich am Ende der Linie. Die Höhe des Luftdruckes beträgt 7 Atmosphären. Die Auslaß- oder Speiseventile liegen an Straßenkreuzungen oder solchen Stellen, wo die Reisenden ab und zu gehen, sodaß die Füllung der Triebmaschine vor sich geht, während der Wagen ohnehin halten muß. (S. Straßenbahnen.)

Atmosphärische Gezeiten, Ebbe und Flut der Atmosphäre. Langjährige Registrierungen des Luftdruckes in den Tropen (von Batavia liegen sie seit den siebziger Jahren vor) haben ergeben, daß das Barometer kurz nach beiden Kulminationen des Mondes am höchsten steht. Wenn der Mond in der Nähe des Horizonts sich befindet, erreicht das Barometer seinen tiefsten Stand. Diese vom Mond (wahrscheinlich außerdem auch von andern Ursachen) bedingten Schwankungen betragen aber nur 0,2 mm, sind also so klein, daß sie in Gegenden starker Druckschwankung wie bei uns erst aus Registrierungen von sehr vielen Jahren klar erkannt werden können.

Atmosphärische Klingelzüge, Einrichtungen, bei denen die Übermittelung eines Signals, die Auslösung eines Läutewerkes durch vorübergehende Verdichtung atmosphärischer Luft erfolgt, die in einer Rohrleitung eingeschlossen ist. Die Rohrleitung hat die Gestalt eines biegsamen dünnwandigen Blei- oder Bleizinnrohrs, dessen Einfügung zwischen den zu verbindenden Räumen eines Gebäudes leichter ausgeführt werden kann als die Anlegung des aus Winkelhebeln und Drahtzügen zusammengesetzten mechan. Klingelzugs. Die Verdichtung der Luft erfolgt am besten mittels einer Hohlkugel von Kautschuk.

Atmosphärische Linien, von der Atmosphäre herrührende Absorptionslinien im Spektrum (s. d.).

Atmosphärische Luft, s. Atmosphäre.

Atmosphärische Niederschläge, s. Niederschlag.

Atmosphärographie (grch.), die Beschreibung der Atmosphäre und ihrer Einflüsse auf die Erde, deren Vegetation, Klima u. s. w.

Atmosphärologie (grch.), die Lehre von der Atmosphäre und deren Einflüssen auf die Witterung.

Atmosphärsauerstoff, das gewöhnliche Sauerstoffgas, O_2, zum Unterschiede von Ozon (s. d.).

Atmung oder Respiration, diejenige Verrichtung der organischen Körper, welche in einer abwechselnden Aufnahme und Ausscheidung luftförmiger Stoffe besteht. Bei den Pflanzen und den niedrigsten Tieren sowie bei den Eiern der Tiere scheint dieselbe an kein besonderes Organ gebunden zu sein, sondern an der ganzen Körperoberfläche vor sich zu gehen. Bei der großen Mehrzahl der Tiere ist aber zur Vermittelung der Respiration ein eigentümlicher Apparat vorhanden, dessen Bau und Einrichtung in den verschiedenen Tierklassen verschieden ist. (S. Lunge, Kiemen, Tracheen.) Fast durchgängig ist die Thätigkeit dieses Apparats mit gewissen, äußerlich mehr oder weniger sichtbaren Bewegungen bestimmter Körpergegenden (Atembewegungen) verbunden. Am deutlichsten sind diese bei denjenigen Geschöpfen, welche Lungen besitzen, also bei dem Menschen, den Säugetieren, den Vögeln, Reptilien

und Amphibien. Doch sieht man auch sehr lebhafte Atembewegungen bei vielen durch Kiemen atmenden Tieren, z. B. den Fischen und Sepien (Tintenfischen).

Beim Menschen erfolgt die Aufnahme von Luft in die Lungen oder das Einatmen (Inspiration) dadurch, daß die Brusthöhle erweitert wird, indem durch die Thätigkeit verschiedener Muskeln (Atemmuskeln) einesteils der Boden dieser Höhle, das nach oben gewölbte Zwerchfell, sich abflacht und nach der Bauchhöhle zu hinabsteigt, anderntells die von den Rippen und den sie verbindenden Weichteilen gebildeten Seitenwände der Brusthöhle sich heben und dadurch stärker wölben. Die Brustwandungen sind auf ihrer Innenseite von einer sog. serösen Haut, dem Brustfell (s. Brust), ausgekleidet, welche zugleich auf die Außenseite der Lunge sich fortsetzt und auf diese Weise einen überall hermetisch geschlossenen Sack darstellt, dessen Höhle, die Pleurahöhle, etwas schlüpfrige Feuchtigkeit enthält und so das Gleiten der einander zugekehrten Flächen begünstigt. Von der Kontinuität des Rippenfells und dem hermetischen Verschluß der Pleurahöhle hängt die A. in mechan. Hinsicht ab. Denn da die elastischen Lungen mit ihrer Oberfläche der Innenfläche der Brustwandungen überall luftdicht anliegen, so müssen sie notwendig den Bewegungen der letztern folgen und sich bei der Erweiterung der Brusthöhle selbst mit erweitern, was eine stärkere Ausdehnung der unzähligen kleinen Bläschen (Alveolen) bewirkt, aus denen das Lungengewebe besteht. Der durch die Verästelung der Luftröhren (Bronchien) und die Lungenbläschen hergestellte Hohlraum der Lungen steht aber durch die Luftröhre, den Kehlkopf und die Mund- und Nasenhöhle mit der äußern Luft in direkter Verbindung; sobald also dieser Hohlraum vergrößert wird, strömt die Luft von außen herein und füllt den Raum aus. Das Maß der eingeatmeten Luft entspricht also genau der Vergrößerung, welche der Brustkasten erleidet.

Indem nach einer sehr kurzen Dauer die Thätigkeit der Atemmuskeln wieder aufhört, erfolgt durch das Heraufsteigen des Zwerchfells und das Zurücksinken der seitlichen Brustwände wieder eine Verengerung der Brusthöhle, und in demselben Maße werden auch die Lungen auf ein geringeres Volumen zusammengedrückt. Infolge dieser Kompression muß eine der Verengerung der Brusthöhle entsprechende Menge von Luft wieder aus den Lungen austreten. Diesen Austritt der Luft nennt man das Ausatmen (Exspiration). Die Lungen, mit den sie umschließenden Wandungen der Brusthöhle, verhalten sich also beim Ein- und Ausatmen gerade wie ein elastischer Sack, dessen äußere Hülle abwechselnd auseinander gezogen und zusammengedrückt wird. Die Brusthöhle dehnt sich übrigens beim Einatmen gewöhnlich nicht in allen ihren Teilen in gleichem Grade aus, sondern es herrschen in dieser Hinsicht gewisse, durch Alter und Geschlecht bedingte Verschiedenheiten. In der Kindheit erweitert sie sich besonders durch Herabsteigen des Zwerchfells, wobei der Bauch vorgewölbt wird (sog. Bauchatmen), bei dem Manne mehr durch Ausdehnung des untern, bei dem Weibe mehr durch Ausdehnung des obern Teils der Rippenwandung (sog. Brustatmen). In die Luftröhre gelangt die Luft beim Einatmen aus der Nasenhöhle und kehrt durch dieselbe beim Ausatmen auch wieder zurück. Nur in Fällen, wo sich die Lungen so stark ausdehnen, daß zur Füllung derselben die durch die Nase eindringende Luft nicht ausreicht, oder wo der Luft der Durchgang durch die Nase sehr erschwert oder ganz verschlossen ist (wie bei manchen Krankheiten der Nase und des hintern Rachenraums), oder endlich infolge schlechter Gewohnheit, wird die Luft auch durch den Mund ein- und ausgeführt. Dies bewirkt, wenn es längere Zeit hindurch geschieht, Trockenheit und einen weißlichen Belag der von ihr berührten Teile der Mundhöhle, vorzüglich der Zunge. Aus der Betrachtung der Atembewegungen ergiebt sich von selbst, daß alles, was die Erweiterung der Brusthöhle behindert, auch die A. beeinträchtigen muß, also nicht bloß Kleidungsstücke, die Brust- und Oberbauchgegend zusammenpressen, sondern auch Anfüllung des Bauchs mit Speisen oder Ausleerungsstoffen.

Für gewöhnlich gehen die Atembewegungen ohne unsern Willen vor sich, indem sie automatisch von einer ganz bestimmten Stelle des verlängerten Markes, dem sog. Atmungscentrum oder Lebensknoten (s. d.), aus angeregt werden. Unser Wille hat aber auf sie insofern einen Einfluß, als wir die Thätigkeit der Muskeln, durch welche sie bewirkt werden, nach Belieben verstärken (tiefer einatmen) oder wenigstens auf Augenblicke hemmen (den Atem anhalten), sowie auch in gewissem Grade beschleunigen oder verlangsamen und häufiger oder seltener sich wiederholen lassen können. Außerdem aber richtet sich die Stärke und Häufigkeit der Atembewegungen nach dem Atmungsbedürfnis des Organismus, d. h. nach dem Maße, in welchem der bei der Respiration in den Lungen stattfindende Gasaustausch für den Lebensprozeß gerade erforderlich ist. Denn die A. gehört zu den Lebensbedingungen der organischen Körper; je höher diese organisiert sind, desto weniger können sie dasselbe auch nur auf kurze Zeit entbehren. Ein Mensch kann nicht leicht über eine Minute unter Wasser bleiben. In manchen krankhaften Zuständen, z. B. in der Ohnmacht, ist dagegen die A. oft viel länger aufgehoben, weil in ihnen das Atmungsbedürfnis und das Leben überhaupt auf Null gesunken ist; während solche Krankheiten, die zunächst nur eine Beeinträchtigung des Verkehrs zwischen Luft und Blut in den Lungen herbeiführen, bei längerer Dauer auch eine Störung in den meisten übrigen Verrichtungen des Körpers zur Folge haben. Wird das Atmungsbedürfnis nicht genügend befriedigt, so entsteht ein Beängstigungsgefühl.

Der chemische Prozeß, welcher bei allen Tieren in der A. maßgebend ist, besteht in dem Austausche von Kohlensäure und Wasserdampf, welche im Körper gebildet und den Atemorganen zugeführt werden, gegen Sauerstoff, welcher aus der atmosphärischen Luft bezogen wird. Der Stickstoff der Luft spielt bei der A. keine Rolle. Da die Luft aber selten mit Wasserdampf vollständig gesättigt und selten auch so warm ist, als sie in der Lunge wird, so ist die notwendige Folge, daß beim Atmen dem Körper Wasser entzogen wird.

Was die Zahl der abwechselnden Ein- und Ausatmungen, die in einer bestimmten Zeit gemacht werden (die Häufigkeit der Atemzüge oder die Respirationsfrequenz), anbelangt, so variiert dieselbe bei verschiedenen Personen selbst im gesunden Zustande und unter sonst gleichen äußern Bedingungen, namentlich aber durch äußere Einflüsse in hohem Grade. Erwachsene Menschen atmen in einer Minute durchschnittlich 16 bis 20mal, Kinder öfter; auf vier Pulsschläge kommt dabei im

Mittel ein Atemzug. Setzt man die A. im Liegen als Einheit, so vermehrt Fahren im Wagen oder auf Eisenbahnen die Frequenz um die Hälfte; Spazierengehen und Reiten im Schritt verdoppelt, Reiten im Trabe, schnelles Fußgehen vervierfacht sie. In Krankheiten kann sie sehr bedeutende Abweichungen erleiden. Die **Quantität** der jedesmal ein- und ausgeatmeten Luft läßt sich messen. Die Lunge enthält auch nach dem tiefsten Ausatmen noch eine bedeutende Quantität, 12—1600 ccm, Luft (**Residualluft**); die Größe der Atemzüge beträgt bei erwachsenen Menschen von mittlerer Größe in vollkommen ruhigem Zustande ungefähr 500 ccm, während die Lungen solcher Menschen, im Zustande der größten Ausdehnung (bei möglichst tiefem Einatmen), ungefähr 4000 ccm Luft, also zu der Residualluft noch 2400—2800 ccm Luft, aufzunehmen vermögen. Diejenige Luftmenge, welche nach einer möglichst tiefen Einatmung ausgeatmet werden kann, bezeichnet man als die **vitale Kapacität** der Lungen. Zur Bestimmung der eingeatmeten Luftmengen (sog. **Spirometrie**) bedient man sich eines von Hutchinson konstruierten gasometerartigen Apparates, des sog. **Spirometers**. Die Zahl sowohl als die Größe der Atemzüge sind beide während des Schlafs verringert. In den nächsten 2—3 Stunden nach dem Essen sind sie größer als an den übrigen Tageszeiten. Durch Körperbewegung werden sie gesteigert, durch Erhöhung der Luftwärme vermindert. Nach dem Genusse spirituöser Getränke, des Kaffees und Thees nimmt wenigstens die Größe der Atemzüge merklich ab.

Die ausgeatmete Luft, der sog. **Atem** oder **Odem**, ist wärmer als die eingeatmete, reicher an Kohlensäure und Wasserdampf, ärmer an Sauerstoff. Außerdem sind derselben oft gewisse Riechstoffe beigemischt, welche im ganz normalen Atem nicht vorkommen, sondern die Folge örtlicher Störungen oder Krankheiten des Mundes, der Nase oder der Lungen, in seltenern Fällen auch durch den Genuß riechender Substanzen und deren Aufnahme ins Blut verursacht sind, wie z. B. nach dem Genusse von Spirituosen. Überhaupt ist die Aufnahme wie Abgabe von gasförmigen Stoffen durch die Lunge eine sehr schnelle und vollständige. So riecht z. B. der Urin sogleich nach Veilchen, sobald man nur einige Minuten in einem frisch gefirnißten Zimmer geatmet und flüchtige Dämpfe von Terpentinöl auf diese Weise aufgenommen hat.

Ist die äußere Luft erheblich kälter als der Atem, so schlägt sich der reichliche Wasserdampf des letztern in Form kleiner Bläschen nieder, d. h. er bildet Dunst; auch das Anhauchen eines Spiegels zeigt den reichen **Wassergehalt** des Atems. Der Mensch atmet auf diese Weise täglich mehr als 330 g Wasser aus. Unendlich wichtiger ist jedoch der Unterschied der ein- und ausgeatmeten Luft in betreff des **Kohlensäure- und Sauerstoffgehalts**. Die atmosphärische Luft enthält im Mittel nur $^{4}/_{10000}$ Kohlensäure, der Atem $^{4}/_{100}$, also hundertmal mehr. Treibt man den Atem durch ein Röhrchen in ein mit klarem Kalkwasser gefülltes Glas, so trübt sich das Wasser allmählich, weil die Kohlensäure sich mit dem gelösten Kalk zu unlöslichem kohlensaurem Kalk verbindet. Die Größe des täglichen Gaswechsels innerhalb der Lungen ist ziemlich beträchtlich; nach Vierordt nimmt ein erwachsener Mensch in 24 Stunden etwa 744 g (516500 ccm) Sauerstoff auf und giebt dafür durchschnittlich 900 g (455500 ccm) Kohlensäure ab. Im Mittel scheidet ein 24—28 J. alter Mann (zu dieser Zeit ist die A. am stärksten) 44,5 g Kohlensäure in einer Stunde aus; er verbrennt also in 24 Stunden 291,6 g Kohlenstoff, etwas mehr als ein halbes Pfund, das ihm in der Nahrung ersetzt werden muß. Die Menge des verbrauchten Kohlenstoffs hängt aber ungemein von der Nahrung ab; bei Hunger schied derselbe Mann, der bei überreichlicher Fleischnahrung 925,6 g Kohlensäure (= 252,4 g Kohlenstoff) verbrauchte, nur 662,9 g Kohlensäure (= 180,8 g Kohlenstoff) aus. Fast ebensoviel als der Atem an Kohlensäure reicher als die äußere Luft, ist er an Sauerstoff ärmer, d. h. die atmosphärische Luft verliert bei ihrem Aufenthalte in den Lungen genau ebensoviel Sauerstoff, als sie Kohlensäure gewinnt, und zwar dem Volumen nach, denn an Gewicht übertrifft die Kohlensäure den Sauerstoff. Die Kohlensäure des Atems stammt zunächst aus dem Blute, und ebendasselbe nimmt den Sauerstoff aus der eingeatmeten Luft auf. Die zahllose Menge der Lungenbläschen, welche, wie die Beeren einer Traube, dichtgedrängt an den letzten Ästchen der vielfach verzweigten Luftröhren hängen, und deren atmende Fläche Huschke zu 2000 Quadratfuß (ungefähr 196 qm) berechnete, werden umsponnen von einem dichten Netze feinster Blutgefäßchen, durch deren zarte Wand hindurch die Kohlensäure in die Luft der Lungenbläschen, und umgekehrt der Sauerstoff der letztern ins Blut gelangt. Vergleicht man das in die Lungen fließende Blut mit dem aus ihnen abfließenden, so findet sich dem entsprechend, daß ersteres mehr Kohlensäure, letzteres mehr Sauerstoff enthält. Zugleich bemerkt man, daß ersteres dunkelrot (venös), letzteres hellrot (arteriell) erscheint, eine Folge der Einwirkung des Sauerstoffs auf den Farbstoff der Blutkügelchen. Der Umstand, daß schon das in die Lungen strömende Blut reichliche Kohlensäure enthält, beweist, daß letztere nicht erst in der Lunge gebildet wird, daß also zwar die Lunge der Ort der Ausscheidung, nicht aber der alleinige Entstehungsort der Kohlensäure ist. Nicht unmöglich erscheint es, daß sich auch in der Lunge eine geringe Menge Kohlensäure bildet; bei weitem der größte Teil aber entsteht teils im Blute überhaupt, teils, und zwar vorzugsweise, in den Geweben der verschiedenen Organe (**intramolekulare A.**).

Jede Thätigkeit der Organe ist geknüpft an einen **Stoffwechsel** in ihnen, bei welchem Sauerstoff verbraucht, Kohlensäure gebildet und zugleich Wärme frei wird. Diese in den Geweben vor sich gehende Verbindung des Sauerstoffs mit Kohlenstoff zu Kohlensäure, beziehentlich mit Wasserstoff zu Wasser, also die definitive Verbrennung der organischen Substanzen, bildet das letzte Glied in der Kette chem. Vorgänge, welche man als Stoffwechsel des Organismus zu bezeichnen pflegt, und Leben und Wachstum ist vorzugsweise mit bedingt durch diese als **Oxydation** bezeichneten chem. Vorgänge. Da die Gewebe des tierischen Körpers, mit Ausnahme des Fettes, alle **Stickstoff** enthalten, so muß bei der Verbrennung ihres Kohlen- und Wasserstoffs zu Kohlensäure und Wasser zugleich der Stickstoff eine Umwandlung erleiden und ausgeschieden werden. Dies geschieht durch die Nieren in Form von zwei stickstoffhaltigen Substanzen, Harnstoff und Harnsäure, die sich stets im Urin finden. Das Gleiche gilt für den Phosphor und den Schwefel, die sich in manchen Geweben finden. Die **Urinabschei-**

dung steht deshalb in genauem Verhältnis zur A., und man hat nicht mit Unrecht das ganze Verhältnis in der Weise darzustellen gesucht, daß bei der Verbrennung der tierischen Substanzen im Körper die Atemorgane den Rauchfang darstellen, durch welchen die flüchtigen Stoffe entweichen, während die Harnorgane die Asche nach außen führen.

Für Erhaltung der Gesundheit ist es nötig, daß die einzuatmende Luft die gehörige Beschaffenheit habe, d. h. reine atmosphärische Luft sei. Die Verunreinigung der Luft durch gewisse sog. irrespirable Gasarten, wie Kohlenoxydgas, Kohlenwasserstoffgas, Schwefelwasserstoffgas u. s. w. wirkt wenigstens auf die höher organisierten Körper geradezu vergiftend. Aber auch ganz reine atmosphärische Luft wird in einem geschlossenen Raume, wo keine Erneuerung derselben stattfindet, schon durch die A. selbst allmählich untauglich zur Unterhaltung des Respirationsprozesses, indem sich ihr Sauerstoff immer mehr vermindert, dagegen ihr Gehalt an Kohlensäure immer mehr zunimmt. Hieraus ergiebt sich die Notwendigkeit, in den Wohnzimmern nicht nur der Gesunden, sondern auch der Kranken stets für gehörige Lüftung zu sorgen. (S. Ventilation.) Eine gesunde, reine Luft ist für das Gedeihen des Körpers noch weit wichtiger, als eine gesunde, nahrhafte Kost. Gleichwohl legt man auf letztere ein viel größeres Gewicht als auf erstere. Namentlich an Orten, wo Menschen in geschlossenen Räumen stundenlang atmen müssen, in Sälen, Theatern, vor allen Dingen aber in Schulzimmern und Schlafstuben ist die Sorge für reine Luft erste Bedingung. Die Gewohnheit hat hier die schädlichsten Dinge eingewurzelt. Der Mensch bringt etwa ein Drittel seines Lebens im Schlafzimmer zu, und nichtsdestoweniger wählt man dazu die engsten, dunkelsten Räume der Wohnung und verwehrt noch obenein der Luft durch dichte Vorhänge den Zutritt. Zahllose Krankheiten stammen aus der Vernachlässigung der A. Jeder also, insbesondere der Kranke und Genesende, suche sich reine Luft zu verschaffen, sorge aber auch dafür, daß er sie gehörig atme. Alles, was die kräftige Entwicklung des Brustkastens hemmt, was die Ausdehnung desselben beim Einatmen hindert, muß möglichst beseitigt werden. Enge Kleidungsstücke um Brust und Bauch, Gurte, Schnürleiber, feste Hosenträger u. s. w. sind durchaus zu vermeiden. Männern ist eine erkünstelte Taille noch viel schädlicher als Frauen, weil Männer mehr mit den untern Teilen des Brustkastens atmen und überhaupt ein stärkeres Atmungsbedürfnis haben als Frauen. Dauerndes Stehen und Sitzen mit gekrümmtem Rücken ist immer und besonders in der Jugend schädlich. Manche gewöhnen sich dabei eine so oberflächliche, ungenügende A. an, daß bald der ganze Körper darunter leidet. Wer sich bei seiner Beschäftigung nicht genügende Bewegung machen kann, unterbreche dieselbe also wenigstens von Zeit zu Zeit durch einige Atemzüge bei stehendem Körper, damit er das inzwischen Versäumte einigermaßen nachhole.

In der Botanik versteht man unter A. denjenigen Stoffwechsel im vegetabilischen Organismus, bei dem Sauerstoff aufgenommen und Kohlensäure infolge Verbrennung des Kohlenstoffs abgeschieden wird. Zahlreiche Untersuchungen haben sicher festgestellt, daß alle lebenden Pflanzen und Pflanzenteile atmen, und daß diese A. eine Notwendigkeit für die Lebensthätigkeit der Pflanzen ist. Die A. ist nicht wie die Assimilation (s. d.) abhängig vom Chlorophyll (denn alle, auch die nichtgrünen Pflanzen atmen), sondern sie findet höchstwahrscheinlich im lebenden Protoplasma überhaupt statt, und diejenigen Stoffe, die vorzugsweise bei der A. verbrannt werden, sind vor allem die Kohlenstoffverbindungen, die bei der Assimilation in grünen Pflanzen gewonnen werden oder bei nicht chlorophyllführenden bereits als organische Körper aus Fäulnisprodukten und lebenden Organismen aufgenommen wurden. Während bei der Assimilation Kohlensäure aufgenommen und Sauerstoff abgegeben wird, findet bei der A. das Umgekehrte statt; es ist deshalb nicht richtig, allgemein zu sagen, daß die Pflanzen Kohlensäure der Luft entziehen und Sauerstoff an dieselbe abgeben. Bei nichtgrünen Pflanzen ist nur A. vorhanden; es kann also von einer Sauerstoffausscheidung hier nicht die Rede sein. Bei chlorophyllführenden Pflanzen findet Assimilation und A. bei genügender Beleuchtung gleichzeitig statt, während des Tages überwiegt die Assimilation, während der Nacht dagegen findet nur A. statt. — In der Pflanzenphysiologie unterscheidet man noch eine intramolekulare A., bei der die Pflanze nicht den Sauerstoff der Luft zur Verbrennung benutzt, sondern den, der sich in gewissen organischen Verbindungen in dem vegetabilischen Organismus selbst befindet. Dieser Atmungsprozeß findet statt, wenn Pflanzen unter Abschluß von Sauerstoff kultiviert werden; wesentliches Produkt derselben ist ebenfalls Kohlensäure. Als Verbrennungsmaterial dienen bei diesem Atmungsprozeß gleichfalls gewisse Kohlenstoffverbindungen, vorzugsweise die Kohlehydrate (s. d.), wie Stärkemehl und Zucker. Formen der intramolekularen A. sind höchstwahrscheinlich die verschiedenen Arten der Gärung (s. d.).

Atmungskunde, s. Atmiatrie.

Atmungsorgane oder Respirationsorgane, die zur Atmung (s. d.) dienenden Organe des tierischen und menschlichen Körpers (s. Lunge, Kiemen, Tracheen).

Ätna (ital. Etna oder Mongibello, aus monte und arab. dschebel, Berg), der höchste der feuerspeienden Berge Europas, erhebt sich im nordöstl. Teile Siciliens terrassenförmig aus der Ebene von Catania bis zu 3313 m. Seine Basis hat einen Umfang von etwa 130 km, und auf seinen Abhängen liegen 65 Ortschaften mit etwa 300 000 E. Er ist ringsherum durch tiefe Einsenkungen von dem umgebenden Kalk- und Thongebiet getrennt, namentlich durch die Flüsse Alcantara im N. und Simeto im W. und S. Seine Unterlage, besonders an den östl. Steilküsten mehrfach aufgeschlossen, scheint durchweg aus denselben Schichten zu bestehen wie die übrige Insel. Über dieser Basis steigt sein mächtiger Kegel empor, besetzt mit mehr als 200 kleinen Kraterbergen, bis zur Höhe von etwa 3000 m. Hier findet sich ein Gipfelplateau, der Piano del Lago, von etwa 3 km Durchmesser, über dem der eigentliche Kegel noch 300 m emporsteigt. An der Südseite des Piano del Lago ist die für Besteigungen des Ä. unentbehrliche Casa Inglese (2942 m), 1811 von Engländern angelegt. Hier kocht das Wasser bei 89° C., und die Flora schließt ab. Daneben ist ein astron. Observatorium errichtet, das auch noch Gelegenheit zur Unterkunft für Reisende bietet. An der Ostseite des Plateaus findet sich eine tiefe Einsenkung, nach dem Meere geöffnet, das Val del Bove, das als ehe-

maliger Hauptkrater des Ä. zu betrachten ist. Dieses tief eingerissene Thal, von der Serra del Solfizio und der Serra delle Concazze eingeschlossen, ist für das Studium der Struktur des Ä. von großer Bedeutung. Unmittelbar über dem Rande des Val del Bove steht der Philosophenturm, in dem der Sage nach Empedokles wohnte. Bestiegen wird der Ä. meist von Nicolosi, dem 700 m hoch gelegenen höchsten Ort des Südhanges, aus.

Die Kulturregion des Ä. (regione piemontese o coltivata) ist mit Städten, Dörfern und Villen angefüllt, wird von kleinen Lavabergen gebildet und erzeugt alle Produkte des sicil. Ackerbaues, namentlich Wein, bis zur Höhe von 1100 m. Die Ansicht auf der Südostseite, z. B. von Tre Castagni, zeigt den üppigsten Vordergrund mit Oliven, Dattelpalmen, indian. Feigen (Opuntia, deren Früchte vom August bis Januar ein wichtiges Nahrungsmittel bilden), Lorbeerbäumen, Orangen und Granaten, und die reichste Ferne. Hier befindet man sich in der untern, bis 500 m hinaufreichenden Kulturregion, während die obere (500—1300 m) noch durch Wein und Kastanien ausgezeichnet ist, deren lichte Haine mit Getreidefeldern sich schon oberhalb der Ortschaften ausdehnen. Die letzte Ansiedelung (Casa del Bosco) liegt an ihrer Grenze. Dann folgt als dritte Region die der Wälder (regione boscosa) von Eichen (Quercus pubescens), Buchen, Birken und der Lariciokiefer, welche bei 2200 m den Wald schließt. Ihr reiht sich auch der Charakterstrauch (Genocytisus aetnensis), ein Ginster mit goldigem Blütenschmuck, an. Doch sind die Wälder durch Menschenhand und Lavaströme stark verwüstet worden. Die vierte Region (regione deserta), über 2200 m Höhe, hat dürftig zerstreute Strauchvegetation und keine eigentliche Alpenflora, weil Wasser mangelt. Berberis aetnensis und ein mit scharfen Stacheln besetzter Tragantstrauch reichen bis gegen 2500 m, die letzten Blütenpflanzen bis 3000 m Höhe, unter ihnen Senecio und Anthemis aetnensis als Charakterarten des Bergs. Gerade diese dritte Region ist aber, da sie auch im Sommer in allen Schluchten Eis und Schnee enthält, sehr wertvoll. Sie versorgt nicht nur einen großen Teil Siciliens, sondern auch Malta mit dem den Einwohnern zu kühlenden Getränken unentbehrlichen Schnee, und es soll der Schneehandel, für alleinige Rechnung des Bischofs von Catania betrieben, einen jährlichen Gewinn von 15—18000 M. abwerfen.

Der Ätna und seine Umgebung.

Der im N. und O. steil aufsteigende, überall wild zerklüftete Berg scheint durch seine verschiedenen Lavaumlagerungen auf eine zweifache Epoche seiner Aufschüttung hinzudeuten, denn einige Lavaschichten wechseln mit jüngern Kalkgebilden. Vor Christi Geburt kennt man elf Ausbrüche, unter denen die von 477 und 121 am merkwürdigsten; nach Christi Geburt sind es die von 1160, 1169, 1329, 1536, 1537, 1669, 1693, 1763, 1787, 1792, 1802, 1805, 1809, 1811—12, 1819, 1832, 1838, 1842, 1852, 1865 (1. Febr.), 1874 (29. und 30. Aug.), 1879 (26. Mai bis 6. Juni), 1886 (18. Mai bis 8. Juni), 1892 (Juli und August). Die Lavaergüsse verhalten sich in Menge und Mächtigkeit zu denen des Vesuvs wie gewaltige Ströme zu unbedeutenden Flüssen und haben schon öfter mächtige Verheerungen angerichtet, deren Opfer wiederholt das nahe Catania und, wie 1631, die Gegend um Bronte war. Sie kommen nur in seltenern Fällen aus dem Hauptkrater, der dann jedesmal bedeutende Umformungen erleidet; meistens sind bei den Ausbrüchen besondere Krater gebildet worden, von denen Lavaströme ausgingen, wie die Monti-Rossi, die bei dem furchtbaren Ausbruche von 1669 entstanden sind. Bei dem Ausbruche von 1874, der an der Nordseite des Gipfelplateaus stattfand, spaltete sich der Ä. bis in die Nähe des Monte-Nero.

Die Lage des Ä. und seine Umgebung ist auf vorstehender Karte dargestellt. Um die Topographie und Naturgeschichte des Ä. machten sich besonders verdient: Gemellaro durch seine Beobachtungen, Ferrara durch die «Descrizione del Etna» (Palermo 1818) sowie die zu Catania 1824 von ihm gegründete Gioenische Akademie, welche zu Ehren des Ritters Gioeni, des Verfassers einer «Litologia vesuviana»,

so genannt wurde, und Smyth durch sein «Memoir descriptive of the resources, inhabitants and hydrography of Sicily» (Lond. 1824). Das wichtigste Werk aber hat Sartorius von Waltershausen («Atlas des Ä.», Gött. u. Weim. 1848—59) geliefert. Aus dem Nachlaß desselben erschien: «Der Ä., nach den Manuskripten des Verstorbenen herausgegeben und vollendet von A. von Lasaulx» (2 Bde., Lpz. 1880). Hervorzuheben sind noch: Grassi, Relazione storica ed osservazioni sulla eruzione etnea del 1865 (Catania 1865); Silvestri, I fenomeni vulcanici presentati dell'Etna nel 1863—66 (ebd. 1867); Strobl, Flora des Ä. («Österr. botan. Zeitschrift», 1886—87); Chair, Carta volcanologica e topografica dell'Etna (Genf 1892).

Ätna-Bahn, s. Italienische Eisenbahnen.

Ätna-Insel, s. Joinvilleland.

Ätolien, altgriech. Landschaft im westl. Mittelgriechenland, die im NO., N. und NW. an die Gebiete der Ötäer, Änianen, Doloper und Amphilocher grenzte, im W. durch den Acheloos von Akarnanien geschieden, im S. vom Korinthischen Golfe bespült und im O. von Lokris begrenzt wurde. Ursprünglich zerfiel die Landschaft in zwei Teile: das alte Ä., im N. bis zum Gebirgszuge Panätolion (jetzt Arapokephalon), im O. bis zu den das Euenosthal abschließenden Höhen reichend, und das hinzueroberte Ä. (Aetolia Epiktetos), das von rohern Stämmen bewohnt war und von hohen, unwirtlichen Gebirgen (der südl. Fortsetzung des Pindos; darunter der Korar im O. und der Tymphrestos im N.) erfüllt ist, die parallel von NNW. nach SSO. streichen und von tiefen Erosionsthälern wasserreicher Flüsse zerschnitten sind. Altätolien besitzt zwei ausgedehnte, durch den vom Acheloos zum Euenos reichenden Gebirgszug des Arakynthos (jetzt Zygos genannt) geschiedene fruchtbare Ebenen. Benannt war Altätolien nach den Ätolern, die ihren Stamm auf einen mythischen Ätolus (s. Aitolos) zurückführten. In Ätolia Epiktetos wohnten die Eurytanen, die Aperanten, die Agräer, die Ophionen und die Apodoten. Die Bewohner Ä.s galten als roh und treulos. Richtig ist jedenfalls, daß die Ätoler, die Bewohner von Südätolien ausgenommen, bis in das Zeitalter der Diadochen hinein die altgriech. wilden Zustände nur teilweise abgestreift hatten, Raubzüge zu Wasser und zu Lande liebten und ein geordnetes Städteleben unter sich nicht aufkommen ließen. Schon frühzeitig bestand allerdings unter ihnen eine Art Bund der einzelnen Stämme, aber erst mit der Zeit Alexanders d. Gr. beginnen die Ätoler wirksam in die griech. Verhältnisse einzugreifen. Nachdem sie 323—322 v. Chr. zu Gunsten der Unabhängigkeit Griechenlands am Lamischen Kriege teilgenommen und darauf von Antipater und Craterus hart bedrängt worden, schlossen die Stämme ihren alten Verein, den Ätolischen Bund, enger. Seitdem standen die Ätoler in Fehde bald mit Antipater und Polysperchon, bald mit Kassander, bald mit Demetrius Poliorketes, bald mit den Spartanern. Bei der Abwehr des Einfalls der Kelten in Griechenland (278) leisteten sie Bedeutendes. In dieser Heldenzeit des Volks breitete sich der Ätolische Bund über einen großen Teil des mittlern und nördl. Griechenlands aus: die Lokrer, Phoker, Ötäer, zahlreiche thessal. Städte traten ihnen bei; auch einige peloponnes. Staaten, wie Elis, Messenien und mehrere arkad. Städte, endlich die Insel Kephallenia und selbst einige Städte in Kleinasien schlossen sich ihnen eine Zeit lang an. Aus ihrer Eifersucht auf den Achäischen Bund entsprang der verderbliche Bundesgenossenkrieg (s. d., 220—217); 211 verbündeten sich die Ätoler mit den Römern gegen Philipp V. von Macedonien. Aber im Frieden 205 wurden sie von den Römern im Stiche gelassen, und bald nach der Schlacht bei Kynoskephalä (197 v. Chr.) kam es zwischen Ätolern und Römern zum offenen Bruch. Die Ätoler zogen zur Vertreibung des röm. Einflusses aus Griechenland 192 v. Chr. den Seleuciden Antiochus III. nach Hellas, unterlagen dann aber in dem neu ausbrechenden Kriege mit Rom so vollständig, daß 189 v. Chr. ihre polit. Bedeutung für immer vernichtet wurde. (S. Griechenland.) Während des letzten Jahrhunderts ihres polit. Wirkens besaßen die Ätoler eine ziemlich ausgebildete Bundesverfassung. Die Entscheidung über Krieg und Frieden, überhaupt über die Bundesangelegenheiten hing von der Bundesversammlung ab, die in der Regel jährlich zu Anfang des Herbstes, bis 218 v. Chr. in der Hauptstadt Thermon, später in andern Städten, gehalten und Panätolium genannt wurde. Diese Versammlungen hatten u. a. die Bundesbeamten zu wählen; deren oberster war der Stratege, nach ihm folgte der Hipparch und der Staatsschreiber; ihnen stand ein ständiger Ausschuß, die sog. Apokleten, zur Seite. Vgl. Brandstäter, Die Geschichten des ätol. Landes, Volks und Bundes (Berl. 1844).

Im heutigen Königreich Griechenland ist Ä. mit Akarnanien zu einem Nomos Akarnanien und Ätolien vereinigt (s. Akarnanien).

Ätolischer Bund, s. Ätolien.

Atolle (Lagunenriffe), die schmalen, an einer oder mehrern Seiten durchbrochenen, ringförmigen, ganz flachen Inseln, die durch allmählichen Aufbau von Korallen bei ebenso langsamer Senkung des Meeresbodens entstanden sind. Diese Erklärung Darwins wurde vielfach, besonders von dem Geologen der Challenger-Expedition, Murray, angegriffen. Nach letzterm und J. J. Rein ist auch die Atollform der Korallenriffe unabhängig von der Bewegung des Untergrundes und kann ebensowohl auf stationärem als auf sinkendem oder sich hebendem Boden entstehen. Sie heißen Lagunenriffe, weil sie im Innern eine ruhige Wasserfläche (Lagune) umschließen. Im Indischen und vor allen Dingen im Stillen Ocean sind sie weit verbreitet; so sind A. die Malediven-, Karolinen-, Niedrigen Inseln u. s. w. (S. Korallenriffe.)

Ätolus, s. Aitolos.

Atom (grch. atomos, «unteilbar»), von Leucippus oder Democritus eingeführter Ausdruck für den letzten, nicht weiter zerlegbaren Bestandteil der Materie, dem man Ausdehnung, Gestalt, Härte, Schwere und Beweglichkeit beilegte. Atomismus nennt man die Philosophie, die als Grundprincip des Existierenden die A. betrachtet, im Altertum die Lehre des Leucippus und Democritus, welche in der Schule der «Demokriteer» zu Abdera sich fortpflanzte und durch Nausiphanes auf Epicurus sich übertrug, in dessen Schule sie sich dann durch Jahrhunderte behauptete. Ihre Vertreter heißen Atomisten oder Atomistiker. In der Neuzeit wurde die Atomenlehre erneuert durch Bruno, Gassendi und Boyle, nahm jedoch bald eine wesentlich veränderte Gestalt an. Nachdem Kant dem Atomismus seinen Dynamismus (s. d.) gegenübergestellt hat, hat sich der erstere in die Physik und Chemie

geflüchtet, sodaß der Streit um Atomismus oder Dynamismus vielfach als ein solcher zwischen Physik und Philosophie aufgefaßt wird. Vgl. Fechner, Über die physik. und philos. Atomenlehre (2. Aufl., Lpz. 1864); Laßwitz, Geschichte der Atomistik vom Mittelalter bis Newton (2 Bde., Hamb. u. Lpz. 1890).

In der Chemie heißen A. die kleinsten, weder auf mechan. noch auf chem. Wege weiter zerlegbaren Teilchen der chem. Elemente, die an sich unveränderlich und mit anziehenden Kräften zueinander (s. Affinität) ausgestattet gedacht werden (s. Atomtheorie). Die A. eines Elements müssen selbstverständlich sämtlich gleiche, die verschiedener Elementarstoffe verschiedene Eigenschaften haben. Die A. besitzen jedenfalls Masse (s. Atomgewicht) und Ausdehnung. Ob die jetzt angenommenen Elementaratome wirklich absolut unteilbar und einheitlich sind, ist noch nicht festgestellt. Mehrere Thatsachen lassen vermuten, daß sie aus den noch unbekannten Uratomen zusammengesetzte Gruppen, ähnlich wie die chem. Radikale (s. d.) aus den Elementaratomen, sind. Die A. sind jedenfalls so klein, daß sie niemals einzeln sinnlich wahrgenommen werden können. Auch das kleinste, unter dem Mikroskope noch sichtbare Partikelchen eines chem. Körpers enthält noch Millionen von Einzelatomen. (S. Moleküle.)

Atómgewicht. Während die Atome (s. d. und Atomtheorie) eines und desselben chem. Elements gleiche Eigenschaften, also auch gleiche Masse und daher gleiches Gewicht haben müssen, kommen den Atomen verschiedener Elemente verschiedene Gewichte zu. Seit der Entdeckung des Gesetzes der multiplen Proportionen und Aufstellung der neuern naturwissenschaftlichen Atomtheorie hat sich die Chemie damit beschäftigt, die A. ihrer Größe nach zu ermitteln, und ist nach langen Irrwegen seit etwa 1865 zu befriedigendem Ziele gelangt. Als Einheit hat man dabei das erfahrungsgemäß kleinste A. eines Elements, des Wasserstoffs, gewählt. Das A. eines andern Elements drückt also aus, um wie vielmal so groß es ist als das Gewicht eines Atoms Wasserstoff.

Man bestimmt die A., indem man zunächst die Gewichtsverhältnisse auf dem Wege der chem. Analyse oder Synthese ermittelt, nach denen jedes Element mit den übrigen in Verbindung tritt; sodann hat man die Größe der so ermittelten Verhältniszahlen auf 1 Teil Wasserstoff zu reducieren. Wenn z. B. das Wasser in 100 Teilen 11,11 Teile Wasserstoff und 88,89 Teile Sauerstoff, also auf 1 Teil Wasserstoff 8 Teile Sauerstoff enthält, so würde für den Fall, daß es eine Verbindung gleichvieler Atome der beiden Elemente wäre, das A. des Sauerstoffs 8 sein. Nun existiert aber eine zweite Verbindung beider Elemente (Wasserstoffsuperoxyd), die 5,88 Proz. Wasserstoff und 94,12 Proz. Sauerstoff, also 1 Teil des erstern mit 16 Teilen des letztern verbunden enthält. Wenn nicht das Wasser, sondern dieses Wasserstoffsuperoxyd aus gleichvielen Atomen beider Elemente besteht, und dies könnte von vornherein ebensogut möglich sein wie die entsprechende Zusammensetzung des Wassers, so müßte das A. des Sauerstoffs zu 16 angenommen werden. In die gleiche Lage wird man nun in jedem Falle geraten, wo zwei Elemente miteinander mehrere Verbindungen bilden: man wird vor die Wahl einer der möglichen, untereinander im Verhältnis ganzzahliger Vielfacher einer Grundzahl stehenden Größen gestellt.

Diese Wahl kann mit voller Sicherheit nur dann getroffen werden, wenn man die Molekulargewichte (s. d.) aller oder doch einer größern Anzahl der Verbindungen des Elements kennt, dessen A. zu bestimmen ist. Selbstverständlich müssen die Molekulargewichte auf dieselbe Einheit (Wasserstoffatomgewicht = 1) bezogen sein wie die A. Da das Molekül einer Verbindung von jedem Element mindestens ein Atom, oder — wenn mehr — eine ganze Anzahl von Atomen enthält, so ist das A. eines Elements die kleinste Menge desselben, die in den Molekulargewichten aller seiner Verbindungen vorkommt, wenn alle größern Mengen ganzzahlige Vielfache dieser kleinsten sind. Der Atomgewichtsbestimmung bei einem Element hat also, wenn sie sicher sein soll, die Ermittelung der Molekulargewichte seiner Verbindungen vorauszugehen. Dies ist nun bisher nicht in allen Fällen möglich gewesen, doch haben sich einzelne Beziehungen zwischen dem A. der Elemente und andern meßbaren Eigenschaften derselben ergeben, die sich als Hilfsmittel für die Atomgewichtsbestimmung verwenden lassen, wie namentlich die Atomwärme (s. Dulong-Petitsches Gesetz) und der Isomorphismus (s. d.).

Über die jetzt geltenden, meist wahren A. der Elemente s. die Einzelartikel. (S. auch Periodisches System der chemischen Elemente.)

Atomismus, s. Atom.

Atómtheorie. Von Dalton wurde 1804 die Entdeckung gemacht, daß die Gewichtsverhältnisse, nach denen sich die chem. Elemente miteinander verbinden, ausgedrückt werden durch Zahlen, die für jedes Element auf eine einzige Grundzahl bezogen werden können, von der alle übrigen verhältnismäßig einfache ganzzahlige Vielfache sind (Gesetz der einfachen multiplen Proportionen). So entstehen z. B. durch Vereinigung von Wasserstoff mit Sauerstoff nur zwei neue Körper, Wasser: 1 Gewichtsteil Wasserstoff und 8 Gewichtsteile Sauerstoff; und Wasserstoffsuperoxyd: 1 Gewichtsteil Wasserstoff und 16 Gewichtsteile Sauerstoff. Stickstoff und Sauerstoff dagegen verbinden sich in fünf verschiedenen Verhältnissen miteinander: 14 Teile Stickstoff mit 8 Teilen Sauerstoff = Stickoxydul; 14 Teile Stickstoff mit 16 Teilen (2·8) Sauerstoff = Stickoxyd; 14 Teile Stickstoff mit 24 Teilen (3·8) Sauerstoff = Salpetrigsäureanhydrid; 14 Teile Stickstoff mit 32 Teilen (4·8) Sauerstoff = Untersalpetersäureanhydrid; 14 Teile Stickstoff mit 40 Teilen (5·8) Sauerstoff = Salpetersäureanhydrid.

Wenn die materielle Raumerfüllung bei allen Körpern eine kontinuierliche, überall gleichmäßige wäre, und die chem. Verbindung verschiedener Stoffe zu einem neuen auf vollständiger gegenseitiger Durchdringung beruhte (dynamisch-chem. Theorie), so wäre es allenfalls verständlich, daß sich dabei ein Maximal- und ein Minimal-Grenzverhältnis geltend machte, aber zwischen beiden sollten dann unendlich viele Gewichtsverhältnisse existieren, nach denen sich die gegenseitige Durchdringung oder chem. Verbindung vollziehen könnte. Daß dem nicht so ist, daß sich vielmehr die Verbindungsgewichtsverhältnisse stets sprungweise nach dem Gesetze der ganzzahligen Multiplen ändern, ist nur dann verständlich, wenn die Materie nicht kontinuierlich, sondern diskret erfüllter Raum ist, d. h. wenn sie aus kleinsten, weder mechanisch noch chemisch teilbaren und undurchdringlichen Partikelchen, den Atomen, besteht und es so viele Arten von Atomen wie chem. Elemente giebt. Die Atome eines und desselben Elements werden sämtlich dieselben Eigen-

schaften, also gleiches Gewicht, gleiche Affinität zu andern u. s. w. besitzen, die Atome verschiedener Elemente aber verschiedenes Gewicht u. s. w. haben. Chem. Verbindungen werden alsdann dadurch zu stande kommen, daß sich mehrere Atome durch gegenseitige chem. Anziehung nach bestimmtem Anzahlverhältnisse zu den kleinsten Partikelchen der chem. Verbindung (Molekülen) zusammenlagern. Vereinigen sich so zwei Elementaratome miteinander zu einem Molekül, so muß dies in dem Mengenverhältnisse ihrer Atomgewichte geschehen; sind dagegen von einem der Elemente im Molekül der Verbindung mehrere Atome vorhanden, so wird die Gewichtsmenge desselben durch das Produkt aus dem Gewichte eines Atoms und der Anzahl der Atome ausgedrückt werden müssen. Das Gesetz der einfachen multiplen Proportionen ist dann die notwendige Folgerung der A. Wesentlich gestützt wird die A. weiterhin durch die Isomerie (s. Isomer) chem. Körper, indem die Existenz von Substanzen, die nach Art und Mengenverhältnissen ihrer Bestandteile vollkommen gleich, nach ihren Eigenschaften aber durchaus verschieden sind, nur verständlich ist durch die, übrigens in zahllosen Einzelfällen bereits bestimmt nachgewiesene verschiedenartige Gruppierung derselben Art und Anzahl von Einzelatomen in den Molekülen der Verbindungen. Ohne die A. ist eine wissenschaftliche Chemie heute undenkbar. Auch viele physik. Thatsachen lassen sich ohne sie nicht begreifen.

Atomverkettung. Zusammen mit der Erkenntnis der Wertigkeit (s. d.) der Elementaratome hat die Erkenntnis der Gesetze, nach denen ihre Gruppierung zu Verbindungsmolekülen erfolgt, sich zu entwickeln begonnen. Dieselben werden in ihrer Gesamtheit als die Gesetze der A. bezeichnet. Man beobachtete alsbald, daß mehrwertige Elementaratome sich nicht nur mit einer ihrer Valenz entsprechenden Anzahl der Atome eines zweiten Elements oder auch verschiedener anderer Elemente verbinden können, z. B.

H·O·H	K·O·H	H·O·Cl	K·O·Cl
Wasser	Kali	Unterchlorige Säure	Unterchlorigsaures Kali,

sondern daß sie auch im stande sind, sich mit nur einem Teile ihrer Wirkungsfähigkeit oder Valenz untereinander zu vereinigen und mit dem andern Teile andere Elementaratome an sich zu binden. So liefern Sauerstoff und Wasserstoff das Wasserstoffsuperoxyd, H_2O_2, dadurch, daß zwei zweiwertige Sauerstoffatome sich unter dem Aufwande nur je einer einzigen ihrer Valenzen miteinander verketten und jedes von ihnen mit der zweiten Valenz ein Wasserstoffatom an sich anlagert:

H·O·O·H.

Im höchsten Grade ist dieser Verkettungsweise seiner Atome der vierwertige Kohlenstoff fähig (s. Kohlenstoffkerne und Isomer), und es sind daher die Gesetze der A. für die organischen oder Kohlenstoffverbindungen am meisten entwickelt.

Atomwärme, s. Dulong-Petitsches Gesetz.

Atonie (grch.) oder Erschlaffung, der Zustand, in welchem der Tonus, d. h. die Spannkraft oder Elasticität der tierischen Gewebe verloren gegangen ist. Der atonische Zustand kann bedingt sein von einer mangelhaften Einwirkung der Nerven auf die kontraktilen Fasern eines Gebildes, z. B. A. der Gefäßwandungen von Lähmung der vasomotorischen Nerven, aber auch von Erweichung, Auflockerung und Schwund des betreffenden Gewebes. Die Behandlung atonischer Zustände muß vor allem eine allgemeine Kräftigung des Körpers erzielen und bedient sich außer einer zweckmäßigen Ernährung und methodischen Abhärtung teils der zusammenziehenden, teils der stärkenden und reizenden Heilmittel, namentlich des galvanischen Stroms.

Atorai, s. Amerikanische Rasse (Bd. I, S. 526 b).

Atout (frz., spr. attuh), beim Kartenspiel der Trumpf, die Farbe, die alle andern Farben sticht.

A tout hasard (frz., spr. attuh asahr), aufs Geratewohl, auf jeden Fall.

A tout prix (frz., spr. attuprih), um jeden Preis.

Atra bilis (lat.), Schwarze Galle, früher als Grund vieler Krankheiten, besonders melancholischer Gemütsstimmung (Atrabilität), angesehen; atrabilär, schwarzgallig.

Atragēne *L.*, Alpenrebe, Pflanzengattung aus der Familie der Ranunkulaceen (s. d.), sehr nahe verwandt mit Clematis (s. d.) und häufig mit ihr vereinigt, umfaßt nur wenige Arten in Europa, Asien und Nordamerika. Die einzige deutsche und zwar nur alpine Art, A. alpina *L.*, ist kletternd mit bis 2 m langen, oft von Felsen herabhängenden Stämmchen oder Ästen, gegenständigen, langgestielten, doppelt-dreizähligen Blättern und einzeln in den Blattachseln stehenden, langgestielten schönen Blüten, deren kreuzförmig ausgebreiteter, bis 3 cm breiter Kelch eine violette Farbe besitzt.

Atraméntstein, ein im Rammelsberg bei Goslar vorkommendes Verwitterungsprodukt, besteht aus einem Gemenge von Eisen- und Kupfervitriol.

Atraméntum, lat. Bezeichnung für Tinte. A. candĭdum, veralteter Name für Zinkvitriol (s. d.), A. sutorĭum für Eisenvitriol (s. d.).

Atrāto (Rio Atrato), Fluß im nordwestl. Teile von Columbia in Südamerika, im Departement Cauca, entspringt in 3216 m Höhe in den Zitarabergen der Westcordillere, unter 5° 20′ nördl. Br. Er läuft in einem gegen N. gerichteten niedrigen Längenthale und mündet auf der Westseite des Golfs von Uraba in einem sumpfigen Delta mit 5 Haupt- und 11 kleinen Armen. Die Länge seines Laufs beträgt 456 km, mit den kleinen Krümmungen 665 km. Er ist durchschnittlich 290 m breit, an der breitesten Stelle sogar 530 m, und 4—20 m tief. Sein Bett ist sehr schwach geneigt und behält eine fast immer gleiche Wasserfülle. Das Thal des A. wird von der Südseeküste nur durch einen mehrfach sich senkenden, selbst an den höchsten Punkten kaum 320 m über das Meer ansteigenden Höhenzug getrennt. Schon A. von Humboldt hatte auf die Möglichkeit einer Kanalverbindung des Stillen Oceans mit dem Atlantischen Ocean durch den A. hingewiesen; die namentlich von seiten der Vereinigten Staaten angeregten Untersuchungen und Pläne zur Verwirklichung dieser Verbindung wurden hinfällig durch das Projekt des Panamakanals (s. d.).

Atrebăten, kelt. Volk im belg. Gallien, im heutigen Artois, namentlich in der Umgegend von Arras (Nemetocenna), ihrer Hauptstadt. Ein Teil der A. war schon vor Ankunft der Römer nach Britannien gezogen, wohnte dort als südöstl. Nachbarn der Dobuner zu beiden Seiten der Themse und hatte Calleva (Silchester) zur Hauptstadt.

Atrek (Etrek), Grenzfluß zwischen dem russ.-asiat. Transkaspischen Gebiet und Persien, entspringt in 37° 10′ nördl. Br. und etwa 59° östl. L. von Greenwich in den Ketten von Chorassan an der Nord-

ostgrenze Persiens, im NO. von Kotschan, in 1225 m Höhe an dem bis 2300 m aufsteigenden Gulistangebirge, fließt nach W. und mündet als geringer Strom (etwa 10 m breit) nach einem Laufe von ungefähr 500 km in der südöstl. Ecke des Kaspischen Meers in die Hassan-kuli-Bai.

Atremie (grch.), ein eigentümlicher nervöser Krankheitszustand, bei welchem die Kranken jahrelang nicht zu gehen vermögen und bettlägerig bleiben, obwohl ihr gesamter willkürlicher Bewegungsapparat bei der Untersuchung sich vollkommen normal erweist. Bei jedem Versuch, das Bett zu verlassen, stellen sich sofort überaus lästige und qualvolle Empfindungen, Übelkeit, Beklemmung, Ohnmachtsanwandlungen, Schmerzen in Kopf und Rücken u. dgl. ein; damit ist gewöhnlich eine auffallende Unfähigkeit des Kranken zu geistiger Beschäftigung sowie eine übermäßige Empfindlichkeit gegen Licht, selbst gegen diffuses Tageslicht verbunden, sodaß sich die Kranken fast fortwährend in halbverdunkelten Zimmern aufhalten müssen. Das Leiden, dessen Wesen noch ganz unerklärt ist, befällt vorwiegend nervös veranlagte Frauen zwischen dem 25. und 50. Lebensjahre. Der Verlauf der Krankheit ist ein sehr langwieriger; mitunter verschwindet sie spontan während der klimakterischen Jahre, in andern Fällen trotzt sie jeder Behandlung.

Atremográph (grch.), ein Federhalter, der den Schreibkrampf (s. d.) verhindern soll.

Atresie (grch.), in der Medizin der Zustand des Verschlossenseins der natürlichen Öffnungen und Kanäle des tierischen Körpers, so des Afters, der Scheide, der Gebärmutter, der Harnröhre, der Augenlider, der Pupille (Atresia pupillae, s. Pupillensperre), des Mundes u. s. w. In der Mehrzahl der Fälle ist die A. angeboren infolge eines Bildungsfehlers; seltener ist sie erworben durch späteres Verwachsen der Kanäle infolge von Wunden, Geschwüren u. s. w. Ihre Folgezustände sind meist sehr schwere, zum großen Teile lebensgefährliche, ihre Beseitigung nur auf operativem Wege durch Spaltung oder Durchstechung der verschließenden Membranen möglich. Die angeborene A. des Afters kommt nicht selten vor und führt infolge der Undurchgängigkeit des Darms schon in den ersten Lebenstagen sicher zum Tode, wenn nicht rechtzeitig operative Hilfe gebracht wird. Die A. der Scheide sowie des Muttermundes führen beim Eintritt der Menstruation unter heftigen, in vierwöchentlichen Pausen wiederkehrenden kolikartigen Schmerzen zu einer oft sehr beträchtlichen Ansammlung des Blutes in der Gebärmutter, die dadurch allmählich eine Ausdehnung wie in den letzten Schwangerschaftsmonaten erreichen kann. Auch hier ist nur von rein chirurg. Behandlung Hilfe zu erwarten, ohne welche die Kranken leicht an Zerreißung der Gebärmutter, an Bauchfellentzündung u. s. w. zu Grunde gehen.

Atreus, in der griech. Heldensage Sohn des Pelops, Königs von Elis, und der Hippodameia, einer Tochter des Oinomaos, Enkel des Tantalos, Bruder des Thyestes und Gemahl der Aërope, ermordete auf Anreizung der Hippodameia mit Thyestes seinen Halbbruder Chrysippos, flüchtete deshalb nach Mykenä zu Eurystheus und erhielt, als dieser im Kampfe gegen die Herakliden gefallen war, die Herrschaft über Mykenä. Hier verführte Thyestes seines Bruders Gemahlin. Sie entwandte dem A. das Lamm mit dem Goldenen Vließ, an dessen Besitz der des Throns geknüpft sein sollte, und gab es dem Thyestes, der deshalb von A. vertrieben wurde. Um sich zu rächen, sandte nun Thyestes den Sohn des A., Pleisthenes, welchen er bei sich erzogen hatte, ab, um A. zu töten; jedoch es trat der entgegengesetzte Fall ein, und A. tötete, ohne es zu wissen, seinen eigenen Sohn. Nach der gewöhnlichen Darstellung kehrte Thyestes demütig und bittend zurück, A. aber, der sich versöhnt stellte, tötete die Söhne des Thyestes, setzte ihr Fleisch dem Vater als Speise vor und ließ während der Mahlzeit Köpfe und Arme der Getöteten hereinbringen. Wegen dieses Greuels kehrte dann nach einigen der Sonnengott seinen Lauf um. Als wegen des grausigen Mahles das Land des A. von Unfruchtbarkeit heimgesucht ward, und das Orakel dem A. befahl, seinen vertriebenen Bruder Thyestes zurückzurufen, machte er sich auf, den Thyestes zu suchen, und kam auf der Reise auch zum Könige Thesprotos, wo er Pelopeia, die Tochter des Thyestes, ohne ihre Herkunft zu wissen, heiratete. Aber diese war schon von ihrem eigenen Vater schwanger und gebar ihm den Aigisthos (s. d.), der später den A. tötete, als dieser ihm befohlen hatte, seinen Vater Thyestes zu ermorden. Seine Söhne (gewöhnlich Atriden, d. h. Söhne des A., genannt) von der Aërope waren Agamemnon und Menelaos.

Atri (im Altertum Adria, Atria, Hadria), Stadt in der ital. Provinz Teramo (Abruzzo ulteriore I), auf steilem Berge, ist Bischofssitz und hat (1881) 7433, als Gemeinde 10642 E., eine schöne got. Kathedrale, Seiden-, Seifen- und Lakritzenfabrikation. Nahebei merkwürdige Felsenaushöhlungen mit regelmäßigen Kammern, die als Gefängnis oder Magazin gedient haben. Sie ähneln den Latomien bei Syrakus und den Gefängnissen des Servius Tullius zu Rom. A., wahrscheinlich etrusk. Ursprungs, ist Heimat des Geschlechts des Kaisers Hadrian.

Atria, s. Adria und Atri.

Atriden, s. Atreus.

Atripalda, Stadt in der ital. Provinz Avellino, hat (1881) 6221 E. und Ruinen des alten Abellinum.

Atriplex *L.*, Melde, Pflanzengattung aus der Familie der Chenopodiaceen (s. d.). Ihre zahlreichen, vorzüglich auf Schutt, fettem oder salzhaltigem Boden, am Meeresstrande, in Steppen und an wüsten Plätzen, an Mauern und Hecken wachsenden Arten sind meist einjährige Kräuter, einige auch Halbsträucher und Sträucher, mit unscheinbaren, in ährenförmig, traubig oder rispig gruppierte Knäuel gestellten Blüten von grünlicher, bräunlicher oder rötlicher Farbe. Sie sind fast über die ganze Erde verbreitet. Die Gartenmelde, A. hortensis *L.*, wird nicht selten in Küchengärten kultiviert, da ihre Blätter wie Spinat zu benutzen sind. Die in Deutschland gewöhnlichsten Arten, Unkräuter, sind **A. patula** *L.* und **angustifolia** *L.*

Atrium, der wesentlichste Teil des altröm. Hauses. Das altröm. Wohnhaus selbst hieß nur A., da ursprünglich ein einziger großer Raum die gemeinsame Wohnstätte der Familie bildete; es diente in der Folge zugleich auch als Versammlungsort für die Klienten bei der Aufwartung. Die in Schränken aufbewahrte Sammlung von Büsten der Vorfahren bildete bei den alten Römern die Hauptzierde des A. Später, als das Haus geräumiger wurde und besondere Zimmer sich dem A. anschlossen, blieb dieses doch noch immer der wichtigste Raum des Hauses. Es gab mehrere Arten von Atrien, deren Verschiedenheit durch die Konstruktion des Daches

bedingt war. Das Atrium testudinātum, wahrscheinlich die älteste Form, hatte ein geschlossenes Dach und empfing das Licht durch die Thür. Es war zugleich displuviātum, d. h. das Regenwasser wurde nach außen abgeleitet, wodurch das Freistehen des Hauses bedingt ward. Als später Haus an Haus gebaut wurde, wurde das Wasser nach innen geleitet und in einer Cisterne gesammelt. So entstand das Atrium compluviātum, so genannt nach der Öffnung im Dache (compluvium), durch die das Wasser aus den Dachrinnen in den untern Hofraum (impluvium) fiel. Je nachdem das Dach durch zwei Querbalken, durch vier oder mehr Säulen gestützt wurde, unterschied man das Atrium tuscanicum, tetrastȳlon, corinthium. In Rom gab es eine Anzahl von Gebäuden alter Konstruktion, die den Namen A. führten; so das Atrium Vestae, in dem die Vestalinnen wohnten, das Atrium Libertatis u. a. m. Als sich gegen Ende der Republik infolge der Eroberungen in Asien der Luxus in Rom verbreitete, schmückte man das A. mit kostbaren Marmorsäulen und Statuen. Besonders prächtig waren die Atrien des Scaurus, Verres und Crassus. Zahlreiche Beispiele von einfacher ausgestatteten Atrien sind in Pompeji (s. d.) erhalten. Auch in der altchristl. Architektur bildete das A. einen wesentlichen Teil der Basiliken (s. Altchristliche Kunst). In der neuern Baukunst bezeichnet man unter A. meist eine besonders reich geschmückte Vorhalle. — In der Anatomie ist A. die Vorkammer des Herzens, die zu oberst liegende Abteilung jeder Herzhälfte (s. Herz).

Atrocität (lat.), Wildheit, Grausamkeit.

Atrŏpa *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Solanaceen (s. d.), mit nur wenigen Arten in Europa und Südamerika. Die einzige in Deutschland wachsende und in einem großen Teil Europas sich findende, zugleich auch die wichtigste Art ist die als Tollkirsche, Wolfskirsche und Belladonna bekannte Giftpflanze, A. belladonna *L.* (vgl. Tafel: Giftpflanzen II, Fig. 1). Der Name «Belladonna», d. h. schöne Frau, rührt von der Anwendung her, die man früher in Italien von den Beeren machte; man benutzte dieselben nämlich zu einem Schönheitswasser, das angeblich der Haut einen blendendweißen Teint geben sollte. Diese auf kräftigem, humosem Waldboden in schattiger und sonniger Lage, besonders in Gebirgsgegenden wachsende Pflanze treibt aus ihrem dicken, fleischigen, außen blaßbraunen, innen schmutzigweißen, an Stärkemehl reichen Wurzelstock bis fingerdicke, 0,60 bis 1,60 m hohe, ästige Stengel, die zuletzt stark verholzen und dann der Pflanze ein strauchähnliches Ansehen verleihen. Die Äste sind mit eiförmig-länglichen, kurzgestielten Blättern besetzt. Die einzeln stehenden Blüten haben einen fünfteiligen Kelch und eine glockenförmige, braunviolette Blumenkrone. Aus dem Fruchtknoten entwickelt sich eine glänzendschwarze, inwendig rote, sehr saftige und säuerlichsüß schmeckende Beere von der Größe einer Kirsche, die am Grunde von dem stehen gebliebenen und noch vergrößerten Kelche umschlossen erscheint. Die A. blüht vom Juni bis August, ist vom August an mit reifen Früchten beladen und, da diese sehr appetitlich aussehen, eine für Unkundige und namentlich für Kinder gefährliche Pflanze. Wenige Minuten nach dem Genusse der Beeren stellen sich Trockenheit und Kratzen im Halse, Schlingbeschwerden, heftiger Durst, Brechneigung, starke Erweiterung der Pupille des Auges, Sehstörungen, Schwindel sowie leichte Betäubung mit Hallucinationen ein. Hierzu gesellen sich bald Muskelunruhe, allgemeine Muskelkrämpfe und rauschartige Delirien, die schließlich in den Zustand tiefster Betäubung übergehen. Die Augen zeigen sich weit geöffnet, mit stierem Blick und stark geröteter Bindehaut, die Zunge ist gelähmt. Endlich sammelt sich vor dem Munde blutiger Schaum, und unter höchster Entkräftung und heftigen Krämpfen erfolgt der Tod. Noch giftiger als die Beeren sind die Blätter und der Wurzelstock; der Träger des Gifts ist ein namentlich in der Wurzel enthaltenes Alkaloid, das Atropin (s. d.). Wenn eine Belladonnavergiftung eingetreten ist, muß sogleich ein Arzt herbeigeholt werden. Bis dieser kommt, ist auf irgend eine Weise Brechen zu erregen, außerdem Milch, Öl, Essig oder Tannin zu geben. Gleichzeitig lasse man heiße Fußbäder, womöglich mit Essig und Senf, machen, um eine Ableitung von dem Gehirn und Rückenmark zu erzielen. Gegen die zurückbleibenden Sehstörungen und Pupillenerweiterung dient die innere und örtliche Anwendung der Kalabarbohne.

Atrŏpasäure, eine mit der Zimmetsäure isomere Säure, α-Phenylakrylsäure, $CH_2 \cdot C(C_6H_5) \cdot COOH$, entsteht aus Atropin oder Tropasäure beim Erhitzen mit konzentrierter Salzsäure.

Atropatēne, Landschaft, s. Aserbeidschan.

Atrophie (grch.) heißt in der Medizin der durch mangelhaften Stoffwechsel herbeigeführte Schwund des Gesamtkörpers, einzelner Organe oder Organteile. Wird der Stoffwechsel eines Organs aus irgendwelchem Grunde derart gestört, daß die zugeführten Stoffe die abgeführten nicht vollständig ersetzen können, so hat dies entweder eine bloße Abnahme des betreffenden Teils an Größe oder Zahl seiner Elemente, oder aber eine gleichzeitige Änderung seiner chem. Mischung und eine hierdurch bedingte Formveränderung zur Folge. Letztern Vorgang nennt man eine Degeneration oder Entartung, auch qualitative A., erstern, in dem nur Abnahme der Größe und der Zahl der Elemente erfolgt, eine einfache oder quantitative A.

Als normale A. kann man in der Entwicklungsgeschichte die Rückbildung und das gänzliche oder teilweise Schwinden solcher Organe bezeichnen, welche im Embryonal- und Larvenleben eine Funktion besitzen, die später nicht mehr geübt oder durch eine andere ersetzt wird (z. B. das Schwinden der Kiemen und des Schwanzes bei den Larven der Frösche, den Kaulquappen), oder auch solcher Organe, welche als Erbstücke angelegt, aber später rückgebildet und selbst ganz aufgesogen werden, wie z. B. die Zähne in den Kiefern der Walfischembryonen. (S. Rudimentäre Organe.)

Die Ursachen der krankhaften A. sind sehr mannigfach. Mangel an Nahrung, Störungen der regelmäßigen Verdauung oder der Aufsaugung des Speisesaftes, überhaupt alle Ursachen einer mangelhaften Blutbildung können im allgemeinen eine A. veranlassen, ebenso erschöpfende Säfteverluste durch Eiterungen u. s. w., übermäßige Anstrengungen, anhaltendes Fieber. Teilweise A. sind zumeist die Folge von Entzündungen, von Störungen der Cirkulation des Blutes in dem betreffenden Teile, insbesondere von gehemmtem Blutzufluß (z. B. durch anhaltenden Druck), von Mangel der zur Anregung des Stoffwechsels nötigen Reize (z. B. dauernder Unthätigkeit eines Muskels, Nerven u. s. w.), von

übermäßiger Thätigkeit des Organs, endlich von Zuständen gewisser Nerven, insbesondere derjenigen, welche man als trophische oder Ernährungsnerven zu bezeichnen pflegt. Zellen und aus Zellen entstehende Fasern sind die Elemente, aus welchen im wesentlichen alle Organe bestehen: an ihnen also wird sich auch die A. im einzelnen nachweisen lassen, wenn ein Organ im ganzen atrophiert ist. Im allgemeinen verrät sich die A. eines Organs dadurch, daß es kleiner, trockner, blutärmer, fester und minder leistungsfähig ist. Die A. ist indes nicht auf die normalen Teile des Organismus beschränkt, sondern kommt auch oft bei den krankhaften Neubildungen vor. (Über A. des ganzen Körpers s. Auszehrung, über die A. einzelner Organe s. Gehirnschwund, Leberkrankheiten, Muskelatrophie, Pädatrophie, Rückenmarksschwindsucht, Schrumpfniere.)

Atropīn (Daturin), Alkaloid von der Zusammensetzung $C_{17}H_{23}NO_3$, welches sich in allen Teilen der Tollkirsche (Atropa belladonna *L.*) und in den Samen des Stechapfels (Datura stramonium *L.*) findet. Es wird aus diesen Pflanzen durch angesäuertes Wasser ausgezogen, die wässerige Lösung verdunstet, mit Natronlauge alkalisch gemacht und mit Äther ausgeschüttelt, welcher das A. aufnimmt. Das nach dem Verdunsten des Äthers hinterbleibende rohe A. wird durch Lösen in verdünnter Schwefelsäure, Behandeln der Lösung mit Tierkohle, Abscheiden mit Ammoniak und Umkrystallisieren aus Alkohol gereinigt. Es krystallisiert in seideglänzenden Nädelchen oder feinen Prismen, schmilzt ganz rein bei 114°, schmeckt unangenehm bitter und scharf, löst sich wenig in Wasser, leicht in Alkohol und dreht die Schwingungsebene des polarisierten Lichtes nach links. Die chem. Konstitution des A. ist fast völlig aufgeklärt. Es ist das Salz einer organischen die Hydroxylgruppe enthaltenden Base, des Tropins, $C_8H_{15}NO$, und einer den aromatischen Verbindungen angehörenden Säure, der Tropasäure, $C_9H_{10}O_3 = C_6H_5 \cdot CH(CH_2OH) \cdot COOH$. Das A. ist sehr giftig (s. Atropa) und wird in der Augenheilkunde vielfach verwendet, da es, in der geringsten Menge in das Auge gebracht, Erweiterung der Pupille sowie Lähmung des Accommodationsapparates bewirkt. In den Apotheken wird nur das schwefelsaure A. (Atropinum sulfuricum) als offizinell vorrätig gehalten. Dasselbe bildet weiße Krystalle und ist in Wasser löslich.

Atrŏpos, eine der drei Moiren (s. d.). — A. ist auch Name des 273. Planetoiden.

Atschin, Atchin, richtiger Atjeh und Atjih, im Engl. Acheen, bis 1873 selbständiger Malaienstaat, jetzt Gouvernement des niederländ. Ostindien, nimmt mit etwa 53000 qkm den nördlichsten Teil der hinterind. Insel Sumatra ein und reicht von dem nördlichsten Vorgebirge derselben, der Atjehspitze (engl. Acheen head), im W. bis zu 2° 53′, im O. nur bis 4° 25′ nördl. Br. A. besteht aus einer westl. und einer östl. Hälfte; erstere nimmt das Küstengebirge ein, welches sich an der südöstl. Seite der Insel entlang zieht und in dem sich hier unter 4° 17′ nördl. Br. der Berg Abong bis zu 3139 m erhebt; der O. dagegen enthält bedeutende Strecken mehr wellenförmigen und selbst ganz flachen, niedrig gelegenen, für Gartenbau und Baumzucht sowie für Reisbau geeigneten Landes, die Fortsetzung der Alluvialebene Ostsumatras. Besonders wichtig ist die Pfefferkultur mit bedeutender Ausfuhr. Es giebt viele Küstenflüsse, die aber schmal, flach und nur mit leichten Prahmen auf kurze Strecken befahrbar sind. Über Fauna und Flora s. Sumatra; häufig kommt die Pfefferranke vor. Die Bevölkerung der Provinz wird auf 445000 Seelen geschätzt, darunter 242 Europäer. Die Hauptstadt Kota Radscha oder Atschin, 7 km vom Meere, ist fast ganz neu und schön aufgebaut und von Festungswerken eingeschlossen, die durch eine Militärbahn verbunden sind. Seit der niederländ. Besetzung blüht der Handel wieder auf.

Geschichte. Es dürfte kaum zweifelhaft sein, daß die Bevölkerung ursprünglich mit dem malaiischen Volksstamme der Batak (s. d.) gleichartig war, wie denn auch noch bis zu Anfang des 17. Jahrh. der ganze nördlich von dem Flusse Singkel unter 2° 17′ nördl. Br. gelegene Teil von Sumatra, mit Einschluß von A., Tanna Batak, d. h. Land der Batak, genannt wurde. Aus den Batak aber in dem nördlichsten Teile dieses Landstrichs entwickelte sich zu Anfang des 13. Jahrh. durch ihre Vermengung mit fremden Volkselementen, durch den Handel und Verkehr mit andern Asiaten, namentlich auch Arabern, durch die Einführung des Islam und andere auf die ursprüngliche Lebensweise und den Volkscharakter verändernd einwirkende Verhältnisse die Bevölkerung des Reiches A., das von seiner Gründung 1205 bis in die neueste Zeit seine Unabhängigkeit zu bewahren gewußt hat und wesentlich aus Atschinesen und Malaien besteht, deren Zahl nicht genau bekannt ist. Die den Batak verwandten Mantir und Gaju-Stämme sind ins Innere zurückgedrängt. Die gleichnamige Hauptstadt wurde eine der reichsten und blühendsten, von den Schiffen aller ostasiat. Handelsvölker viel besuchte Handelsstadt. Seit die Portugiesen unter Alvaro Talesso 1506 zuerst nach Sumatra kamen und 1509 daselbst an der Nordküste Niederlassungen gründeten, war der Beherrscher von A., Radscha Ibrahim, ihr erbittertster Feind, der sie 1523 auch von Sumatra vertrieb. Der Krieg gegen die Portugiesen dauerte fast ununterbrochen fort, bis diese 1641 von den Holländern mit Hilfe der Atschinesen aus Malaka vertrieben wurden. Durch den 1824 zwischen Holland und England geschlossenen Vertrag war Holland verpflichtet, auf Sumatra, nördlich von der Parallele von Singapur (1° 17′ nördl. Br.), keine neuen Besitzungen zu gründen. Allein ein neuer Vertrag vom 24. Mai 1872 hob den frühern von 1824 auf, und Seeräubereien und Kränkungen der niederländ. Souveränität auf Sumatra durch A. gaben der Regierung zu Batavia Veranlassung, 26. März 1873 den Krieg zu erklären. Am 8. April landete eine Expedition bei der Stadt A., die jedoch tapfer verteidigt wurde, sodaß sich die Holländer nach großen Verlusten 28. April zurückziehen mußten. Eine zweite, stärkere Expedition unter General van Swieten landete 11. Dez. 1873, rückte unter fast ununterbrochenen blutigen Kämpfen bis zum Kraton, der befestigten Residenz des Sultans von A., vor und nahm denselben 24. Jan. 1874. Doch blieb das ganze Innere des Reichs und viele Punkte an der Ostküste noch im Besitz des Sultans, und erst nach vielen Expeditionen, bei denen sich die Atschinesen mit größter Tapferkeit verteidigten, wie bei der Erstürmung von Lobong 30. April 1875, und auf niederländ. Seite besonders von den Generalen Pel und van der Heyden Tüchtiges geleistet wurde, schien der Widerstand der Atschinesen gebrochen. Man ging 1880 daran, das Land politisch zu organisieren; es wurde eine Provinz gebildet unter dem Namen «Atjeh und Zubehör» mit drei Distrikten.

Der Versuch aber, das Land als ein vollständig beruhigtes unter Civilgewalt zu bringen, scheiterte, und 1884 mußte wiederum ein Militärgouverneur eingesetzt werden. Darauf wurde beschlossen, einen Teil des mit so großen Verlusten und Kosten eroberten Gebietes wieder zu räumen. Man meinte dadurch sich besser befestigen zu können und war der Überzeugung, daß doch am Ende die Friedenspartei unter den Atschinesen das Übergewicht bekommen und sich mit dem jugendlichen Sultan ein Abkommen finden lassen werde. Dieser, der Nachfolger des 1874 verstorbenen Sultans, hat sich indessen in das Innere des Landes zurückgezogen und ist (1891) vollständig von der Kriegspartei abhängig. Wiederholt wurden die niederländ. Posten von atschinesischen Banden angefallen.

Vgl. Veth, Atchin en zijne betrekkingen tot Nederland (Leid. 1873); Gerlach, Atjeh en de Atjinezen (Arnh. 1873); Die holländ. Expeditionen gegen A. (Lpz. 1875); Brau de Saint-Pol-Lias, Chez les Atchés (Par. 1884); eine Specialkarte von A. im Maßstabe von 1:150000 mit begleitendem Text von T. A. Liefrinck, welcher den gegenwärtigen Zustand des Landes behandelt, findet sich in der Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap gevestigt te Amsterdam (Bd. 5, Nr. 2, März 1881); die ausführliche Kaart van het terrein des oorlogs in Groot-Atjeh in 1876 (Breda 1884), welche auf amtlichen Aufnahmen beruht, dient zur Erläuterung der niederländ. Kriegsoperationen; van Langen, Atjehs Westküste (in Tijdschrift van het Aardrijkskundig Genootschap, Tweede Serie, Deel V, 1888; Karte); Bruys van der Hoeven, Mijne ervaring van Atjeh (Haag 1886); Schmidt auf Altenstadt, Telok Semavé. De beste haven op Atjehs Nordkust (ebd. 1887); Kielstra, Beschrijving van den Atjeh-Oorlog (ebd. 1885); Brooshooft, Geschiedenis van den Atjeh-Oorlog 1873—86 (Utrecht 1887).

Atschinsk. 1) **Bezirk** im W. des russ.-ostsibir. Gouvernements Jenisseisk, hat 58592,2 qkm mit 81468 E., darunter 900 Tataren. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk A., rechts des Tschulym, am Atschink und Tetmetka, 175 km von Krasnojarsk, an der Straße von Omsk nach Irkutsk, hat (1888) 5131 E., Post und lebhaften Transitverkehr mit China.

Att, s. At.

Attacca (der Imperativ vom ital. attacare, d. i. verbinden, anschließen), Bezeichnung, die in größern Tonwerken am Schlusse eines Satzes angewendet wird und bedeutet, daß der darauf folgende Satz sich ohne Unterbrechung anschließen soll.

Attaché (frz., spr. -ascheh), Beigeordneter, Gehilfe, insbesondere junge, sich der diplomat. Laufbahn widmende Männer, die den größern Gesandtschaften beigegeben werden, um in die Geschäftspraxis einzutreten (s. Diplomatie).

Attachement (spr. -aschmáng), Anhänglichkeit, Zuneigung; attachieren, anschließen, beigeben.

Attacke (frz. attaque), Angriff; das Vorgehen gegen den Feind, um ihn mit blanker Waffe anzufallen. — Bei der Kavallerie ist die A. eine mit wachsender Schnelligkeit ausgeführte Vorwärtsbewegung, um im vollsten Lauf der Pferde in den Gegner einzubrechen und ihn mit der blanken Waffe zu vernichten, die einzige Kampfesäußerung (abgesehen von dem als Notbehelf dienenden Fußgefecht) und die Spitze ihrer ganzen Ausbildung; alle übrigen Bewegungen dienen nur dazu, sie günstig vorzubereiten und zu entwickeln. Der Erfolg der A. beruht auf der Wucht des Stoßes und auf der Anwendung der blanken Waffe; letztere kommt bei der Linie durchaus, bei der Kolonne nur zum kleinern Teil in Anwendung. Die Linie hat ferner vor einer der Zahl nach gleich starken Kolonne den wesentlichen Vorteil der größern Breite voraus und ermöglicht, mit den überflügelnden Teilen den Gegner zu umfassen und ihn in der Flanke, seiner schwächsten Stelle, anzufallen. Kavallerie in der Flanke angegriffen, ist unbedingt geworfen, ebenso wie diejenige, welche sich stehenden Fußes angreifen läßt: in beiden Fällen fehlt der Gegenstoß. Da auch die Flanken der Infanterie und Artillerie günstigere Angriffspunkte bieten als die feuernden Fronten, so muß die Kavallerie stets dem Feinde die Flanke abzugewinnen, die eigene Flanke aber gegen den gefährlichen Angriff zu decken sich bestreben. Infolgedessen muß der Anspruch größter Bewegungsfähigkeit an die Kavallerie gestellt werden; die Linie hat dieselbe nicht, da Richtungsveränderungen in ihr schwerfällig sind und sich gangbarer Boden in der erforderlichen Breitenausdehnung seltener findet. Zum Manövrieren bedarf deshalb die Kavallerie der Kolonne; dieselbe muß außer größter Beweglichkeit im Gelände auch die schnellste und einfachste Entwicklung zur Linie gestatten. Die Bewegung in Linie und in starken Gangarten setzt gut ausgebildete Truppen voraus. Aus Mangel an solchen ließ Napoleon I. in seinen letzten Feldzügen seine Kavallerie vielfach in schwerfälligen Kolonnen angreifen. Da er durch richtiges Einsetzen derselben trotzdem große Erfolge erreichte, so sahen seine Gegner in der von ihm nur als Notbehelf angewendeten Kolonnenformation einen wesentlichen Faktor des Sieges, eine Auffassung, die bis über die Mitte des Jahrhunderts hinaus sich bei den Übungen der verschiedenen europ. Kavallerien geltend machte. Bei der deutschen Kavallerie ist die Kolonnenattacke vollständig verschwunden. — Man unterscheidet geschlossene A. und Schwarm-Attacken. Erstere ritt die preuß. Kavallerie der Fridericianischen Zeit mit der Fühlung Knie hinter Knie, also in der denkbar engsten Geschlossenheit; später Knie an Knie, also mit weniger enger Fühlung; die deutsche Kavallerie reitet jetzt Bügel an Bügel, die andern lockerer. Während des Vorgehens im Trabe und Galopp in einer der üblichen Kolonnenformationen (Zugkolonne, Halbkolonne, Eskadronkolonne) muß die Truppe sich gewandt bewegen und Richtungsveränderungen auszuführen im stande sein, um womöglich dem Feinde die Flanke abzugewinnen. Ist die Attackenrichtung gewonnen, wird zur Linie aufmarschiert. Vor der Front einer attackierenden Linie müssen stets zur Aufklärung des Geländes Eclaireurs vorausgehen, die auf etwaige Hindernisse rechtzeitig aufmerksam machen; außerdem bewegen sich auf den Flanken stets Gefechtspatrouillen, um eine seitliche Annäherung des Feindes rechtzeitig zu melden; an der A. nehmen diese Patrouillen keinen Teil, sondern setzen während derselben die Beobachtung fort. In kurzer Entfernung vom Gegner erfolgt der Chok (Stoß). Auf das Kommando «Marsch! Marsch!» wird mit der Schnelligkeit geritten, wie sie das Durchschnitts-Leistungsvermögen der langsamern Pferde gestattet; beide Glieder müssen fest geschlossen bleiben. Der Einbruch erfolgt mit Hurra! Erfahrungsgemäß findet bei der A. ein wirkliches Niederreiten nur in beschränktem Maße statt, denn in der Carriere haben sich unwill-

kürlich die Linien gelockert, und es erfolgt daher mehr ein Ineinanderreiten, zum Teil sogar Durchreiten beider Parteien. Sind die Linien ineinander geritten, so kommt es zum Handgemenge. Ist die A. gelungen, d. h. wendet sich der Gegner aus dem Handgemenge zur Flucht, so muß der erreichte Erfolg durch eine thatkräftige Verfolgung bis aufs äußerste ausgebeutet werden, um den Feind nicht wieder zum Sammeln kommen zu lassen. Die Verfolgung darf aber nicht planlos stattfinden, denn eine solche gefährdet den errungenen Erfolg und führt oft zu Niederlagen; da Kavallerie niemals schwächer ist als nach gelungener A. und bei der Verfolgung, so ist es in einem solchen Augenblick durchaus notwendig, geschlossene Abteilungen in der Hand zu haben, um feindlichen Gegenstößen entgegentreten zu können; hierin liegt die große Bedeutung einerseits des schnellen Sammelns nach gelungener A., andererseits zurückgehaltener Reserven. Um aber andererseits durch Zurückhalten von Reserven die attackierende Truppe nicht zu sehr zu schwächen, gilt es als Grundsatz, daß eine einzelne Eskadron in der Regel ihre ganze Kraft gleichzeitig einsetzt; ein selbständig attackierendes Regiment kann eine Eskadron als Reserve folgen lassen; eine Gliederung in Treffen findet erst von der Brigade an aufwärts statt. — Die geschlossene A. kann auch in der Form der Echelon-Attacke erfolgen, wobei mehrere Linien hintereinander oder seitwärts übergreifend mit kleinen Abständen (höchstens bis zu 200 Schritt) sich folgen, um entweder (gegen Kavallerie) schnell hintereinander frische Truppen in das Handgemenge zu werfen oder (gegen Infanterie) den durch den Stoß der ersten Staffel erschütterten Widerstand durch die schnell aufeinander folgenden Stöße der folgenden Staffeln ganz zu brechen. Die Echelon-Attacke kann auch als Notbehelf auftreten, wenn es nicht gelingt, die verfügbaren Streitkräfte rechtzeitig aufmarschieren zu lassen. — Die Schwarm-Attacke (attaque en fourageurs) wird in der Art ausgeführt, daß die einzelnen Reiter ohne taktische Ordnung sich auf den Feind stürzen, so schnell jedes einzelne Pferd laufen kann. Die A. einzelner Züge oder Eskadrons in Schwarmformation aus dem Verbande einer größern Abteilung heraus wird als Ausfallen bezeichnet.

Attackierstoß, in der Fechtkunst ein Stoß (s. d.), der in eine vom Gegner gegebene Blöße möglichst schnell geführt wird.

Attalēa *H. B. K.*, Pflanzengattung aus der Familie der Palmen, Gruppe der Kokospalmen, durchaus tropisch-amerikanisch, ausgezeichnet durch mächtige Fiederblätter auf kurzem oder hoch baumartigem Stamm. Die wichtigste Art ist die hauptsächlich in Brasilien wachsende A. funifera *Mart.* Die zähen Fasern aus den Blattscheiden kommen unter dem Namen Piassave, Piassaba oder Monkey grass in den Handel und werden vorzugsweise zur Verfertigung von Besen für Straßenreinigung, auch zur Herstellung fester Bürsten verwendet. Die Piassavefasern sind aber in ihren feinern Qualitäten das Produkt einer ganz andern Palmengattung, der im Amazonenstromgebiet verbreiteten Leopoldinia Piassaba *Wall.* — Von der A. dienen die sehr dickschaligen Nüsse von Schwaneneigröße zum Räuchern bei der Kautschukfabrikation nach Indianersitte, in Europa (als Coquillas, s. d.) zu Drechslerarbeiten.

Attalia, s. Adalia.

Attallo, s. Orlean.

Attălus I., Herrscher von Pergamon, geb. 269 v. Chr., folgte 241 v. Chr. seinem Vetter Eumenes I. in der Regierung und nahm nach einem Siege über die Galater (zu dessen Erinnerung er den Bau des Pergamenischen Altars begann, s. Pergamon) den königl. Titel an. Er erkämpfte (228 und 227 v. Chr.) mehrere Siege über den jüngern Sohn von Antiochus II. von Syrien, Antiochus Hierax, der im Kriege gegen seinen Bruder Seleucus sich in einem Teile Kleinasiens behauptet hatte. A. dehnte dadurch seine Herrschaft weit über die Grenzen seines kleinen Gebietes aus, wurde aber seit 222 durch Antiochus III. schwer bedrängt und suchte endlich 211 das Bündnis mit den Römern. Mit wechselndem Glücke kämpfte er damals und seit 200 v. Chr. wieder auf seiten der Römer gegen Philipp V. von Macedonien, während Antiochus 198 v. Chr. durch den röm. Senat veranlaßt wurde, die Feindseligkeiten gegen A. einzustellen. A. starb noch vor der Schlacht bei Kynoskephalä in Theben, 72 J. alt.

A. II. Philadelphus, Sohn des vorigen, geb. 210 v. Chr., unterstützte zuerst seinen ältern Bruder Eumenes II., den Nachfolger seines Vaters, und übernahm nach dessen Tode (159 v. Chr.) die Herrschaft. Er war im Bunde mit Rom in alle Kriege verwickelt, die damals gegen Bithynien, Macedonien und Achaia geführt wurden. Er starb 138 v. Chr.

Ihm folgte sein Neffe, A. III. Philomētor, Eumenes' II. Sohn. Kaum zur Regierung gelangt, wütete er grausam gegen Freunde und Verwandte, fiel aber darauf in Schwermut, zog sich von aller Gesellschaft zurück und beschäftigte sich ausschließlich mit Gärtnerei und Erzguß. Er starb 133 v. Chr., nachdem er in seinem Testamente die Römer zu Erben eingesetzt hatte. Während er selbst ohne Zweifel nur seine Privatbesitzungen dabei im Auge hatte, verstanden die Römer sein ganzes Reich darunter und machten 129 v. Chr. den größten Teil desselben zur Provinz.

Attaque, s. Attacke.

Attār, s. Rosenöl.

Attâr, eigentlich Mohammed Ibn-Ibrahim Ferid-eddin A., berühmter pers. Dichter, geb. 1119 (513 der Hidschra) in Kerken bei Nischapur als der Sohn eines reichen Spezereihändlers (Attâr), übernahm nach dessen Tode das Geschäft, gab es aber, durch einen Derwisch zum Sufismus (Mystik) bekehrt, auf und wurde Derwisch. Er soll 29 Jahre in Nischapur, die übrige Zeit seines Lebens in Schâdiach gelebt haben und wurde 1229 (627 der Hidschra) von einem mongol. Soldaten ermordet. Sein wichtigstes Werk in Prosa ist «Tezkiret al Oulia» (türk. «Ewlia», «Biographien der Heiligen»); von seinen Gedichten, die oft, unter andern von Sejid Assi-eddin aus Amol, kommentiert wurden, sind die berühmtesten das Lehrgedicht über Gegenstände der Moral «Pend-Nâme» («Buch des Rats», hg. von Hindley: Ferid-Eddin. Pendeh-i-Attar, Lond. 1809, und S. de Sacy: Ferid-Eddin. Pend-Nâme, Par. 1819) und das «Mantik at-tair» («Vogelgespräche», verfaßt 1184—87, hg. und übersetzt von Garcin de Tassy: Farid-Uddin Attar, Mantic uttair, ebd. 1863); sodann das «Dschewâhir-Nâme» («Buch der Wesenheiten»). — Vgl. S. de Sacys Einleitung zum Pend-Nâme; Tholuck, Blütensammlung aus der morgenländ. Mystik (Berl. 1825); Ouseley, Biographical notices of Persian poets (Lond. 1846).

Attelage (frz., spr. -lahsch), s. Bespannung.

Attemperieren (lat.), mäßigen, lindern, langsam erwärmen. Attemperator (Wärmer), Vorrichtung zur Erwärmung der Maische durch Dampf.

Attemporieren (lat.), sich nach den Umständen richten, in die Zeit schicken.

Attemstetter, David und Andreas, zwei Goldschmiede und Emailleure zu Augsburg, die Ende des 16. und Anfang des 17. Jahrh. thätig waren. Der hervorragendere scheint David gewesen zu sein, der um 1600 für den kunstliebenden Kaiser Rudolf II. in Prag beschäftigt war. Man nimmt an, daß die sog. Hauskrone der habsburg. Dynastie (in der kaiserl. Schatzkammer in Wien), ein unvergleichlich schönes Werk deutscher Goldschmiedekunst, 1602 auf kaiserl. Befehl hergestellt, Davids Werk sei. Auch das Scepter und mehrere Prachtuhren derselben Sammlung haben Anspruch auf die Urheberschaft des Künstlers, der auch die Reliefs an dem von Adrian de Fries gegossenen Herculesbrunnen in Augsburg gefertigt haben soll. Sein Email ist ausgezeichnet durch Farbenpracht und Feinheit, indem er tiefdunkelblauen durchsichtigen Fond (email translucide) oder milchweißen, opaken Grund mit reizenden Bildchen von Käfern, Libellen, Blumen und Früchten in gleichfalls durchscheinenden Farben zu schmücken liebt. Das bedeutendste Werk von ihm in dieser Art sind die großen emaillierten Silberplatten, welche die Füllungen in einem von Christoph Angermeyer aus Weilheim angefertigten großen Kabinettkasten aus Elfenbein im bayr. Nationalmuseum in München bilden. Vgl. Die hervorragenden Kunstwerke der Schatzkammer des österr. Kaiserhauses, hg. von Leitner (Wien 1873).

Attendorn, Stadt im Kreis Olpe des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, in 255 m Höhe, an der Bigge und der Linie Finnentrop-Rotemühle der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 2707 E., darunter 186 Evangelische, Amtsgericht (Landgericht Arnsberg), Post, Telegraph, Bergmeisterei, evang. und kath. Kirche, paritätisches Gymnasium (Direktor Dr. Brußkern, 13 Lehrer, 8 Klassen, 221 Schüler), Krankenhaus, Gerbereien, Messingwarenfabriken, Puddelwerke. — A. kam 1180 an Kurköln, trat dann der Hansa bei, verlor aber nach der Reformation an Bedeutung.

Attént (lat.), aufmerksam, achtsam.

Attentāt (lat.), eine strafbare Unternehmung, besonders gegen die Persönlichkeit. Die ältern kriminalistischen Schriftsteller pflegten mit A. die erste Stufe des verbrecherischen Versuchs zu bezeichnen, den sog. conatus remotus. Auch im franz. wie im engl. Rechte kommt dieses Wort vor, jedoch in der Bedeutung von commencement d'exécution, wo es also die schon weiter vorgeschrittene verbrecherische Handlung anzeigt. In neuern Zeiten hat man den Ausdruck A. ganz besonders auf Versuche der Ermordung einer polit. Persönlichkeit, insbesondere eines Regenten angewendet, wozu namentlich die zahlreichen Mordversuche auf Ludwig Philipp Veranlassung gaben. Nach dem Deutschen Strafgesetzbuch §. 80 wird der Versuch des Mordes wie der Mord, welcher an dem Kaiser, an dem eigenen Landesherrn oder während des Aufenthalts in einem Bundesstaat an dem Landesherrn dieses Staates verübt worden ist, als Hochverrat mit dem Tode bestraft. Über andere Fälle s. Mord. — Im frühern Civilprozeß bezeichnete man mit A. jede Veränderung des thatsächlichen Zustands, wie er bei Einleitung des Prozesses bestand, durch Parteiverfügungen, z. B. Veräußerungen, Verschlechterung des Streitobjekts. Ebenso die Neuerung, deren sich eine Partei oder der Unterrichter schuldig macht, nachdem Berufung eingelegt und dadurch die Sache an den Oberrichter gediehen ist.

Attention (frz., spr. attangßióng), Aufmerksamkeit, Achtsamkeit.

Attenuation (lat.), Schwächung, Verdünnung; in den Gärungsgewerben die während der Gärung eintretende Verringerung des specifischen Gewichts der gärenden Flüssigkeiten. Ihre Kenntnis ist von Wichtigkeit, da man daraus die Menge des während der Gärung gebildeten Alkohols und den Vergärungsgrad ableiten kann. Man unterscheidet scheinbare und wirkliche A. Die scheinbare A. erhält man, wenn das specifische Gewicht der Würze vor und nach der Gärung nach Entfernung der Kohlensäure durch Schütteln ermittelt wird; die wirkliche A. erhält man, nachdem der Alkohol, der das specifische Gewicht vermindert, durch Kochen entfernt und das ursprüngliche Volumen durch Auffüllen mit Wasser wiederhergestellt ist.

Attenuieren (lat.), vermindern, verdünnen.

Atterbom, Per Daniel Amadeus, schwed. Dichter und Philosoph, geb. 19. Jan. 1790 im Kirchsprengel Asbo in Ostgotland, Sohn eines Landgeistlichen, kam 1805 auf die Universität Upsala. Früh ward er mit der deutschen Litteratur bekannt, die wichtigen Einfluß auf seine litterarische Laufbahn übte. Mit Freunden stiftete er 1807 eine poetisch-kritische Gesellschaft, Musis Amici, die 1808 den Namen Aurora-Förbundet (Bund der Aurora) annahm und die schwed. Litteratur aus akademischer Steifheit und franz. Ziererei zu befreien suchte. Aus mannigfachen Arbeiten der Mitglieder des Bundes entstand 1810 in Upsala die Zeitschrift «Phosphoros» (bis 1813). 1812—22 gab A. den «Poetisk kalender» heraus; 1817—19 unternahm er eine Reise durch Deutschland nach Italien (vgl. seine «Aufzeichnungen über berühmte deutsche Männer und Frauen nebst Reiseerinnerungen aus Deutschland und Italien aus den J. 1817—19»; deutsch von Maurer, Berl. 1867) und wurde dann Lehrer des Kronprinzen Oskar in der deutschen Sprache und Litteratur, 1821 Docent der Geschichte in Upsala, 1824 Adjunkt der Philosophie daselbst, 1828 Professor der Logik und Metaphysik, 1835 der Ästhetik. Durch seine Aufnahme in die Akademie (1839) war der Streit zwischen ihr und den «Phosphoristen» beseitigt. A. starb 21. Juli 1855. Von seinen Schriften sind noch hervorzuheben: das romantische Märchendrama «Lycksalighetens Ö» (2 Bde., Ups. 1824—27; 3. Aufl., Stockh. 1875; deutsch «Die Insel der Glückseligkeit», 2 Bde., Lpz. 1831—33), reich an volkstümlichen Liedern; «Samlade dikter» (2 Bde., Ups. 1837—38), durchgehends lyrisch; «Svenska siare och skalder eller grunddragen af svenska vitterhetens häfder intill och med Gustaf III. tidehvarf» (6 Bde., Stockh. 1841—55; 2. Aufl. 1862—63; Supplement 1864), ein Werk, das von den Dichtern und Philosophen bis unter Gustav III. treffliche Biographien giebt. Eine Gesamtausgabe seiner Werke («Samlade dikter», 6 Bde., und «Samlade skrifter i obunden stil», 7 Bde.) erschien zu Örebro 1854—70; Teil II enthält die geistvolle «Poesiens historia» (4 Bde., ebd. 1861—62).

Atterbury (spr. ätterbörri), Francis, Bischof von Rochester, geb. 6. Mai 1662 zu Middleton Keynes in Buckinghamshire, wurde herangebildet zu Westminster und Oxford, wo er auch nach Ablauf der Studien blieb. 1687 schrieb er gegen den Apostaten

Obadjah Walker: «An Answer to some Considerations on the Spirit of Martin Luther and the Original of the Reformation», trat in den geistlichen Stand und erwarb sich bald großen Ruf als Prediger. 1691 siedelte er nach London über und wurde Kaplan bei König Wilhelm III. und dessen Gattin Maria. 1697 trat er mit «A Letter to a Convocation» für die Erhaltung des zur Bedeutungslosigkeit herabgedrückten geistlichen Parlaments (Convocation) ein. Die Schrift erregte großes Aufsehen und brachte ihm 1701 die Erhebung zum Stiftsherrn der Kathedrale von Exeter. Er nahm hervorragenden Anteil an der Tory-Reaktion unter Königin Anna und wirkte eifrig im Unterhaus der Konvokation. Auf Veranlassung der Königin verfaßte er 1711 «Representation of Religion», worin er die Zustände sehr düster schilderte. 1713 wurde er zugleich Bischof von Rochester und Dechant von Westminster. Unter Georg I. wurde er, als Führer der hochkirchlichen Partei, zur jakobitischen Opposition gedrängt, war in die Verschwörung von 1720 verwickelt, wurde angeklagt und zum Verlust seiner Würden und zu dauernder Verbannung verurteilt. 1723 verließ er England, lebte in Brüssel, dann in Paris, auch in Montpellier, wirkte eifrig als beratender Freund des Stuart Jakob III., bis es 1728 zum Bruch mit diesem kam. A. starb 3. März 1732 und wurde in der Westminsterabtei beigesetzt. — Vgl. Williams, Memoirs and Correspondence of Francis A. (2 Bde., Lond. 1869).

Attersee oder Kammersee, der größte deutsch-österr. See, im Attergau des ehemaligen Hausruckkreises (Österreich ob der Enns), 7,5 km im SW. von Vöcklabruck, ist von N. nach S. 18 km lang, von W. nach O. 2—4 km breit, bis 171 m tief und liegt 465 m ü. d. M. Er mißt 44,7 qkm, wird im O. durch das Lecken- und Höllengebirge (höchster Punkt der Höllkogel, 1862 m, am Ostrande; der vielbesuchte Kranabitsattel oder Feuerkogel, 1592 m), dann durch einen niedrigen Sattel vom Traunsee, im W. durch niedrigere Berggruppen (höchster Gipfel Hollerberg, 1134 m) vom Mond- und Zeller- oder Irrsee, im SW. durch die Masse des Schafbergs vom Aber- oder St. Wolfgangsee geschieden. Das ganze Westufer des fischreichen A. umlagern rundliche, oben bewaldete, unten angebaute und bevölkerte Vorberge. Auch sein östl. Ufer ist auf dem größten Teil seiner Länge von Vorbergen umgeben. Der südl. Rand erhebt sich schroff als eine höhere Stufe, die Steinwand, der westlichste Flügel des Leckengebirges. Im S. und SW. des Sees bauen sich hinter steilen, felsigen Vorstufen höhere Gebirgsmassen auf: der Leonszinken (1734 m), der Schafberg (1780 m). An der Südwestecke nimmt der See die Ache oder Seeache aus dem Mondsee auf, und seinem Nordende entfließt bei Kammer die Ager, die, mit der Vöckla vereinigt, bei Lambach in die Traun fällt. Die mittlere Sommertemperatur des A. ist an der Oberfläche 17—20° C., am Grunde 4—4,2° C. Der See wird seit 1869 mit Dampfschiffen befahren. Viele der an seinen Ufern gelegenen Ortschaften sind sehr häufig besuchte Sommerfrischen, wie z. B. Kammer, A., Nußdorf, Unter-Ach, Burgau, Weißenbach und Weyregg. — Vgl. Keiter, Die Sommerfrischen am A., Mondsee und Wolfgangsee (Wien 1882).

Attést, Attestāt (lat.), schriftliches Zeugnis, Bescheinigung einer Thatsache. Attestieren, ein Zeugnis ausstellen, bescheinigen.

Atthis (grch.), Darstellung der Sage, Geschichte, Litteratur, Topographie von Attika, wie sie nach dem Vorgang der Lokalgeschichten des Hellanicus (s. d.) von den Atthidographen (Atthidenschreibern), z. B. Philochorus, seit dem 4. Jahrh. v. Chr. gegeben wurde.

Attich, s. Sambucus.

Atticismus, das Streben, im reinen attischen Dialekt zu reden und zu schreiben. Grammatiker und Schriftsteller, die sich bemühten, in echt attischer Form zu schreiben, nannten die Alten Atticisten. Von den lexikalischen Werken dieser Richtung waren die wichtigsten die Wörterbücher des Älius Dionysius und Pausanias. Auch aus des Grammatikers Phrynichus umfangreichem Werke sind Auszüge auf uns gekommen. Die Blütezeit des A. war das 2. nachchristliche Jahrh. — Vgl. Wilh. Schmid, Der A. in seinen Hauptvertretern, Bd. 1 u. 2 (Stuttg. 1887—89); E. Schwabe, Aelii Dionysii et Pausaniae atticistarum fragmenta (Lpz. 1890).

Atticus, Tiberius Claudius A. Herodes, griech. Rhetor, s. Herodes.

Atticus, Titus Pomponius (nach der Adoption durch seinen Oheim, 58 v. Chr., Q. Caecilius Pomponianus A.), röm. Schriftsteller, geb. 109 v. Chr., lebte von 86 bis 65 in Athen (daher A. genannt), dann in Rom und erwarb durch Landwirtschaft und Handel, auch Buchhandel, ein großes Vermögen. Vom Staatsleben hielt er sich fern, war aber mit den bedeutendsten Männern seiner Zeit befreundet, besonders mit Cicero, von dem zahlreiche vertraute Briefe an A. erhalten sind. A. starb 32 v. Chr. Seine Tochter Cäcilia Attica war die erste Gemahlin des Marcus Vipsanius Agrippa. Von seinen Schriften, unter denen der «Annalis», ein kurzer Abriß der röm. Geschichte, von den Alten mit vielem Lobe erwähnt wird, ist keine erhalten. Außer Ciceros «Epistolae ad Atticum» in 16 Büchern ist von Cornelius Nepos eine panegyrische Biographie des A. vorhanden. — Vgl. Hulleman, Diatribe in T. Pomponium Atticum (mit den Fragmenten des A., Utr. 1838), und Boissier in «Cicéron et ses amis» (7. Aufl., Par. 1884; deutsch von Döhler, Lpz. 1869).

Attigny (spr. -injih; mittelalterlich Attiniacum), Hauptort des Kantons A. (127,27 qkm, 12 Gemeinden, 6179 E.) im Arrondissement Vouziers des franz. Depart. Ardennes, am Zusammenfluß der Aisne mit dem zur Maas führenden Ardennenkanal, an der Linie Amagne-Vouziers-Revigny der Franz. Ostbahn, hat (1891) 1834, als Gemeinde 1886 E., Post und Telegraph, neues Rathaus, schöne Kirche (13. Jahrh.), Spuren eines alten fränk. Königspalastes; Woll- und Flachsspinnerei, Fabrikation von Biskuit, Zucker, Cichorien und Leder. — A. war unter den Merowingern seit Chlodwig II. (638—56) und unter den Karolingern königl. Residenz; hier ließ sich 785 der Sachsenherzog Widukind in Gegenwart Karls d. Gr. taufen und unterwarf sich 822 Ludwig der Fromme öffentlicher Kirchenbuße.

Attĭka, in der Architektur eine mäßig hohe, aus Pilastern oder rechtwinkligen Pfeilern gebildete Ordnung (s. Säulenordnung), von der man nach Vorgang des Plinius annahm, daß sie in der griech. Landschaft A. besonders beliebt gewesen sei. Thatsächlich bietet auch Athen das erste Beispiel dafür im Denkmal des Thrasyllus. Die A. fand vorzugsweise im System des röm. Bogenbaues Anwendung, besonders über gewölbten Thoren und Triumphbogen, wo sie zum festen Abschluß der Masse und zur Auf-

nahme von Inschriften dient. Die spätern Renaissancestile haben die A. reich ausgebildet und durch sie den Umrißlinien der Bauten einen lebhaftern Schwung gegeben. Jetzt versteht man unter A. einen über das Hauptgesims sich erhebenden Aufsatz, dessen kurze Wandpfeiler (Zwergpilaster) auf dem Gebälk einer Säulenordnung stehen. (S. Bekrönung.)

Attika (eigentlich Attikē [Ἀττική], d. h. die Felsenküste), die südöstlichste Landschaft des mittlern Griechenland, ist eine Halbinsel von etwa 2200 qkm Flächeninhalt, die im N. an Böotien, im W. an Megaris grenzt, an den übrigen Seiten vom Meere bespült wird. Der größte Teil wird von Gebirgen eingenommen, die vorwiegend aus Kalkstein und Marmor bestehen und heutzutage zum größten Teile kahl sind; nur die höhern Partien des Kithäron und des Parnes sowie die nordwestl. und südöstl. Abhänge des Pentelikon sind mit Wald bedeckt. Im NW. hängen die attischen Gebirge durch den Kithäron (s. d.) mit dem Helikon zusammen. Die Fortsetzung des Kithäron, der durch seinen Hauptzug A. von Böotien, durch eine Verzweigung gegen S., nach zwei auffallenden Spitzen Kérata (die Hörner) genannt, von Megaris scheidet, bildet der Parnes (s. d.; jetzt Ozea), dessen nordöstl. Verzweigungen sich bis an die Ostküste erstrecken und diesen Teil von A. zu einem echten Berglande (Diakria oder Epakria bei den Alten genannt) machen. Eine südl. Fortsetzung des Parnes ist der weit niedrigere Ägaleös, in seinem südlichern Teile, wo er der Insel Salamis gegenüber ans Meer vortritt, auch Korydallos (jetzt Skarmanga), in der Mitte, wo ein die Ebenen von Athen und Eleusis verbindender Engpaß über ihn hinführt, auch Pökilon (jetzt nach dem die Stelle eines alten Apollotempels einnehmenden Kloster Daphni Daphno-vuno) genannt. Im NO. wird die Ebene von Athen durch den Brilettos oder, wie er nach einer an seinem südl. Abhange gelegenen Ortschaft gewöhnlicher genannt wurde, das Pentelikon (s. d.; jetzt Mendeli) begrenzt. Ein ungefähr 4 km breites Thal trennt den südl. Fuß des Pentelikon von dem langen Gebirgszuge Hymettos (s. d.; jetzt Trelovuni). Die Ostküste (bei den Alten Paralia genannt) wird von niedrigern Hügelreihen durchzogen, die sich südlich vom Hymettos, wo die Halbinsel immer schmäler wird, zu dem Lauriongebirge vereinigen, das in einem steil gegen das Meer abfallenden Vorgebirge, dem Kap Sunion, endet, auf dem ansehnliche Ruinen eines Tempels der Athene stehen (jetzt Kap Kolonnäs).

Diese Gebirge treten teils unmittelbar bis an das Meer heran, teils hat sich an ihrem Fuße angeschwemmtes Land in größerer oder geringerer Breite angesetzt und Strandebenen gebildet, in denen im Altertum zahlreiche Ortschaften lagen. Die bedeutendste ist die Ebene von Marathon an der Nordküste, eine ungefähr 9 km lange und 2—4 km breite Niederung mit einem ausgedehnten Sumpfe im NO., 490 v. Chr. der Schauplatz der Schlacht gegen die Perser. Größere Ebenen, die sich von der Küste aus weit ins Innere der Landschaft hineinziehen oder ganz vom Meere abgesondert sind, hat die Landschaft nur drei: 1) die Ebene von Athen, oft auch nur «die Ebene» (Pedion) genannt; 2) die kleinere, durch das Ägaleösgebirge von der athenischen getrennte Thriasische Ebene (so benannt nach einem alten Demos Thria); 3) die Ebene zwischen dem Hymettos und den niedrigern Bergzügen der Ostküste, die mit der athen. Ebene durch das zwischen Pentelikon und Hymettos befindliche Thal zusammenhängt (jetzt Mesogia).

Die Bewässerung der Landschaft ist sehr spärlich. Die bedeutendsten Bäche sind die beiden der athen. Ebene: der am südwestl. Fuße des Pentelikon entspringende Kephissos, der die Ebene in südwestl. Richtung durchfließt und westlich von der Stadt in zahlreiche Kanäle zur Bewässerung der Gärten und Baumpflanzungen abgeleitet wird, und der Ilissos, der, vom nördl. Fuße des Hymettos herkommend, an der Ost- und Südseite der Stadt vorüberfließt und sich südwestlich von derselben im dürren Boden verliert. Außer diesen sind noch der gleichfalls Kephissos genannte Bach der Ebene von Eleusis, der die Ebene von Marathon durchschneidende Gießbach von Oinoë und der weiter südlich an der Ostküste, bei der alten Ortschaft Araphen (jetzt Raphina) vorüberfließende Erasinos zu erwähnen.

Der Boden des Landes ist fast durchgängig leicht, ziemlich dürr und steinig und wenig für Weizenbau, besser für Gersten- und Weinbau, besonders aber für den Anbau des Ölbaums und des Feigenbaums geeignet, daher Öl und Feigen im Altertum und noch heutzutage die Hauptprodukte des Landes und Gegenstände der Ausfuhr waren und sind. Auch die Viehzucht ist noch jetzt bedeutend, und im Altertum genoß die attische Wolle eines vorzüglichen Rufs. Die Gebirge liefern, abgesehen von den jetzt wieder sehr lebhaft ausgebeuteten Silber-, Blei- und Zinkerzen von Laurion, trefflichen Marmor, der Erdboden an mehrern Stellen, besonders auf der südöstlich vom Hafen Peiraieus und der Bucht von Phaleron sich hinziehenden, im Vorgebirge Kolias (jetzt Hagios Kosmas) endenden Küstenstrecke, sehr guten Töpferthon, daher die Töpferei im alten Athen in Blüte stand.

Die Bewohner der Landschaft gehörten dem ion. Stamme an. Wie alle ion. Völker, zerfielen sie ursprünglich in vier Stämme oder Klassen (Phylen): Geleontes (die Vornehmen oder Adligen), Hopletes (die Kriegerkaste), Ägikoreis (Ziegenhirten und Hirten überhaupt), Ergadeis (Ackerbauer). Nach der Überlieferung bestanden in der ältesten Zeit 12 selbständige Städte oder Gemeindeverbände, teils einzelne, noch später fortbestehende Ortschaften, wie Kekropia (das spätere Athen), Eleusis, Dekeleia und Aphidna (diese beiden im Norden des Landes), Brauron (in der Mitte der Ostküste), Thorikos (im südlichsten Teile der Ostküste), Sphettos und Kephisia, teils Vereinigungen mehrerer Ortschaften, wie die Epakria (das nördl. Bergland), eine «Tetrapolis» (Verbindung von vier Städten) in der Ebene von Marathon und eine «Tetrakomia» (Vereinigung von vier Dörfern) im südlichsten Teile der athen. Ebene. Diese 12 Gemeinden sollen durch Theseus zu einem polit. Ganzen mit der Hauptstadt Athen vereinigt worden sein. In Wirklichkeit wird man sich Attika in der ältesten Zeit mit einer Anzahl selbständiger Herrschaften (Geschlechtsdörfer?) unter eigenen Fürsten bedeckt zu denken haben. Den Fürsten von Athen gelang es dann nach langen Kämpfen — namentlich der Priesterstaat von Eleusis leistete erfolgreich Widerstand —, ihre Stadt zum Haupt- und Mittelpunkt des ganzen Landes zu machen. Die Gliederung des Volks nach den vier Phylen (s. d.) blieb lange bestehen, erst Kleisthenes hob sie auf und setzte an die Stelle derselben eine neue Gliederung des Volks in 10 Phylen. Jede dieser Phylen erhielt eine bestimmte Anzahl Gemeinden

(Demen, s. Demos) zugeteilt, die in verschiedenen Teilen der Landschaft lagen.

Die Gesamtzahl der bürgerlichen Bevölkerung hat nach der Schätzung Belochs («Bevölkerung der griech.-röm. Welt», Lpz. 1886) in der Blütezeit des Staates etwa 135000 Köpfe, die der Schutzverwandten (Metöken, s. d.) gegen 10000 Köpfe betragen. Daneben aber stand eine Sklavenbevölkerung, die Beloch auf 100000, andere auf 400000 Köpfe schätzen, sodaß die Gesamtziffer der gesamten Einwohnerschaft des Landes sich auf 300—500000 Menschen erhob. (S. Griechenland.)

Im jetzigen Königreich Griechenland bildet A. mit Megaris, Böotien und den Inseln Salamis und Ägina den Nomos Attika und Böotien mit der Hauptstadt Athen. Er hat 6306 qkm, (1889) 257764 (140374 männliche, 117390 weibliche) E., 41 auf 1 qkm (1879: 185364 E.) und zerfällt in die 5 Eparchien A., Ägina, Theben, Livadia, Megaris.

Die Bevölkerung der Eparchie A. beträgt (1889) 180921, ohne Athen und Peiraieus nur 39343 E. Abgesehen von den Städten Athen und Peiraieus ist A. eine der ärmsten und am dünnsten bevölkerten Eparchien des Königreichs. Die ländliche Bevölkerung besteht ausschließlich aus Albanesen, die sich Ende des 14. und Anfang des 15. Jahrh. hier niederließen, und treibt Ackerbau, Viehzucht und Weinbau. In der Ebene von Athen befinden sich ausgedehnte Ölbaumpflanzungen.

Vgl. Bursian, Geographie von Griechenland, Bd. 1 (Lpz. 1862); E. Curtius, Erläuternder Text der 7 Karten zur Topographie von Athen (Gotha 1868); E. Curtius und J. A. Kaupert, Karten von Attika, Heft 1—5 (Berl. 1881 fg., mit Text); Lolling, Hellenische Landeskunde, in Iwan Müllers «Handbuch der klass. Altertumswissenschaft», Bd. 3 (Nördl. 1889); Baedeker, Griechenland (2. Aufl., Lpz. 1888); Neumann und Partsch, Physikalische Geographie von Griechenland (Bresl. 1885).

Attila, der kurze schnurenbesetzte Rock der magyar. Nationaltracht; dann das ähnliche Leibbekleidungsstück der Husaren, für Offiziere mit goldenen oder silbernen Tressen und Schnüren, im übrigen mit gelber oder weißer, wollener Schnur besetzt. Als Verschluß dienen Knebelknöpfe, statt der sonstigen Knöpfe Rosetten. Die einzelnen Regimenter haben verschiedenfarbiges Grundtuch.

Attila, König der Hunnen, Sohn des Mundzuk, folgte 434 n. Chr. mit seinem Bruder Bleda seinem Oheim Rugilas (Ruas) in der Herrschaft über die hunn. Scharen in den Ebenen zwischen Donau, Theiß und Dnjestr. Sie nötigten den oström. Kaiser Theodosius II., das bisherige Jahrgeld von 350 Pfd. Goldes auf das Doppelte zu erhöhen. Nach Beseitigung des Bleda vereinigte A. die hunn. Stämme, die früher unter eigenen Häuptlingen gestanden hatten, zu einer einzigen großen Völkermasse. Der Zauber seiner Persönlichkeit war so groß, daß sich der Glaube an seine höhere Berufung und Unüberwindlichkeit verbreitete, den er durch das Vorgeben, das Schwert des Kriegsgottes gefunden zu haben, schlau zu nähren wußte. Durch Waffengewalt und den Schrecken seines Namens vereinigte er die scyth. und german. Völkerschaften der Ostgoten, Gepiden, Rugier, Heruler, Langobarden, Thüringer, Burgunder, ferner viele slaw. Stämme und die zwischen Wolga und Don seßhaften Acatziren (Chasaren), ein Volk türk. Abkunft, zu einer Herrschaft, deren Glieder ihm Steuer- und Heerpflicht leisteten. Selbst die Perser soll er durch einen siegreichen Feldzug gedemütigt haben. 447 überschwemmte A. die Balkanhalbinsel mit seinen Scharen, zerstörte viele Städte und führte unermeßliche Beute und eine große Menge Gefangener über die Donau. Theodosius bewilligte ihm 448 einen jährlichen Tribut von 2100 Pfd. Goldes. Dessen Nachfolger Marcian verweigerte 450 den Tribut, aber A. (vielleicht durch den Vandalenkönig Genserich veranlaßt, vielleicht auch durch die Verhandlungen über Honoria, die Schwester des weström. Kaisers Valentinian III., die ihm ihre Hand angetragen haben soll, bewogen) wandte sich 451 an der Spitze der Hunnen und der unterworfenen Stämme im Donauthal westwärts, überschritt den Rhein, erstürmte Metz am 6. April und kam über Reims und Troyes bis Orléans. Hier drängten ihn die Westgoten unter ihrem Könige Theodorich I. zurück (26. Juni), und vereint mit dem zum Teil aus Burgundern, Franken u. a. Germanen gebildeten röm. Heere unter Aëtius schlugen sie A. auf den Catalaunischen Feldern (s. d.). Nun ersetzte A. während des Winters seinen Verlust und brach im Frühjahr in Oberitalien ein. Aquileja, Padua, Vicenza, Verona, Bergamo und andere Städte gingen in Flammen auf, und bald war ganz Oberitalien in seiner Gewalt. Schon erwartete Rom das feindliche Heer vor seinen Thoren, als A. plötzlich Italien verließ, angeblich bewogen durch die Bitten des Papstes Leo I., der mit einer Gesandtschaft in sein Lager kam. Vor allem aber drängte wohl der Mangel an Lebensmitteln und die Gefahr des ital. Sommers. Bald nach der Rückkehr starb A. 453 in seinem pannon. Standlager, nachdem er eben zu seinen zahlreichen Weibern noch die schöne Ildico geheiratet hatte. Am Morgen nach der Hochzeit fand man ihn tot; daß Ildico ihn ermordet habe, scheint eine unbegründete Sage zu sein. Sein Leichnam wurde in drei Särge, von Gold, Silber und Eisen, eingeschlossen; die Gefangenen, die das Grab gemacht hatten, wurden getötet. A. wird geschildert als ein Mann von kurzem, unförmlichem Wuchse und breiten Schultern, auf denen ein dicker Kopf mit flacher Nase und tiefliegenden kleinen Augen saß; der Blick seiner Augen war durchdringend und schwer zu ertragen. Das Reich, welches er gegründet, zerfiel ebenso schnell, als es entstanden war, aber in Sagen und Liedern lebte die Erinnerung an den gewaltigen Eroberer, bei den german. Völkerschaften Etzel (s. d.), auch die Gottesgeißel genannt, noch lange fort. — Vgl. Joh. von Müller (anonym), A., der Held des 5. Jahrh. (Berl. 1806); Klemm, A. nach der Geschichte, Sage und Legende (Lpz. 1827); Haage, Geschichte A.s (Celle 1862); Thierry, Histoire d'A. et de ses successeurs (6. Aufl., Par. 1884; deutsch von Burckhardt, 4. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1874).

Attinghausen, Pfarrdorf im schweiz. Kanton Uri, in 451 m Höhe, 2,5 km südsüdwestlich von Altdorf, links der Reuß, der Mündung des Schächenbachs gegenüber in freundlichem, fruchtbarem Gelände, hat (1888) 488 kath. E. und ist mit Altdorf durch einen Fahrweg verbunden, an den sich hier der rauhe Saumweg über den Surenenpaß (2305 m) nach Engelberg anschließt. Geschichtlich merkwürdig ist A. als der Sitz des einzigen freiherrlichen Geschlechts der Waldstätte, der Freien von A. und Schweinsberg, die im 13. und 14. Jahrh. in der Geschichte der Waldstätte eine bedeutende Rolle spielten und im 15. Jahrh. ausstarben. Diesem Geschlechte gehörte auch der Freiherr Werner von

A. des Schillerschen «Wilhelm Tell» an, der 1291 unter den Bürgen des Bundes zwischen Zürich, Uri und Schwyz urkundlich erwähnt wird und von 1294 bis 1321 Landammann von Uri war. — Vgl. von Liebenau, Geschichte der Freiherren von Attinghusen und Schweinsberg (Aarau 1864).

Attis (auch Atis, Attys oder Atys), ein in Phrygien einheimisches, dem Adonis (s. d.) verwandtes göttliches Wesen. Nach einer bei Pausanias aufbewahrten Sage ist A. vom Himmelsgott und der Erdmutter durch wunderbare Mittelglieder entsprossen. Gewöhnlich wird nur erzählt, daß die Göttermutter (Kybele, Dindymene, Agdistis) ihn liebte und aus Eifersucht plötzlichen Wahnsinn über ihn verhängte, worauf er sich selbst entmannt habe. Nach Arnobius und Servius geschah dies unter einer Fichte, in die nach Ovid sein Geist entweicht, während nach dem erstgenannten aus seinem Blute Veilchen entsprießen. In Festen, welche sich von Kleinasien über die Alte Welt, namentlich auch nach Rom, verbreiteten (s. Kybele), wurde der Tod des A. in orgiastischen Bräuchen beklagt und sein Wiederaufleben gefeiert. Die röm. Attisfeier war ein offenbar dem vom Tode erwachten Wachstumsgeiste geltendes Frühlingsfest. Es begann 22. März mit einer Prozession, wobei eine mit Veilchen bekränzte Fichte, als Symbol des A., umhergetragen wurde. Es folgte 24. März der «Tag des Blutes», ein Trauerfest, an dem der Oberpriester sich selbst verwundete, 25. März eine Freudenfeier (Hilaria). Über diese Gebräuche und dazu gehörige Parallelen aus Nordamerika vgl. Mannhardt, Antike Wald- und Feldkulte (Berl. 1877). Die Kunstdarstellungen zeigen A. gewöhnlich als kleinen Knaben in seltsamem orient. Kostüm.

In Lydien hieß A. der Sohn des Manes, Vater des Tyrrhenos und Lydos, und galt als Stammvater der ältesten lydischen Könige, die nach ihm Atyaden genannt werden.

Attisch, auf Attika und besonders dessen Hauptstadt Athen (als den Sitz des geistreichen, feingebildeten Lebens) bezüglich, der atheniens. Feinheit entsprechend, elegant, witzig.

Attische Basis, die in Attika übliche Form des ion. Säulenfußes, im Gegensatz zur ion. Basis derselben Säule.

Attische Biene, Beiname des Xenophon (s. d.).

Attische Eisenbahnen, s. Griechische Eisenbahnen.

Attischer Dialekt, s. Griechische Sprache.

Attisches Salz, geistreicher, feiner Witz.

Attitüde (von mittellat. aptitudo, aus lat. aptus, geschickt), die «körperliche Beredsamkeit», ein franz. Kunstausdruck, der eine ausdrucksvolle, künstlerischen Eindruck erstrebende Stellung lebender Figuren bezeichnet. Diese müssen die Formen der Körper und die umhüllenden Gewänder in einem vorteilhaften Bilde zeigen und einen lebhaften Gemütszustand oder bedeutungsvollen Augenblick darstellen. Zu einer Kunst erhob die A. gegen Ende des 18. Jahrh. Lady Hamilton (s. d.), höher noch die Händel-Schütz (s. d.), der Elise Bürger (s. d.) nachstand. Der letzte Versuch waren die pantomimischen Darstellungen der Sophie Schröder, worin sie Gewandung und sonstiges Nebenwerk unterordnete, um durch den mimischen Ausdruck der stärksten Affekte allein zu wirken. Als Darsteller von A. ist G. A. Freiherr von Seckendorff (s. d.) zu nennen, der Vorträge hinzufügte und in seinen «Vorlesungen über Deklamation und Mimik» (1816) der A. eine bedeutende Stelle einräumte. Der Erfolg der Gesellschaft von Keller und Rappo in Berlin in der bühnenmäßigen Darstellung plastischer Werke erweckte bis heute viele auf die Sinnlichkeit berechnete Nachahmungen. Für die schauspielerische Kunst bezeichnet A. eine Stellung im Zustande der Ruhe oder der höchsten Anspannung, besonders wenn durch längere Pause bedingt. Zu den A. gehören die sog. lebenden Bilder (tableaux vivants, living statues). — Im Ballett heißen alle Stellungen auf einem Fuße, ohne Rücksicht auf deren Bedeutung, A.

Attius, Lucius, röm. Dichter, s. Accius.

Attleborough (spr. ättl'borro), Stadt im County Bristol des nordamerik. Staates Massachusetts, zwischen Boston und Providence, mit 7000 E., vielen Juwelen-, großen Kattun- und andern Fabriken.

Attlmayr, Ferdinand, Seetaktiker, geb. zu Hall in Tirol 26. Jan. 1829, wurde 1854 Schiffsfähnrich, that später vielfach Dienst beim Marine-Oberkommando, namentlich zur Bearbeitung taktischer Reglements. 1866 nahm A. als Korvettenkapitän im Geschwaderstab Tegetthoffs an der Schlacht bei Lissa teil und wurde im Dez. 1866 Professor an der kaiserl. und königl. Marineakademie; 1882 zog sich A. in den Ruhestand zurück. Neben zahlreichen Aufsätzen in den «Mitteilungen aus dem Gebiete des Seewesens» schrieb er: «Die Elemente des internationalen Seerechts» (Wien 1872—73), «Studien über Seetaktik und den Seekrieg» (Pola 1875 u. 1878), «Handbuch der Oceanographie und maritimen Meteorologie» (Wien 1883), «Über maritime Kriegführung» (ebd. 1884).

Attock, s. Atak.

Attorney (spr. ättörni), früher die Bezeichnung der in den englischen gemeinrechtlichen Gerichtshöfen zugelassenen Anwälte (s. Solicitor).

Attorney-General (spr. ättörni dschénnörräll), erster der beiden engl. Kronanwälte; der zweite führt den Titel: Solicitor-General. Beide sind fast immer Mitglieder des Hauses der Gemeinen und haben dort Interpellationen zu beantworten und über Gesetzentwürfe Auskunft zu geben, wenn es sich um technisch-jurist. Fragen handelt. Sie sind neben dem Lord-Chancellor (s. d.) die jurist. Berater der Regierung und üben außerdem eine Reihe ihnen durch besondere Gesetze zugewiesener Funktionen aus, z. B. darf eine Strafklage wegen Bestechung von Mitgliedern öffentlicher Behörden auf Grund der Public Bodies Corrupt Practices Act von 1889 nicht ohne Genehmigung eines der beiden Beamten stattfinden. Bei Prozessen, in welchen der Fiskus Partei ist, ist einer der beiden stets leitender Advokat für denselben. Bei jedem Ministerwechsel treten sie ab; sie gehören zu den Mitgliedern der Regierung, welche als Minister bezeichnet werden, ohne zum Kabinett zu gehören. Beim Antritt ihres Amtes werden sie in den Ritterstand erhoben. Sie müssen Barristers (s. d.) sein und werden nach ständigem Gebrauch aus Queen's Counsel (s. d.) gewählt. Sie dürfen ihre Praxis fortsetzen. Der A.-G. gilt als das Haupt des Advokatenstandes.

Attractīva, anziehende Mittel, auch ableitende Mittel genannt, s. Ableitung (mediz.).

Attraktion (lat.), Anziehung (s. d.).

Attrappe (frz.), Falle, Schlinge; insbesondere eine täuschende hohle Nachbildung irgend eines Gegenstandes, die dazu bestimmt ist, in ihrem Innern ein Geschenk oder eine Neckerei aufzunehmen. Attrappieren, jemand ertappen, erwischen.

Attribūt (lat., «das Beigelegte»), die einem Ding zukommende Eigenschaft, das Kennzeichen, Merkmal (grch. Emblem). In der bildenden Kunst versteht man unter A. ein Symbol oder Sinnbild, wodurch ein Gegenstand oder ein Begriff verdeutlicht wird, z. B. der Dreizack des Neptun, die Eule der Minerva, die Schlüssel des Petrus, das Schwert des Paulus u. s. w. — In der Grammatik ist A. jede mit einem Substantiv in der Weise verbundene Bestimmung, daß diese und das Substantiv zusammen einen Begriff ausmachen; dieser ist dann enger als der des Substantivs allein. Als A. dienen gewöhnlich Adjektiva, Participia und Genetive von Substantiven, z. B. weiße Fahne, wehende Fahne, Fahne des Regiments; seltener Adverbia, z. B. die Fahrt hierher, der Baum drüben, ähnlich engl. the above discourse, lat. (bei Cicero) discessu tum meo. — In der philosophischen Kunstsprache heißt A. eine wesentliche Bestimmung einer Substanz, d. h. eine solche, die ihr nicht fehlen darf, ohne daß sie aufhört das zu sein, was sie ist. So sind bei Spinoza Denken und Ausdehnung die beiden A. der einen Substanz.

Attrition (lat.), im röm.-kath. Lehrsystem im Gegensatz zur Kontrition die mangelhafte Reue, die an sich zur Absolution nicht genügt, aber im Bußsakrament durch die Kirche aus ihrem Gnadenschatze ergänzt werden kann.

Attu, Insel, s. Aleuten.

Attys, s. Attis.

Atum, ägypt. Gott, namentlich in Heliopolis und in Pithom (s. d.) verehrt, sehr früh mit dem Sonnengott Ré verschmolzen. Spätern gilt A. als Gott der Abendsonne.

Atūres, Ort in Venezuela, mit großartigen Wasserfällen des Orinoco (s. d.).

Atūrus, s. Adour.

A. T. V. = Akademischer Turn-Verein.

Atwood (spr. ättwud), George, Physiker, geb. 1745, war Professor an der Universität Cambridge und starb 11. Juli 1807 in London. Er erfand 1784 die nach ihm benannte Fallmaschine (s. d.) und schrieb «An analysis of a course of lectures on the principles of natural philosophy» (1784).

Atyāden, s. Attis.

Atypie (grch.), Unregelmäßigkeit, besonders im Verlauf einer Krankheit; atypisch, ohne Vorbild, regellos, unregelmäßig; atypische Krankheiten, solche, die nicht den gewöhnlichen Verlauf durch mehrere Stadien haben, wie z. B. Wechselfieber; atypische Sprache, fehlerhafte, besonders stotternde Aussprache.

Atys, s. Attis.

Ätzammoniakflüssigkeit (Liquor ammonii caustici), s. Ammoniak (wässeriges).

Ätzbaryt, s. Baryumoxydhydrat.

Atzel, auch Azel, dialekt. für Elster (s. d.). Auch die Beos (s. Stare) werden so genannt.

Ätzen, in der Technik das Verfahren, bei dem auf einer Metall-, Glas- oder Steinfläche bestimmte Teile durch ein Auflösungsmittel weggenommen werden, um vermöge der so entstandenen Vertiefungen oder (seltener) vermöge der zwischen ihnen stehen bleibenden Erhöhungen eine Schrift oder Zeichnung zu bilden. Zu diesem Zwecke überzieht man gewöhnlich die ganze Fläche mit einer dünnen Lage, Ätzgrund (Komposition von Asphalt, Wachs und Pech), ritzt oder schabt (radiert) diese überall weg, wo der Stoff angegriffen werden soll, und gießt die auflösend wirkende Flüssigkeit, das Ätzwasser, darauf. Die Beseitigung des Ätzgrundes in den zu vertiefenden Linien geschieht mittels einer feinen Stahlspitze (der Radiernadel), während zum Wegschaben desselben an breitern Stellen eine kleine, spitze Messerklinge dient. Um die Ätzflüssigkeit (fast ausnahmslos eine verdünnte Säure) auf die entblößten Stellen wirken zu lassen, wird zuvor die Fläche mit einem aus Wachs gebildeten Rand umgeben. Sollen in der Zeichnung verschiedene Abstufungen oder Töne erreicht und deshalb einzelne Linien mehr oder weniger vertieft werden, so wird auf die zu schützenden Teile mittels eines Pinsels eine Lösung des Ätzgrundes in Terpentinöl aufgetragen und hiernach das Ä. fortgesetzt. Mit einer gleichen Lösung werden öfter bei feinen Stahlwaren die Linien selbst auf die polierte Fläche aufgetragen, um als Schrift oder Zeichnung glänzend auf mattem, etwas vertieftem Grund zu erscheinen (damascierte Arbeit), worauf das Arbeitsstück Salzsäuredämpfen ausgesetzt wird. — Die ersten Spuren der Ätzkunst zeigen sich an Waffen aus der Zeit um 1460, eine hohe Vollendung schon an einem Schilde Maximilians I. von 1500. Später wurde das Ä. der Rüstungen sowie aller Eisengeräte zu einem der beliebtesten Schmuckmittel, indem die tiefen Stellen mit einer Mischung von Schwarzlot und Öl eingerieben und dann erhitzt wurden, sodaß die Mischung fest haften blieb (Schwarzätzung). In den Hauptwaffenorten waren besondere Ätzmaler beschäftigt. — Vgl. W. Boeheim, Waffenkunde (Lpz. 1890). (S. auch Hochätzkunst und Zinkographie.)

In der Kupferstechkunst wird das Ä. in ausgedehntem Maße angewendet, weshalb ein Zweig derselben den Namen Ätzkunst führt (s. Radierkunst). Das für diesen Zweck erforderliche Ätzwasser stellt man dar, indem man Kupfer in Salpetersäure löst und der Flüssigkeit eine Auflösung von Salmiak in Essig zusetzt; doch sind auch andere Mischungen gebräuchlich. Zum Ä. in Stahl eignet sich eine wässerige Auflösung von Quecksilberchlorid mit ein wenig Weinsäure und Salpetersäure, oder besser noch eine Lösung von Jod in Jodkalium. Auf Glas wird Fluorwasserstoffsäure als Ätzwasser gebraucht, auf lithographischem Kalkstein verdünnte Salpetersäure. Silber und Messing, ebenso Marmor und Perlmutter werden durch Salpetersäure, Gold nur durch Königswasser angegriffen; auf kieselhaltigen Steinen (Bergkrystall, Jaspis, Achat) kann mit Fluorwasserstoffsäure, auf Bernstein mit Schwefelsäure geätzt werden, während für Alabaster destilliertes Wasser genügt, doch kommen solche Ätzungen, die nicht zum Abdruck, sondern zur Verzierung, namentlich um dem Grabstichel vorzuarbeiten, angewendet werden, im allgemeinen selten vor. Wo man die ganze Fläche der ätzenden Wirkung unterzieht, da ist durch das ungleiche Verhalten der einzelnen Schichten der Masse dem Auflösungsmittel gegenüber ein Schluß auf die Güte des Materials gestattet. Diese Prüfungsmethode wird insbesondere zur Untersuchung von Eisen und Stahl benutzt. Das Ä. in Kupfer durch Galvanismus, die sog. Galvanokaustik (s. d.), ist eine Methode, deren Zweckmäßigkeit bestritten wird.

In der Medizin nennt man Ä. das künstliche Zerstören organischer Gewebe durch chem. Mittel oder hohe Hitzegrade. Je nach der Heftigkeit der Wirkung des Ätzmittels erfolgt diese Zerstörung entweder unmittelbar, oder infolge einer durch das

Mittel veranlaßten heftigen Entzündung, welche besonders bei fortdauernder Einwirkung den brandigen Zerfall des Gewebes herbeiführt. Stets tritt hierbei in der Umgebung des zerstörten und meist einen Schorf bildenden Gewebes eine Entzündung ein, durch welche der Schorf abgestoßen und die Heilung der wunden Fläche herbeigeführt wird. Das Ä. wird in der Medizin zu sehr verschiedenen Zwecken angewendet: um krankhaft entartete Haut-, Schleimhaut- oder Wundflächen zu zerstören; krankhafte Neubildungen (Krebse, Polypen u. s. w.) zu entfernen; das Gift in vergifteten Wunden zu vernichten; ferner zur Eröffnung von Abscessen u. s. w., sofern die Anwendung des Messers aus irgendwelchem Grunde nicht statthaft ist; zur Erregung einer heftigen Entzündung, beziehentlich einer Eiterung, welche ableitend auf andere kranke Teile wirken soll; um einen heftigen Reiz auf das Nervensystem auszuüben; endlich um durch Herstellung eines Schorfs schwer zu stillende Blutungen zu unterdrücken. — Je nach dem Zwecke ist die Wahl, die Art und Stärke der Anwendung des *Ätzmittels* zu treffen. Die chem. Ätzmittel werden entweder als feste Masse mit dem angefeuchteten Gewebe in Berührung gebracht, oder als Pulver aufgestreut, oder in Lösung aufgepinselt, oder in Form eines Teigs aufgelegt. Alle diese Mittel können auch, wenn sie sehr verdünnt oder sehr flüchtig angewendet werden, als bloße Reizmittel dienen und rufen dann nur eine Rötung oder leichte Gerbung und nachfolgende mäßige Entzündung hervor. Die Hitze wird als Ätzmittel mittels des Glüheisens (ferrum candens), eines bis zur Weißglühhitze erhitzten Eisenstabes, welcher die von ihm berührten Teile sofort zerstört und in einen schwarzen Brandschorf verwandelt, oder mittels der Mora (s. d.), oder eines durch den galvanischen Strom glühend gemachten Platindrahts (s. Galvanokaustik), oder mittels des Thermokauters (s. d.) angewendet. Die wichtigsten chem. Ätzmittel sind Höllenstein, weißer Arsenik, Ätzsublimat, Chlorzink, Antimonbutter, Brechweinstein, schwefelsaures Kupfer, Ätznatron, Ätzkali, Ätzammoniak, Ätzkalk, konzentrierte Schwefelsäure, Salpetersäure, Chromsäure u. s. w.

Ätzfiguren, die mikroskopisch kleinen und von ebenen Flächen begrenzten Vertiefungen (oder Erhabenheiten), die auf den glatten Flächen von Krystallen durch den hinreichend langsamen und vorsichtigen Angriff von lösenden oder korrodierend wirkenden Mitteln künstlich hervorgebracht werden, und durch die sich für die Krystalle gewisse Zusammenhangsverhältnisse nach bestimmten Richtungen offenbaren. Die Figuren lassen erkennen, daß die Löslichkeit nach verschiedenen Richtungen eine verschiedene ist, sind aber auf einer und derselben Fläche eines homogenen Krystalls sämtlich einander ähnlich und parallel gestellt; ferner erweisen sie sich gleichartig auf krystallographisch gleichwertigen und verschiedenartig auf ungleichwertigen Flächen, stets nach rationalen Parameterverhältnissen ausgebildet. Sie erscheinen zwar unabhängig von den Spaltungsrichtungen, stehen aber mit den Symmetrieverhältnissen der betreffenden Krystalle im engsten Zusammenhang, indem sie in dieser Hinsicht genau von derselben Ordnung sind, wie die Krystallform selbst. Deshalb ermöglichen sie nicht nur die Erkennung des Krystallsystems, sondern geben auch, selbst wenn man nur einzelne Flächen der Krystalle untersuchen kann, ein Mittel an die Hand, die Existenz und Art einer etwaigen hemiëdrischen, tetartoedrischen oder hemimorphen Ausbildung festzustellen. Zudem zeigen die Ätzeindrücke in manchen Fällen, daß gewisse Krystallflächen, wenn sie auch holoedrisch erscheinen, dies doch in Wirklichkeit nicht sind, sondern als Grenzformen hemiëdrischer oder tetartoedrischer Gestalten aufgefaßt werden müssen (z. B. bei dem Apatit). Wo auf einer Fläche eine ganz variable Lage der Ä. hervortritt, wird auf eine geringe Symmetrie der Krystallsubstanz zu schließen sein. Wegen ihrer relativ verschiedenen Lage auf den gleichnamigen Flächen miteinander verwachsener Krystalle lassen diese künstlichen Eindrücke ferner Zwillinge leicht als solche erkennen und die Art ihrer Verbindung beurteilen; auch treten nach der Ätzung die Zwillingsgrenzen, sowie die eingeschalteten Lamellen besonders deutlich hervor. Die beistehende Fig. a giebt die auf der Basis oP des rhombischen

Topases vermittelst geschmolzenen Ätzkalis, Fig. b die auf der Basis oP des monoklinen Glimmers (Muscovits) durch Behandlung mit Flußspat und Schwefelsäure erzeugten Ä. wieder; die erstern sind, entsprechend der Symmetrie der rhombischen Basis, gleichgestaltet einerseits nach rechts und links, andererseits nach vorn und hinten, wogegen diejenigen auf der Basis des Glimmers bloß nach rechts und links sich symmetrisch verhalten. Fig. c zeigt die mit Salzsäure hervorgerufenen Ä. auf dem Brachypinakoid $\infty\breve{P}\infty$ des nach der Vertikalachse hemimorphen Kieselzinks; dieselben sind oben anders als unten ausgebildet. Fig. d ist ein kristallographisch links gebildeter, Fig. e ein ebenso rechts gebildeter Quarzkrystall, beide mit den durch Flußsäure erzeugten Ä., die sich auf beiden Krystallen ebenfalls in gerade entgegengesetzter Stellung befinden. Der scheinbar ein einfaches Individuum bildende Drilling von Aragonit (Fig. f) läßt auf der mit Essigsäure geätzten Basis oP die drei verwachsenen Krystalle I, II, III durch die relativ abweichende Lage ihrer Ä. deutlich unterscheiden.

Die Wahl des Ätzmittels richtet sich nach der Natur der Krystallsubstanz: bei den in Wasser löslichen wirkt schon der Angriff durch letzteres (oder durch den Wasserdampf beim Anhauchen), bei andern bedient man sich der Salzsäure, Schwefelsäure, Fluorwasserstoffsäure, bei dem Diamant bilden sich während des Verbrennens auf seiner Oberfläche (durch den Sauerstoff als korrodierendes Mittel) kleine dreiflächige Vertiefungen aus, deren Flächen denen eines Ikositetraëders parallel gehen. Wenn auch die Ä. auf denselben Flächen eines Krystalls dieselbe Symmetrie und zwar diejenige des Krystalls selbst aufweisen, so sind sie doch ihrer Ausbildungsweise und Form nach von der Natur des angewandten Ätzmittels abhängig, woraus sich ergiebt, daß dieselben nicht etwa zugleich die Form der den Krystall aufbauenden Moleküle wiedergeben können. Auch scheint die Konzentration des Ätzmittels auf die Lage der Ä. von Einfluß zu sein. Die Beobachtung derselben geschieht unter dem Mikroskop, entweder unmittelbar an der geätzten Fläche oder an Hausenblasenabdrücken derselben. An einem und demselben Krystall werden die ungleichartigen Flächen (und Kanten) auch durch Ätzmittel abweichend rasch und stark angegriffen. Natürliche Krystallflächen scheinen meist schwieriger durch Ätzung angreifbar als künstliche Spaltflächen; Spaltflächen, die längere Zeit der Luft ausgesetzt waren, schwieriger als frisch erzeugte.

Atzgersdorf, Dorf in der Bezirkshauptmannschaft und dem Gerichtsbezirk Hietzing in Niederösterreich, südwestlich angrenzend an Wien, an der Linie Wien-Triest der Österr. Südbahn, hat (1890) 5813 E., meist Fabrikarbeiter. A. hat in großem Maßstabe betriebene Steinbrüche, Kattun- und Jutedruckerei, Gerberei, Fabrikation von Brückenwagen, Klavieren, Seidenzeug, Schnüren und Borten, Farben, Töpferwaren und Brot.

Ätzgrund, s. Ätzen und Radierkunst.

Ätzkali, Kaliumoxydhydrat, Kalihydrat, Kaliumhydroxyd, KHO, weiße krystallinische, bei Rotglut schmelzbare, äußerst leicht in Wasser lösliche, an der Luft zerfließende und daraus Kohlensäure anziehende Substanz von höchst ätzender Wirkung auf pflanzliche und tierische Gewebe, in verdünntem Zustande von laugenhaftem Geschmack, zeigt alle Eigenschaften eines Alkalis in höchstem Grade und entsteht bei der Einwirkung von Kalkhydrat auf Kaliumcarbonat in wässeriger Lösung. Die von dem kohlensauren Kalk abgesonderte Lösung liefert nach dem Verdunsten zu einem spec. Gewicht von 1,142 bis 1,146 die Kalilauge, Liquor Kalii caustici. Wenn man letztere in einer aus reinem Silber angefertigten Schale weiter einkocht, bis ein Tropfen beim Erkalten sofort erstarrt, und dann unter beständigem Rühren erkalten läßt, so ist der pulverige Rückstand das trockne Kalihydrat, Kali causticum siccum; gießt man die geschmolzene Masse in Stangenformen, so entsteht das Kali causticum in bacillis, auch Lapis causticus, Ätzstein, genannt.

Ätzkalilauge, soviel wie Kalilauge, s. Ätzkali.

Ätzkalk, soviel wie Calciumoxyd, s. Kalk.

Ätzkunst, s. Ätzen und Radierkunst.

Ätzlauge, die Lösungen von Kalium- und Natriumoxydhydrat, s. Ätzkali und Ätznatron.

Ätzmittel, s. Ätzen und Ätzfiguren.

Ätznatron, Natriumoxydhydrat, Natriumhydroxyd, NaOH, entsteht chemisch rein, indem man in destilliertes Wasser, das sich in einer silbernen Schale befindet, zu Scheiben zerschnittenes Natrium in kleinen Anteilen einträgt, die Flüssigkeit verdampft und schließlich möglichst stark erhitzt. Die ölig geschmolzene Flüssigkeit erstarrt beim Erkalten zu einer weißen krystallinischen Masse, die aus der Luft mit Begierde Wasser und Kohlensäure aufnimmt. Für fast alle Zwecke genügend rein erhält man Ä., wenn man kohlensaures Natrium oder Soda in Wasser löst (nicht mehr als 1 Teil wasserfreies Salz auf 10 Teile Wasser), zum Sieden erhitzt und so viel Kalkmilch zufügt, bis die geklärte Flüssigkeit auf Zusatz von Säure nicht mehr Blasen von Kohlensäure entwickelt. Nach dem Absetzen des kohlensauren Kalks wird die klare Flüssigkeit rasch im eisernen Kessel bis zur Dichte von 1,159 bis 1,163 verdampft und bildet dann die Natronlauge oder Ätznatronlauge des Handels, Liquor Natrii caustici der Pharmakopöe. Wird die Flüssigkeit weiter verdampft und der Rotglut nahe gebracht, so bildet es nach dem Erkalten die weiße kaustische Soda. (S. Soda.)

Ätznatronlauge, s. Ätznatron.

Ätzpapp, s. Enlevage.

Ätzspitzen oder Luftspitzen, Nachahmung der Nadelspitzen (s. d.), dadurch erzeugt, daß man ein Stickmuster in baumwollenen Fäden auf einem wollenen Grundgewebe ausführt und dieses Grundgewebe durch ein flüssiges Ätzmittel (z. B. Chlorkalk), das auf die Stickfäden nicht einwirkt, zerstört. Die erste Herstellung der Ä. erfolgte 1883 durch Gebrüder Wetter in St. Gallen. Bei angemessener Wahl des Grundgewebes und des Ätzmittels können auch leinene, sowie wollene und seidene Ä. hergestellt werden.

Ätzstein, geschmolzenes und in Stangen gegossenes Ätzkali (s. d.).

Ätzstifte (Styli caustici), walzenförmige Stifte oder Stäbchen, die zum Ätzen von Wunden u. s. w. benutzt werden. Am meisten Anwendung finden Stifte aus Höllenstein, Alaun u. s. w.

Ätzsublimat, s. Quecksilberchlorid.

Ätzwasser, s. Ätzen und Radierkunst.

Au, Flußname, s. Aue.

Au, chem. Zeichen (Abkürzung von Aurum) für Gold (s. d.).

a. u., Abkürzung für anno urbis (conditae), im Jahre (nach der Gründung) der Stadt (Rom).

Aub, Stadt im Bezirksamt Ochsenfurt des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, dicht an der württemb. Nordgrenze, an der rechts zur Tauber gehenden Gollach, hat (1890) 1061 E., darunter 162 Evangelische und 118 Israeliten, Amtsgericht (Landgericht Würzburg), Post, Telegraph, Personenpostverbindung mit Ochsenfurt und Röttingen, Aufschlageinnehmerei, Bezirkssparkasse, Bezirkskrankenhaus, Pfründnerspital, städtische Wasserleitung, 2 Volksschulen; Viehhandel, 8 Jahrmärkte. In der Nähe die Burgruine Reichelsberg.

Aubagne (spr. obánj), Hauptstadt des Kantons A. (129,44 qkm, 4 Gemeinden, 11549 E.) im Arrondissement Marseille des franz. Depart. Bouches-du-Rhône, 17 km östlich von Marseille, rechts am Huveaune und an der Linie Paris-Nizza der Franz. Mittelmeerbahn sowie der Zweiglinie A.-Valdonne (17 km), hat (1891) 5406, als Gemeinde 8154 E., Baumwollweberei, Tuch- und Shawlfabrikation, Töpferei, Weinbau und Obstzucht. Der hier wachsende rote feurige Aubagnewein, eine Art Muskateller, und die Reinettenäpfel sind berühmt. A. ist Geburtsort des Abbé Barthélemy (s. d.), dem 1828 hier ein Denkmal errichtet wurde.

Aubaine, Droit d' (frz., spr. droá dobähn; lat. Jus albinagii, von albanus, d. i. fremd), Fremdenrecht, das Recht des Staates auf den Nachlaß eines kinderlosen Fremden (s. Heimfallrecht).

Aube (spr. obb), rechter Nebenfluß der Seine, entspringt bei Praslay auf dem Plateau von Langres im Depart. Haute-Marne, fließt gegen NW. durch die Depart. Côte-d'Or, A. und Marne, wird bei Rouvres flößbar, berührt La Ferté, Bar, Arcis und mündet oberhalb Pont-sur-Seine nach einem Laufe von 248 km, wovon 45,1 km (von Arcis an) schiffbar sind. Die wichtigsten Zuflüsse der A. sind Aujon und Voire auf der rechten Seite. Die Hauptartikel des Wassertransports auf der A. (1885: 8128 t) sind Kohlen, Brenn- und Bauholz und Getreide.

Aube (spr. obb), Departement im nordöstl. Frankreich, nach dem Flusse A. benannt, besteht aus der Südchampagne und einem Teil von Burgund, grenzt im N. an das Depart. Marne, im O. an Haute-Marne, im S. an Côte-d'Or, im SW. an Yonne, im NW. an Seine-et-Marne, hat 6001,39 (nach Berechnung des Kriegsministeriums 6025) qkm, (1891) 255548 E., darunter 3946 Ausländer, und zerfällt in die Arrondissements Arcis-sur-Aube, Bar-sur-Aube, Bar-sur-Seine, Nogent-sur-Seine und Troyes mit 26 Kantonen und 446 Gemeinden. Hauptstadt ist Troyes (s. d.). Der östl. Teil gehört zum Bassin der A. selbst, der westliche zur Seine, die hier noch viele Flüßchen aufnimmt. Das Klima ist mild, feucht und veränderlich, aber gesund. Nach den Beobachtungen der 41 pluviometrischen Stationen fallen jährlich durchschnittlich 6—7 dm, im O. des Departements jedoch 8—9 dm Regen. Zwei Drittel der Grundfläche bestehen aus Ackerboden; aber dieser ist sehr ungleich verteilt. Der Norden, zu der wegen der Unfruchtbarkeit und Öde ihrer einförmigen baumlosen Ebenen verrufenen Champagne-pouilleuse gehörig, wird meistens nur zu Viehweiden benutzt. Der Süden hat desto ergiebigern Ackerboden, gute Wiesen und Waldung und ist reich an Kartoffeln, Getreide (1889: 1434564 hl Weizen, 492213 hl Roggen, 1888: 519326 hl Gerste, 1,4 Mill. hl Hafer), Hanf, Raps, Heu, Holz, Wein (durchschnittlich jährlich 431703 hl), an Rindvieh (1887: 99979), Pferden (35667), Schweinen (29275), Schafen (245917) und Geflügel. 1889 wurden 26458 hl Cider bereitet. Das Departement liefert Eisen, Torf und andere brennbare Stoffe, ferner Marmor, Kreide, Thonarten zu Fayence, Töpfen und Schmelztiegeln, Ziegelerde, Lithographiesteine u. dgl. Die Industrie beschäftigt sich hauptsächlich mit Spinnerei, Woll-, Baumwoll- und Leinweberei, Strumpfwirkerei, Färberei, Leder-, Papier-, Glas- und Darmsaitenfabrikation. Die Fleischwaren (Wurst und Speck) haben einen Ruf erlangt, und der Handel mit Getreide, Wein, Heu, Holz und Kohlen ist bedeutend. Das Departement hat (1886) 371 km Eisenbahnen (Ostbahn und die Orléans-Châlonsbahn), etwa 209 km schiff- und flößbare Wasser- und (1888) 378,8 km Nationalstraßen. Um die Volksbildung ist es gut bestellt. 1888 waren von 1658 Rekruten nur 54 Analphabeten.

Aube (spr. obb), Hyacinthe Laurent Théophile, franz. Admiral und Marineminister, geb. zu Toulon 22. Nov. 1826, ging nach Beendigung seiner nautischen Studien 1843—47 nach Japan, wurde 1854 Fregattenkapitän und machte mehrere Feldzüge am Senegal mit. Im Kriege von 1870 organisierte er die Verteidigung der Carentanlinie und nahm als Brigadegeneral am Kampfe um Besançon teil. 1879 erhielt er den Gouverneurposten auf Martinique, kehrte 1881 als Konteradmiral nach Frankreich zurück und wurde besonders mit der Leitung des Torpedowesens betraut. Vom 7. Jan. 1886 bis zum 31. März 1887 war er Marineminister und wurde 1886 zum Viceadmiral befördert. Er starb 31. Dez. 1890 in Toulon. Ein großer Teil seiner Aufsätze über seine Reisen und fachmännischen Erfahrungen erschien gesammelt u. d. T. «Entre deux campagnes» (1881) und «A terre et à bord» (1884).

Aubeldruck, ein von Herm. Aubel in Lindenhöhe bei Köln erfundenes heliographisches Verfahren zur Reproduktion von Kupferstichen und Blättern in andern Manieren, vergrößert oder verkleinert auf Zink, und zwar sowohl für Hochdruck mittels der Buchdruckpresse wie für Tiefdruck mittels der Stein- oder Kupferdruckpresse.

Aubenas (spr. obb'nahß), Hauptstadt des Kantons A. (152,66 qkm, 17 Gemeinden, 22569 E.) im Arrondissement Privas des franz. Depart. Ardèche, rechts der Ardèche auf einem 310 m hohen Hügel, der den Fluß um 110 m überragt, am Fuße der Cevennen, in einem fruchtbaren, von erloschenen Vulkanen umgebenen Thale, an der Zweiglinie Vogué-Prades der Franz. Mittelmeerbahn, hat (1891) 5271, als Gemeinde 7824 E., eine Kirche aus dem 15. Jahrh., ein Schloß aus dem 13. und 16. Jahrh., Standbild von Olivier de Serre, kleines Seminar, Handelsgericht; Eisen- und Steinkohlenbergwerke, Schmelzhütten; Fabrikation von Seiden-, Woll- und Baumwollwaren, Tuch und Lichtern; Gerbereien, Färbereien; berühmte Messen für Seide.

Auber (spr. obähr), Daniel François Esprit, franz. Komponist, geb. 29. Jan. 1782 während einer Reise seiner Eltern zu Caen in der Normandie. Sein Vater hatte ihn zum Kaufmann bestimmt und schickte ihn nach London in ein Handelshaus. Der junge A. kehrte indes bald (1804) nach Paris zurück, wo er sich fortan vorwiegend mit Musik beschäftigte. Sein Kompositionstalent bewiesen besonders die Konzerte, die er für den Violoncellisten Lamare schrieb, und die unter dessen Namen im Druck erschienen, sowie ein Violinkonzert für Mazas. Inzwischen machte er auch die ersten Versuche in dramat.

Komposition, welche ihm die Mängel seiner Kunstbildung zum Bewußtsein brachten; infolgedessen studierte er unter Cherubini Komposition. Eine Frucht davon war unter anderm eine Messe, aus der er später eine Nummer (das Gebet) in seine «Stumme von Portici» herübernahm. Er trat endlich 1812 mit «Julie» und 1813 mit «Le séjour militaire» als Opernkomponist an die Öffentlichkeit, errang aber erst 1820 mit der Oper «La bergère châtelaine» einen vollständigen Erfolg. Ihr folgte 1821 die Oper «Emma ou la promesse imprudente», die ebenfalls Glück machte. In allen Opern dieser ersten Periode lehnt sich A. noch an die Italiener, namentlich an Isouard. A. trat 1822 mit Scribe in Verbindung, durch dessen an Ideen arme, aber an Intriguen reiche Libretti er von Jahr zu Jahr Fortschritte in der Gunst des Publikums machte. Der ersten aus dieser Verbindung hervorgegangenen Oper, «Leicester» (1822), folgten gegen 30 andere, von denen sich ein Teil, wie «Le maçon» («Maurer und Schlosser», 1825), «La muette de Portici» («Die Stumme von Portici», 1828), «Fra Diavolo» (1830), «Gustave» («Der Maskenball», 1833), «Le domino noir» (1837), «Le lac des fées» (1839), «Les diamants de la couronne» (1841), «Carlo Broschi ou la part du diable» (1843) u. s. w., auch außerhalb Frankreichs noch immer auf der Bühne erhalten hat. Die letzte Oper, zu der Scribe das Libretto geliefert, «La fiancée du roi de Garbe», wurde im Frühjahr 1867 zur Aufführung vorbereitet, und seine letzten Opern überhaupt sind «Le premier jour de bonheur» (1868) und «Le rêve d'amour» (1869). Nachdem er von 1842 bis 1870 Direktor des Pariser Konservatoriums gewesen war und unter Ludwig Philipp sowie unter Napoleon III. das Amt eines Hofkapellmeisters bekleidet, auch seit einer langen Reihe von Jahren der Pariser Akademie der schönen Künste als Mitglied angehört hatte, starb er 13. Mai 1871 zu Paris. Sein Denkmal (Marmorstatue von Delaplanche) zu Caen wurde 10. Juni 1883 enthüllt. Die Hauptwerke A.s liegen in der mittlern Periode von 1820 bis 1843. In dieser Zeit war er der klassische Vertreter der franz. Opéra comique, ausgezeichnet durch Leichtigkeit und Grazie. Schon in dieser Zeit macht sich aber der Hang zur Bequemlichkeit und die Hinneigung zu pikanten Effekten gewöhnlichster Art nachteilig bemerkbar. Durch die Abnutzung scharfer Rhythmen und Dissonanzen hat er den Verfall der feinern Opéra comique vorbereitet. Das einzige Werk, in dem A. die Scheu vor Anstrengung überwunden und sein Talent voll entfaltet hat, ist «Die Stumme».

Aubergine (frz., spr. obärschihn), chines. und japan. Thonwaren mit blauroter Glasur.

Aubervilliers (spr. obärwilljeh) oder Notre-Dame des Vertus, auch Les Vertus, Dorf im Kanton und Arrondissement St. Denis des franz. Seine-Departements, 8 km nördlich von Paris, in der Ebene von St. Denis, hat (1891) 24757, als Gemeinde 25022 E., Fabrikation von chem. Produkten, Kautschuk, Pappe, gefirnißtem Leder, Parfumerien, Glas, sowie Brauereien und Gießereien. In der Nähe eins der detachierten Forts von Paris.

Au besoin (frz., spr. o besöäng), nötigenfalls.

Aubigné (spr. obinjeh), Theod. Agrippa d', franz. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 8. Febr. 1552 als Sohn eines prot. Edelmanns zu St. Maury in der Saintonge, erhielt eine gelehrte Erziehung. Er rettete sich, wegen seines Glaubens mit dem Feuertode bedroht, nach Orléans, zeichnete sich bei dessen Belagerung aus und ging nach Genf, wo er unter Beza studierte. Dann griff er mit Condé zu den Waffen, kam nach dem Frieden nach Paris und entging der Bartholomäusnacht, weil er infolge eines Duells geflohen war. Nach seiner Rückkehr schloß er sich Heinrich von Navarra an, begleitete ihn nach Guyenne (1576) und wurde sein Mitstreiter und Berater; dann Statthalter von Maillezais (seit 1589) und Viceadmiral der Küsten von Poitou und Saintonge. A. sah mit Schmerz den Übertritt des Königs zum Katholicismus und schrieb voll Zorn gegen die Konvertiten und Lauen die Flugschrift «Confession catholique du Sire de Sancy» (Par. 1660 u. 1693); auch nach dem Edikt von Nantes trug er die Fahne des Protestantismus hoch. Während der Religionskriege (1577—94) war A.s poet. Meisterwerk «Les Tragiques» entstanden (gedruckt 1616; Neudruck Par. 1856; hg. von Read, ebd. 1872); unter dem Einfluß von Ronsards Schule gedichtet, aber originell, stellt es in sieben Satiren die Leiden des Vaterlandes dar und feiert in rauhen, kraftvollen Versen die Opfer der prot. Sache. Nach Heinrichs Ermordung (1610) wurde A. als Statthalter in Saintonge lebend, wegen Widerspruchs gegen die Regentschaft Marias von Medici der Ämter entsetzt. Halb wider Willen schloß er sich der neuen prot. Bewegung an, die zum Vertrage von Loudun (1616) führte (s. Hugenotten). In St. Jean d'Angély vollendete er seine «Histoire universelle 1550—1601, dédiée à la postérité» (3 Bde., Maillé 1616—20), ein Werk, das trotz des persönlichen Standpunktes nicht ohne Gerechtigkeit geschrieben ist; es wurde nach Parlamentsbeschluß von Henkershand verbrannt. A. floh 1620 nach Genf; seine Feinde erwirkten ein Todesurteil in contumaciam (1623). Hier starb er, bis zuletzt rüstig, 29. April 1630. Sein letztes Werk ist eine gegen den äußern Schein (grch. phainesthai) des Hoflebens in Gesprächform geschriebene Satire «Les aventures du baron de Fæneste» (Maillé 1617; Neudruck von Mérimée, Par. 1855). Nach seinem Tode erschienen im Druck: «Le printemps, poëme de ses amours, stances et odes» (neuerdings hg. von Read, Par. 1874); «Sa vie à ses enfants» (1557—1618), hg. als «Histoire secrète, écrite par lui-même» (2 Bde., Köln 1729—31; Amsterd. 1731) und als «Mémoires» (von Lalanne, Par. 1854 u. 1889), deutsch von Huber (Tüb. 1780), ferner in Schillers «Histor. Memoiren», Bd. 9 (Jena 1795) und von Baum (Berl. 1854). Gesamtausg. der «Œuvres» (mit Glossar u. s. w.) von Réaume und de Caussade (6 Bde., Par. 1873 fg.). — Vgl. Henke, A. d'A. (im «Histor. Taschenbuch», 1873); Réaume, Étude historique et littéraire sur A. d'A. (Par. 1883); von Salis, A. d'A. (Heidelb. 1885); Morillot, A. d'A. (Par. 1885); G. Guizot, A. d'A. (ebd. 1890).

A.s Sohn, Constant d'A., Baron von Surimeau, geb. um 1584, trat zur kath. Kirche über. Er starb 1639 auf der Insel Martinique und ist der Vater der Marquise von Maintenon (s. d.).

Aubigné, Merle d', s. Merle d'Aubigné.

Aubigny (spr. obinjih), s. Richmond (Familie).

Aubin (spr. obäng), Hauptstadt des Kantons A. (69,65 qkm, 4 Gemeinden, 18756 E.) im Arrondissement Villefranche des franz. Depart. Aveyron, in 240 m Höhe, an der Linie Capdenac-Rodez der Orléansbahn, hat (1891) 1882, als Gemeinde 9052 E., alte Kirche (12. Jahrh.), Schloßruine,

Steinkohlengruben (3848 Arbeiter), Hammerwerk; Handel mit Getreide, Vieh, Holz, Eisen. In der Umgegend werden Eisen (Hochöfen von Gun), Schwefel, Alaun, Marmor, Kalkstein und andere Mineralien gewonnen und die im Handel sehr gesuchten Schafe von Cransac gezüchtet.

Aubl., naturwissenschaftliche Abkürzung für Jean Baptiste Christoph Fusée Aublet, geb. 4. Nov. 1720 zu Salon, gest. 6. Mai 1778 zu Paris, Verfasser der «Histoire des plantes de la Gujane française» (4 Bde., Par. 1775).

Aubonne (spr. obónn). 1) **Bezirk** im schweiz. Kanton Waadt, hat (1888) 8539 E. in 17 Gemeinden. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk A., auf einer Anhöhe über dem Flusse A., 2,5 km nördlich von der Station A.-Allaman der Linie Genf-Lausanne-St. Maurice der Jura-Simplonbahn, hat (1888) 1805 prot. E., Post, Telegraph, alte Kirche mit interessanten Grabmälern, Schloß, Progymnasium, Mittel-, Volks- und Kleinkinderschule; Jahrmärkte.

Aubrac, Monts d' (spr. mong dobráck), eine zum System der Cevennen gehörige, durch prächtige Basaltsäulen ausgezeichnete 50—60 km lange und 15—25 km breite Gebirgskette vulkanischen Ursprungs, zwischen dem Lot und dessen Zuflüssen Eolagne und Truyère, teils im franz. Depart. Lozère, größtenteils aber im Depart. Aveyron, mit kleinen Seen, tiefen Schluchten, ausgedehnten Wäldern (6000 ha) und Wiesen, auf denen die Aubrac-Rinder gezüchtet werden. Der Gipfelpunkt dieser Gruppe ist der Mailhebiau (1471 m).

Aubry (spr. obrih), Charles Marie Barbe Antoine, franz. Jurist, geb. 20. Juni 1803 zu Zabern (im Elsaß), war bis 1870 Professor und Hilfsrichter am Tribunal zu Straßburg, 1872—78 Rat am Kassationshof in Paris und starb daselbst 13. März 1883. Sein mit Rau verfaßtes Werk «Cours de droit civil français» (5 Bde., Par. 1838—47; 4. Aufl., 8 Bde., ebd. 1869—76) war ursprünglich eine Bearbeitung von Zachariäs «Handbuch des franz. Civilrechts» (Heidelb. 1808 u. ö.), die aber immer selbständiger wurde und die Hauptquelle des franz. Civilrechts bildet. Auch übersetzte A. Goethes «Faust» ins Französische.

Aubry de Montdidier (spr. obri d'mongdidjeh), ein franz. Ritter, der nach einer verbreiteten, aber falschen Ansicht zur Zeit König Karls V. um 1371 nahe bei Paris von Richard de Macaire ermordet wurde. Dieses Verbrechens dadurch verdächtig, daß A.s Hund ihn stets wütend anfiel, mußte Macaire auf Befehl des Königs mit diesem Ankläger im Gottesurteil kämpfen. Durch die Bisse des Hundes tödlich verwundet, gestand er seine Schuld ein. In Wahrheit führt die geschichtlich-legendarische Grundlage dieser Erzählung («Chien de Montargis») bis in die karoling. Periode, die litterarische bis ins 12. Jahrh. zurück; sie steht ursprünglich in Verbindung mit der Sage von der unschuldig verleumdeten Sibylla, der sagenhaften Gattin Karls d. Gr. Behandelt wurde der Stoff im Mittelalter in den meisten german. und roman. Sprachen; vgl. von der Hagen, Gesamtabenteuer (Bd. 1, Nr. 8); Macaire, chanson de geste, hg. von Guessard (Par. 1866). In neuerer Zeit kam die Sage in Frankreich in «Der Hund des A. oder der Wald bei Bondy» als Melodrama auf die Bühne. In Deutschland wurde dies Rührstück zuerst auf den Vorstadttheatern Wiens, im Sept. 1816 auf der königl. Bühne zu Berlin gespielt. Als es 1817 auch in Weimar zur Aufführung mit dem dressierten Pudel des Schauspielers Karsten bestimmt ward, legte Goethe die Leitung der Bühne nieder.

Aubry-Lecomte (spr. obri lökongt), Jean Baptiste, franz. Lithograph, geb. 31. Okt. 1797 in Nizza, widmete sich unter dem Maler Girodet-Trioson in Paris der Zeichenkunst und bildete sich zum Lithographen aus. A. starb 2. Mai 1858 zu Paris und vermachte dem kaiserl. Kupferstichkabinett sein vollständiges Werk (308 Blätter). Besonders glücklich war A. in Nachbildung der weichen Formengebung Prud'hons.

Auburn (spr. abbörn), Name mehrerer Orte in den Vereinigten Staaten von Amerika, u. a.: 1) **Hauptstadt** des County Androscoggin in Maine, an den Fällen des Androscoggin, Lewiston gegenüber, hat 10000 E. und Schuhfabriken. — 2) **Hauptstadt** des County Cayuga in Neuyork, westsüdwestlich von Syracuse, am Owascosee, hat (1890) 25858 E., ein großes Staatsgefängnis (sog. Auburnsches System, s. Gefängniswesen), ein presbyterianisches Seminar und verschiedenartige Industrie.

Aubusson (spr. obüssóng), Name von Teppichen, Möbelstoffen u. dgl. in Art der Gobelins (s. d.), die in der Stadt A. gewoben werden.

Aubusson (spr. obüssóng). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Creuse, hat 2040,50 qkm, (1891) 100866 E., 103 Gemeinden und zerfällt in die 10 Kantone: A. (170,11 qkm, 13134 E.), Auzances (182,06 qkm, 9347 E.), Bellegarde (174,41 qkm, 9520 E.), Chénérailles (206,32 qkm, 13126 E.), La Courtine (228,20 qkm, 7347 E.), Crocq (262,76 qkm, 10475 E.), Evaux (209,03 qkm, 10494 E.), Felletin (205,79 qkm, 11976 E.), Gentioux (251,99 qkm, 7564 E.), St. Sulpice-les-Champs (149,83 qkm, 7883 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements A., in 456 m Höhe, an der Creuse und der Linie Busseau d'Ahun-Felletin der Franz. Orléansbahn, hat (1891) 6141, als Gemeinde 6672 E., Kommunalcollège, bedeutende Fabrikation von Teppichen (seit 15. Jahrh., 2000 Arbeiter), Tuch, Decken, Moquettes (Sammet) und Baumwollzeugen. Auf einem Hügel die Ruinen eines im 11. Jahrh. erbauten, 1632 zerstörten Schlosses. — A. kam 1260 an die Grafen der Marche, die den Titel Vicomte von A. führten. A. ist Geburtsort des Johanniter-Großmeisters Pierre d'A. (s. d.) und der Schriftsteller J. Sandeau und Alfred Assolant.

Aubusson (spr. obüssóng), Pierre d', Großmeister des Johanniterordens, aus altem franz. Adel, geb. 1423, soll schon in jungen Jahren an einem Türkenzug, dann am Kriege des Dauphins gegen die Schweizer 1444 teilgenommen haben. Seine histor. Stellung aber errang er, als er in Rhodus in den Johanniterorden eintrat. Nach Frankreich geschickt, um Hilfe gegen die nach dem Fall von Konstantinopel (1453) übermächtigen Türken zu erlangen, erhielt er von Karl VII. 16000 Goldthaler für den Orden. Seiner Verdienste wegen wurde er 1467 in den engern Ausschuß zur Verwaltung des Ordensschatzes aufgenommen, erhielt die Aufsicht über den Festungsbau in Rhodus, wurde Großprior von Auvergne und 1476 Großmeister. In dieser Stellung leitete er mit glänzender Tapferkeit die Verteidigung von Rhodus (Mai bis Juli 1480) gegen die Flotte Mohammeds II., die er zum Rückzug nötigte. Einen Bericht A.s hierüber an Kaiser Friedrich III. («De servata urbe etc.») findet man bei Freher, «Germanicarum rerum Scriptores», Bd. 2 (Frankf. 1610, Straßb. 1717). A. wurde 1489 Kardinal; 1501 übernahm er

noch einmal als Generalissimus der christl. Flotte den Oberbefehl gegen die Türken, doch richtete er wenig aus. Er starb 13. Juli 1503. — Vgl. Bonhours, Histoire de Pierre d'A. (Haag 1789; 2. Aufl. 1806).

a. u. c., Abkürzung für anno urbis conditae (s. a. u.), auch für ab urbe condita (seit Gründung der Stadt [Rom]).

Auch (spr. obsch). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Gers, hat 1306,50 qkm, (1891) 55742 E., 85 Gemeinden und zerfällt in die 6 Kantone: Auch-Nord (253,59 qkm, 10810 E.), Auch-Sud (237,71 qkm, 16141 E.), Gimont (199,56 qkm, 8005 E.), Jegun (197,78 qkm, 5862 E.), Saramon (181,45 qkm, 5923 E.), Vic-Fezensac (236,11 qkm, 9001 E.). — 2) **Hauptstadt** des franz. Depart. Gers und Arrondissements A., am Gers, der sie in Ober- und Unterstadt teilt, an den Linien Agen-Tarbes und Toulouse-A. (89 km) der Franz. Südbahn, hat (1891) 9273, als Gemeinde 14782 E. und ist Sitz des Unterpräfekten und eines Erzbischofs (Diöcesen Aire, Bayonne, Tarbes). Die Stadt ist terrassenförmig an einem Hügel aufgebaut, hat enge, abschüssige Straßen (eine mit 373 Stufen), aber regelmäßige Plätze, unter denen der oberste mit einer schönen Promenade Aussicht auf die Pyrenäen gewährt; schöne Kathedrale mit hohem Gewölbe (26,7 m), Glasmalereien (1513) und schönen Schnitzwerken; Langhaus und Chor (1489—1584) im spätgot., die Türme im ital., das Portal (17. Jahrh.) im griech. Stil (vgl. Sancet, Stalles du chœur de la cathédrale d'A., Lpz. 1860); eine Bibliothek (18000 Bände), Seminarbibliothek (14000 Bände); neuen Justizpalast; Hôtel-de-Ville mit Theater und Museum der Malerei und Geologie; großes Krankenhaus, Heilanstalt für Geisteskranke in prächtigem Gebäude; Lyceum; Priesterseminar; ökonomische Gesellschaft und physik. Kabinett; Filiale der Französischen Bank; Leinwand- und Baumwollwebereien, Gerbereien, Brennereien von Eau-d'Armagnac, guten Obstbau und bedeutenden Handel mit Wein, Branntwein, Vieh, Geflügel, Holz, Mehl und Getreide. — A., Elimberrum. Eliberris, später Augusta Auscorum, war zu Cäsars Zeit die Hauptstadt der Ausker, später der Grafschaft Armagnac (1140—1484) und von ganz Gascogne, welchen Rang ihm jedoch Lectoure streitig machte. 406 wurde es von den Vandalen, 732 von den Arabern, 843 von den Normannen verheert, 879 zum Erzbistum erhoben. Später galt es als eine wichtige Festung, die 1473 die Truppen Ludwigs XI., 1587 die Katholiken im Kampfe gegen die Calvinisten eroberten. Nach Beseitigung der Festungswerke im 18. Jahrh. hob sich der Ort mehr und mehr.

Auchenia, s. Lama.

Auch ich war in Arkadien, s. Et in Arcadia ego.

Auckland, engl. Stadt, s. Bishop-Auckland.

Auckland (spr. ahkländ), bis 1876 Hauptstadt der Provinz A. (66424 qkm, [1891] 133267 E.), auf der Nordinsel von Neuseeland, an der Waitematabucht des Haurakigolfes, die den Hafen der Stadt bildet, am Isthmus von A. und am Fuße des erloschenen Vulkans Mount-Eden, ist Sitz eines deutschen Konsuls (für die Provinz A.), eines engl. und eines röm.-kath. Bischofs, hat Eisenbahnverbindung nach dem Innern, (1891) 28773, mit den Vorstädten 51287 E., gute Schulen, darunter das University College, eine 1861 gegründete Gelehrte Gesellschaft, ein Museum, Bibliothek, botan. Garten, Theater, sechs Banken u. s. w., Handel und Schiffahrt. Der Hafen ist Station der Dampferlinie zwischen San Francisco und Sydney, sowie Ausgangspunkt regelmäßiger Dampferverbindungen nach Melbourne und Honolulu. 1882 belief sich der Verkehr auf 223 Schiffe mit 133072 t Gehalt. A. wurde 1840 gegründet und war bis 1864 Sitz des Gouverneurs von Neuseeland.

Auckland (spr. ahkländ), engl. Lords- und Grafenwürde in der Familie Eden. Ein Sir Robert Eden (gest. 1720) war 1672 zum Baronet erhoben worden. Der dritte Sohn von Sir Robert Eden, dem dritten Baronet, war der später zum Lord A. erhobene William Eden, engl. Diplomat, geb. 3. April 1744. Er besuchte die Gelehrtenschulen Eton und Oxford, wurde 1769 Advokat, betrat mit seiner Ernennung zum Unterstaatssekretär 1772 die polit. Laufbahn, wurde 1774 ins Unterhaus berufen und erwarb sich bald Ansehen als Autorität in volkswirtschaftlichen und jurist. Fragen. 1778 gehörte er zu der vom Grafen Carlisle geführten Kommission, die sich vergeblich um den Frieden mit den amerik. Kolonien bemühte; 1780—82, während Carlisles Vicekönigtums in Irland, war er dessen erster Sekretär, ebenso Shelburnes unter dessen Ministerium 1783. Seine eigentliche Thätigkeit begann, als Pitt, an den er sich eng angeschlossen, 1784 die Leitung der Geschäfte übernahm. Eden erhielt 1785 die Führung der Verhandlungen in Versailles für den Handelsvertrag mit Frankreich, der nebst andern Abmachungen trotz vieler Schwierigkeiten zu stande kam. 1788 ging er als außerordentlicher Gesandter nach Madrid und wurde 1789 als Lord A. in die irische Pairie erhoben. Er wurde nach Amerika, 1790 nach Holland gesandt, wo er bis 1793 blieb, dann aber heimkehrte und nach seiner Erhebung zur Pairie von Großbritannien als Lord A. von West-Auckland (1793) sich von der Diplomatie zurückzog. Er blieb in enger Verbindung mit Pitt, trat 1798 als Oberpostmeister ins Ministerium und schied 1801 mit Pitt aus. In dessen zweitem Ministerium 1804 übernahm er wegen eingetretener persönlicher Mißhelligkeiten kein Amt; er starb in der Zurückgezogenheit 28. Mai 1814. A. war mit Erfolg als vorwiegend polit. Schriftsteller thätig, wie in «Principles of Penal Law» (1772), «Four Letters to the Earl of Carlisle» (1779); 1779 erschien «History of New-Holland» u. a. Vgl. The Journal and Correspondence of William Lord A., edited by his son, the Bishop of Bath and Wells (4 Bde., 1860—62). — Da sein ältester Sohn 1810 in der Themse ertrunken war, so folgte der zweite, George, geb. 25. Aug. 1784, der im Unterhause wie später im Oberhause eifriger Whig, 1830—35 unter Grey und Melbourne erst Handelsminister, dann Erster Lord der Admiralität war, 1836 zum Generalgouverneur von Ostindien ernannt wurde und 1838 einen Krieg mit Afghanistan (s. d.) begann, dessen glücklicher Anfang ihm 1839 die Erhebung zum Grafen von A. brachte. 1842 heimgekehrt, nahm er noch thätigen Anteil an der Politik, wurde 1846 wieder Erster Lord der Admiralität und starb 1. Jan. 1849. Mit ihm erlosch die Grafenwürde; als dritter Lord A. folgte ihm ein Bruder Robert John Eden, geb. 10. Juli 1799, der Geistlicher und damals (seit 1847) Bischof von Sodor und Man war, 1854 Bath und Wells erhielt. Er starb nach Niederlegung seines Amtes 25. April 1870. — Ihm folgte als vierter Lord A. sein ältester Sohn William George Eden, geb. 19. Jan. 1829, von

1847 bis 1861 im diplomat. Dienst thätig, gest. 27. Febr. 1890 in London. Fünfter Lord A. ist sein Sohn William Morton Eden, geb. 1859.

Aucklandsinseln (spr. akländs-), austral. Inselgruppe, unter 50° 30' südl. Br., 380 km südwestlich von Neuseeland gelegen, wesentlich vulkanischen Ursprungs, besteht aus der Insel Auckland (440 qkm) und mehrern kleinern Inseln: Adams, Enderby, Disappointment u. s. w. (zusammen 852,1 qkm), sämtlich bergig und gut bewaldet. Das Klima ist zwar feucht und stürmisch, doch gedeihen hier merkwürdigerweise einer subtropischen sowie einer alpinen Zone angehörige Blumen und Pflanzen; hier und auf der Campbellinsel wachsen die am weitesten gegen Süden vorgeschobenen baumartigen Farne. Die Inseln sind sehr reich an Seehunden, Vögeln, Fischen und allerlei niedern Tieren. Die trotz der isolierten Lage der Inseln hier brütenden Landvögel sind meist mit neuseeländischen identisch; drei sind eigentümlich, darunter eine Ente, die eine eigene Gattung (Nesonetta) bildet. Die A. wurden 1806 entdeckt und 1849, wegen ihrer Wichtigkeit als Hauptstation für den Walfischfang in der Südsee, von den Engländern besetzt; sie gehören zum Gouvernement Neuseeland, zählen aber keine ansässigen Bewohner. Die A. waren eine der 360 Stationen, auf denen 1874 der Venusdurchgang beobachtet wurde.

Au contraire (frz., spr. o kongträhr), im Gegenteil.

Au courant (frz., spr. o kurang), auf dem Laufenden.

Auct. oder *Aut.*, bei naturwissenschaftlichen Namen soviel wie auctorum, autorum, bezeichnet, daß der Name von vielen Autoren gebraucht worden ist.

Auction, s. Auktion.

Auctor, s. Auktor und Autor.

Auctōris nominatĭo oder **laudatĭo** (lat.), im Civilprozeß die Namhaftmachung des eigentlichen Vertreters der Sache durch den Verklagten. Wenn der Inhaber einer Sache oder eines Inbegriffs von Sachen als Besitzer, also namentlich mit einer dinglichen Klage (s. Actio) auf Herausgabe verklagt wird, so darf er denjenigen benennen, in dessen Namen er besitzt (der Verwalter seinen Auftraggeber, der Mieter den Vermieter u. s. w.). Nach röm. Recht sollte dann dieser jurist. Besitzer vom Richter geladen werden, um die Verteidigung der Sache zu übernehmen. Leistet er dem Folge, so findet der Prozeß zwischen dem Kläger und dem jurist. Besitzer statt. Leistet er nicht Folge, so muß der Inhaber die Sache an den Kläger herausgeben, und es bleibt dem jurist. Besitzer vorbehalten, seine Rechte gegen den bisherigen Kläger seinerseits klagend zu verfolgen. Nach der Deutschen Civilprozeßordn. §. 73 kann der Inhaber, welcher als Besitzer einer Sache verklagt wird, dem, in dessen Namen er besitzt, den Streit verkündigen und ihn unter Benennung an den Kläger zur Erklärung laden. Er darf dann bis zu dieser Erklärung oder bis zum Schluß des Termins, in welchem sich der Benannte zu erklären hat, die Verhandlung zur Hauptsache verweigern. Bestreitet der Benannte die Behauptung des Beklagten oder erklärt er sich nicht, so ist der Beklagte berechtigt, dem Klageantrag zu genügen. Wird die Behauptung von dem Benannten als richtig anerkannt, so ist derselbe berechtigt, mit Zustimmung des Beklagten den Prozeß zu übernehmen.

Auctorität, soviel wie Autorität (s. d.).

Aucūba *Thbg.*, Aukube, Pflanzengattung aus der Familie der Cornaceen (s. d.), mit nur wenigen Arten in Ostasien; immergrüne Sträucher mit lederartigen Blättern und kleinen braunroten, eine ziemlich große Rispe bildenden zweihäusigen Blüten. Die in Japan einheimische A. japonica *Thbg.* ist ein in Gärten und Kalthäusern sehr verbreiteter Zierstrauch. In den genannten Ländern wird dieser große, glänzende, elliptische oder länglich-lanzettförmige Blätter tragende, 2–2,5 m hohe Strauch seit Jahrhunderten in zahlreichen Varietäten kultiviert, von denen auch schon viele nach Europa gekommen sind. Eine zweite Art (A. himalaica *Hook.*), vom östl. Himalaja, ist erst in neuester Zeit in die europ. Gärten eingeführt worden und soll viel zarter als die japanische sein; diese hat korallenrote, jene orangefarbige Beeren. Die Vermehrung geschieht meist durch Stecklinge, die willig anwachsen.

Aud., naturwissenschaftliche Abkürzung für den franz. Zoologen Jean Victor Audouin (geb. 1797 in Paris, gest. 1841).

Audācem (audentes) fortūna (ad)jŭvat, lat. Sprichwort (wörtlich: dem Kühnen hilft das Glück), soviel wie Fortes fortuna adjuvat (s. d.).

Audacter calumnĭāre (auch **Calumniare audacter**), **semper alĭquid haeret**, d. h. nur keck verleumdet, etwas bleibt immer hängen!

Aude (spr. ohd; im Altertum Atax, Narbo, Attagus), Fluß in Südfrankreich, entspringt in den Ostpyrenäen am Roc d'Aude in 2377 m Höhe, wenig östlich vom Puy-de-Carlitte (2921 m), fließt erst gegen N. durch die 500 m tiefen Schlünde von Carcanières, dann durch den von einer Kunststraße durchzogenen Engpaß von Pierre-Lis mit steilen Felswänden, über Quillan, wo er (auf eine Länge von 150 km) flößbar wird, und Limoux, wo er in die Ebene tritt, nach Carcassonne und dann, auf dem linken Ufer vom Südkanal begleitet, ostwärts durch den Strandsee Vendres und mündet etwa 20 km nordöstlich von Narbonne und 14 km südlich von Béziers nach 223 km langem Laufe in das Mittelmeer.

Aude (spr. ohd), Departement im südl. Frankreich, nach dem Fluß A. benannt, umfaßt die ehedem zu Languedoc gehörigen Grafschaften Lauragais, Carcassez und Razez nebst der Diöcese Narbonne, grenzt im N. an die Depart. Tarn und Hérault, im O. an das Mittelmeer, im S. an das Depart. Pyrénées-Orientales, im W. an Ariége und im NW. an Haute-Garonne, hat 6313,21 (nach Berechnung des Kriegsministeriums 6341) qkm, (1891) 317372 E., darunter 7708 Ausländer, und zerfällt in die vier Arrondissements Carcassonne, Castelnaudary, Limoux und Narbonne mit 31 Kantonen und 437 Gemeinden. Hauptstadt ist Carcassonne (s. d.). Den südl. Teil erfüllen die Vorpyrenäen zu beiden Seiten der obern A. Die östl. Zweige, Les Corbières, steigen im Puy-de-Bugarach 1231 m hoch auf und treten, wie die westlichen, bis an die Bodensenkung des Audethals und des Canal-du-Midi, dessen größere Hälfte diesem Departement zugehört. Jenseit dieser Thalfurche, die einen Teil der natürlichen Verbindungsstraße zwischen dem Mittelländischen Meer und Ocean bildet, erheben sich an der Nordgrenze die Schwarzen Berge, die südlichsten Ausläufer der Cevennen, im Pic de Nore 1210 m hoch. An der Küste steigt der Boden östlich von Narbonne im Gebirge de la Clappe bis 214 m. Die Küste ist flach, hat keine Buchten und Reeden, aber mehrere Strandseen, z. B. den von Bages und St. Jean, der den Robinekanal (den alten Hauptfluß Robine) von Narbonne aufnimmt und den Hafen La Nouvelle bildet. Das Klima ist ein

Mittelmeerklima und ähnelt schon dem von Spanien und Italien. Allein der kalte Nordwestwind oder Cers und der feuchte, warme, oft orkanartige Seewind Autan oder Marin, der im Sommer mit seiner erstickenden Hitze an den Sirocco erinnert, bringen oft plötzliche Temperaturwechsel hervor. In Carcassonne fällt die Temperatur selten unter — 3°, in den Corbières und Schwarzen Bergen unter — 7° C., und Frost ist in Narbonne eine Seltenheit. Dagegen steigt das Thermometer im Sommer auch nicht selten auf + 30 und selbst 36°. Die Küste hat durchschnittlich 60 Regentage. Der Boden der Ebene ist vorherrschend kalkartig und, außer an der Küste, wo man Seesalz und Soda gewinnt, sehr fruchtbar. Das Departement hat einen großen Reichtum an Eisen, Kupfer, Marmor, Gips, Lithographiesteinen und Schiefer. Mineralquellen finden sich in Alet, Campagne u. s. w. In der Ebene baut man Getreide (1889: 690 258 hl Weizen, 54 873 hl Roggen, 158 283 hl Gerste), Obst, Oliven, viel Rotwein und geschätzten Weißwein (1889: 2 276 601 hl, 1879—88 durchschnittlich jährlich: 3 619 664 hl); 43 Proz. sind ackerbarer Boden, 30 Proz. unfruchtbar, fast 13 Proz. Wein, 8 Proz. Gehölz. Sehr bedeutend ist die Schafzucht (1887: 124 411 Stück), die Gänsemästung und die Bienenzucht (von Narbonne). Das Departement hat eine bedeutende Industrie, besitzt Tuch-, Seiden-, Hutfabriken, Branntweinbrennereien, Eisenwerke und Sägemühlen. An den Ufern des Meers und den Etangs ernähren sich viele Bewohner vom Fischfang. Der lebhafte Handel führt Bauholz, Schweine, Geflügel, Honig, Wein, Backobst, Salz, Tuch, Öl u. s. w. aus. Das Departement wird von 6 größern Linien (1886: 225,9 km) der Südbahn und (1888) von 362,6 km Nationalstraßen durchzogen. Es besitzt an höhern Unterrichtsanstalten ein Lyceum und zwei Collèges. Unter 2415 Rekruten waren (1888) 139 Analphabeten. — Vgl. Joanne, Géographie du département de l'A. (Par. 1879); Castel und R. Maury, Le département de l'A. (Lagny 1889).

Audeb., naturwissenschaftliche Abkürzung für Audebert (s. d.).

Audebert (spr. ohd'bähr), Jean Baptiste, franz. Naturforscher und Maler, geb. 1759 zu Rochefort, gest. 5. Dez. 1800 zu Paris, bildete sich in Paris zu einem geschickten Miniaturmaler aus. 1798 beauftragte ihn Gigot d'Orcy, ein reicher Privatmann, die seltensten Stücke seiner naturhistor. Sammlung zu malen, und sandte ihn dann zur Ausführung ähnlicher Arbeiten nach England und Holland. Diese Beschäftigung veranlaßte A. zur Herausgabe einiger naturhistor. Prachtwerke mit Kupferstichen, von denen er aber nur die «Histoire naturelle des singes, des makis et des galéopithèques» (Par. 1800, mit 63 Tafeln) selbst vollendete; die «Histoire générale des colibris, oiseaux-mouches, jacamars et des proméros» (ebd. 1802, mit 85 Tafeln) und die «Histoire naturelle des grimpereaux et des oiseaux de paradis» (ebd. 1803, mit 104 Tafeln) wurden nach A.s Tode von Desray und Vieillot beendet. Den Text zu letztern beiden Werken lieferte Vieillot.

Audenarde, s. Oudenaarde.

Audentes fortuna adjuvat, s. Audacem fortuna (ad)juvat.

Audh, verderbt aus Awadh, Provinz des Indobritischen Reichs, s. Oudh.

Audiātur et altĕra pars (lat.), auch die andere Partei werde gehört (d. h. man höre auch den Beschuldigten an, ehe man urteile), ein alter Rechtsspruch. Er kommt auch verdeutscht vor, z. B. im großen Saale des Rathauses zu Nürnberg, als: «Eins manns red ist eine halbe red, man soll die teyl verhören bed.»

Audiénz (lat.), Gehör, Vorlassung bei Fürsten und hohen Staatsbeamten. Bei manchen Tribunalen führen die Verhöre, Vorbescheide und mündlichen Verhandlungen ebenfalls diesen Namen. In Spanien ist der Ausdruck auf mehrere Behörden übergegangen. Öffentliche A., wie sie früher in absoluten Staaten üblich waren (z. B. in Österreich noch unter Joseph II.), bei denen jedermann zu dem Regenten Zutritt hatte und ihm sein Gesuch vorbringen konnte, sind in konstitutionellen Staaten, wo der Regent auf solche Gesuche selten selbst und allein resolvieren kann, vielmehr in der Regel die Sache wieder an die Behörden verweisen muß, außer Gebrauch gekommen.

Audierne (spr. odjärn), Hafenstadt im Kanton Pont-Croix, Arrondissement Quimper des franz. Depart. Finistère, östlich von der Pointe du Raz, auf der den Busen von Douarnenez südlich begrenzenden Halbinsel, in 49 m Höhe, an der Mündung des Goyen, hat (1891) 962, als Gemeinde 3401 E., hydrogr. Schule, Austernparks, Fischerei (1885 fingen 2382 Fischer 21 Mill. Sardinen und 89 t Anchovis), Seebäder und Handel mit Seegras. Nahebei die Ruinen der Schlösser Kermabon und Petit-Ménez, und an der Spitze der Pointe de Raoulic ein Leuchtfeuer. Jenseit des Goyen und des Ploubinec beginnt die breite Bai von A., deren gefährliche Gewässer und öde Ufer sich zu den Felsen von Penmarch hinziehen.

Audiffret-Pasquier (spr. odiffreh-paskjeh), Edme Armand Gaston, Herzog von, franz. Staatsmann, geb. 20. Okt. 1823 zu Paris als Sohn eines Grafen Audiffret, wurde von seinem Oheim, dem Herzog von Pasquier (s. d.), adoptiert, studierte die Rechte, wurde 1845 Auditeur im Staatsrat, zog sich 1848 vom öffentlichen Leben zurück und gehörte unter dem Kaiserreich zur orléanistischen Opposition. A. wurde 1871 zum Mitglied der Nationalversammlung gewählt, wo er sich dem rechten Centrum anschloß und als heftiger Gegner des Bonapartismus hervorthat. An den Unterhandlungen über eine Verschmelzung der royalistischen und orléanistischen Partei war A. in hervorragender Weise beteiligt. Am 2. Dez. 1874 wurde er zum Vicepräsidenten, 15. März 1875 zum Präsidenten der Nationalversammlung, 13. März 1876 zum Präsidenten des Senats gewählt. Im Senat ward er der Führer der gemäßigten Republikaner und zwang als solcher 1877 das Ministerium Broglie (s. d.) zum Rücktritt. Als die Neuwahlen 5. Jan. 1879 eine entschieden republikanische Mehrheit in den Senat brachten, erhielt A. bei der Präsidentenwahl nur 81 Stimmen gegen 153, die auf Martel (s. d.) fielen. 1878 ward A. zum Mitglied der Académie française gewählt.

Audiomēter (lat.-grch.), Instrument zum Messen der Feinheit des Gehörs. Das A. besteht im wesentlichen aus einem Maßstabe, an dem sich drei Rollen feinen Drahtes befinden. Zwei dieser Drahtspulen sind an den Enden des Stabes befestigt, und zwar enthält die eine derselben (A der nachstehenden Figur) sehr viele Windungen, während die andere (B) nur wenige besitzt. Die dritte Drahtrolle (C) ist mit einem Telephon (T) verbunden und läßt sich am Maßstabe verschieben. Die beiden ersten Drahtspulen werden von dem elektrischen

Strome etwa dreier Daniellscher Elemente (D) in entgegengesetzter Richtung durchflossen, derart, daß die bewegliche Rolle von den beiden festen Spulen in entgegengesetzter Weise induziert wird. Da der Hauptstrom in den zwei festen Rollen von einem tönenden Unterbrecher (U) in rascher Folge geöffnet und geschlossen wird, so entstehen in der verschiebbaren Rolle Induktionsströme, die im Telephon den Ton des Unterbrechers wiedergeben. Je näher man nun C an B bringt, desto stärker wird die Induktion der letztern auf erstere, mithin desto kräftiger die Gegenwirkung von B zu A. Es kann daher kommen, daß die Induktionswirkungen sich gegenseitig aufheben. Der Standpunkt der Rolle C bezeichnet dann den Nullpunkt der Teilung für das A. Dieser Anfangspunkt der Zählung liegt um so näher an B, je größer der Unterschied in der Windungszahl von A und B und je feiner das Gehör des Experimentators ist. Je mehr man dann C gegen A verschiebt, desto stärker tritt wieder der Ton im Telephon auf. Die Skala des A. beginnt mit 1 für das empfindlichste Gehör und endet mit 200 für völlige Taubheit. Die Zwischennummern bezeichnen die verschiedenen Grade der Feinheit des Gehörs. Man hat das A. auch Sonometer (Tonmesser) genannt. Dieser Ausdruck wird jedoch besser angewendet für Instrumente zur Bestimmung der Tonhöhe, wie Monochord, Sirene, Phonograph.

Audiphōn (lat.-grch.), von Graydon konstruierter Hörapparat für Schwerhörige, besteht aus einem kleinen Mikrophon und einem an der schwingenden Platte desselben angebrachten Faden, an dessen anderm Ende ein Holzgriff befestigt ist. Giebt man diesen letztern dem Kranken zwischen die Zähne und spricht bei gespanntem Faden in das Mikrophon, so ist eine Verständigung mit dem Kranken möglich, falls sein Gehörnerv noch normal empfindlich ist.

Auditeur (frz., spr. oditöhr), die Benennung von Militärgerichtsbeamten, die zuerst in Gustav Adolfs Kriegsrecht 1621 Auditoren genannt werden. Jetzt haben sie die stand- und kriegsgerichtlichen Untersuchungen zu führen, bei den Stand- und Kriegsgerichten als Ankläger, Verteidiger oder Richter zu fungieren und überhaupt als jurist. Beirat der Militärbefehlshaber zu dienen. (S. Militärstrafverfahren.) Je nach den Kommandobehörden, denen sie beigegeben sind, heißen sie Garnison-, Gouvernements-, Divisions-, Korpsauditeure, während ein Generalauditeur (s. d.) die höchste Stelle der Militärjustiz bekleidet. Zu der Stelle eines richterlichen Militärjustizbeamten kann nur berufen werden, wer die Befähigung zur Bekleidung eines Richteramtes in einem Bundesstaat erworben hat. (Reichsmilitärgesetz vom 2. Mai 1874, §. 7, Abs. 1; Deutsches Gerichtsverfassungsgesetz §. 2.)

Auditor (lat., «Zuhörer»), in der Gerichtssprache des Mittelalters besonders dasjenige Mitglied eines Gerichts, dem die Vernehmung der Parteien übertragen war. In Italien und Spanien aber wurden so (Uditori, Oydores) die Mitglieder der höhern Gerichtshöfe genannt, z. B. Auditores Rotae Romanae, des berühmten päpstl. Gerichtshofs. In einigen deutschen Staaten ist A. gleichbedeutend mit Auskultator (s. d.). (S. auch Auditeur.)

Auditorium (lat.), Hörsaal, Lehrsaal (besonders in Universitäten); Zuhörerschaft.

Audjila, s. Audschila.

Audley (spr. ahdli), Kirchspiel und Stadt im Norden der engl. Grafschaft Staffordshire, nahe bei der Gegend der Potteries (s. d.), hat (1891) 12631 E., die großenteils in den Fabriken der Potteries und in den nahen Kohlen- und Eisengruben arbeiten.

Audoenus, Joh., s. Owen, John.

Audouard (spr. oduahr), Olympe, franz. Schriftstellerin, geb. um 1830 in Aix (Provence) als Tochter von de Jouval, Schloßherrn auf St. Julien (Depart. Vaucluse), trennte sich nach Mißhelligkeiten bald von ihrem Gatten, Notar A. in Marseille; die Scheidung erfolgte erst 1885. Außer andern Reformfragen der bürgerlichen Gesetzgebung behandelte sie mit kühnem Eifer Ehescheidung und Frauenemancipation vielfach in Vorträgen und publizistisch: «Guerre aux hommes» (1866), «Lettre aux députés, les droits de la femme» (1867), «La femme dans le mariage, la séparation, le divorce» (1870), «Gynécologie, la femme depuis six mille ans» (1873), «L'amour» (1880), die «offenen Briefe» «Le luxe effréné des hommes» (an P. E. F. Dupin), «Le luxe effréné des femmes» (an denselben), «La femme-homme» (an Dumas den Ältern), «La femme bas-bleu» (an Barbey d'Aurevilly). Ihre Erzählungen bewegen sich teils auf diesem Felde, teils bieten sie Kulturbilder als Ergebnisse ihrer Reisen in der Türkei, in Vorderasien, Ägypten, Rußland, Nordamerika. Ersterer Art sind: «Comment aiment les hommes» (1861), «Un mari mystifié» (1863), «L'amie intime» (1873), «Le secret de la belle-mère» (1876), «Silhouettes parisiennes» (1882), «Les escompteuses» (1883) u. a.; letzterer Art: «Les mystères du sérail et des harems turcs» (1863), «Les mystères de l'Égypte dévoilés» (1865), «A travers l'Amérique: le Far-West: North-America» (2 Bde., 1869—71), «Les nuits russes» (1876), «Voyage au pays des Boyards» (1880) u. a. Ferner schrieb sie «Pour rire à deux. Contes» (1884) und «Voyages à travers mes souvenirs» (1884). A. starb 12. Jan. 1890 zu Nizza.

Audran (spr. odrang), Gérard, franz. Kupferstecher, geb. 2. Aug. 1640 zu Lyon, gest. 26. Juli 1703 zu Paris, wurde von seinem Vater Claude A. (geb. 1597, gest. 18. Nov. 1677) in der Kunst (seit 1666) unterrichtet und studierte unter Maratti drei Jahre in Rom, wo er sich durch ein Bildnis Papst Clemens' IX. berühmt machte. Vom Minister Colbert nach Paris berufen, wurde er zum königl. Kupferstecher ernannt. Er stach mit vollendeter Meisterschaft namentlich die Alexanderschlachten Lebruns. Er verfaßte auch «Les proportions du corps humain» (Par. 1683; neue Ausg. 1855). Seine Neffen, Benoit A. (geb. 3. Nov. 1661 zu Lyon, gest. bei Montargis 2. Okt. 1721) und Jean Louis A. (geb. 28. April 1667 zu Lyon,

gest. 17. Juni 1756 zu Paris), waren ebenfalls Kupferstecher. — Vgl. Duplessis, Les A. (Par. 1892).

Audschila (Audjila) oder **Udschila** (im Altertum Augila), Oase in der nördl. Libyschen Wüste in Nordafrika, an der Südgrenze des Kalkplateaus von Kyrene, das in Terrassen nach hier abfällt, 220 km von Bengasi (an der Küste) entfernt, an der Karawanenstraße von Kairo nach Mursuk, liegt mit den Oasen Dschalo (s. d.), Sferir und Leschkerreh (s. d.) in der zum Teil unter dem Meeresspiegel liegenden Senke, die von der Oase Siwah nach W. zieht und von A. an eine Richtung annimmt, in der der Wad Rissam und Wad Fareg liegt; Muschelbänke, Ablagerungen von Salz, Gips, Salpeter und andern Bittersalzen und die noch heute vorhandenen Bitterseen lassen vermuten, daß diese Bodensenke alter Meeresboden ist, der einst das Plateau von Barka abschnürte. A. ist etwa 20 km lang und im Mittel 1 km breit, reich bewässert und mit 40000 Palmen bestanden, die ausgezeichnete Datteln liefern. Die 4000 E. sind den Tuareg ähnliche Berber, die Ackerbau und Handel zwischen Kairo, Bengasi und Mursuk, Kufra und Siwah treiben. Die Oase gehört zum Paschalik Bengasi; die öffentliche Gewalt ruht in den Händen eines Mudir in Dschalo.

Audub., naturwissenschaftliche Abkürzung für Audubon (s. d.).

Audubon (spr. odübóng), John James, amerik. Ornitholog, geb. 4. Mai 1780 auf einer Pflanzung bei Neuorleans als Sohn eines franz. Admirals, zeichnete schon als Knabe Vögel und Blumen, ging um 1795 nach Paris, um sich unter David zum Maler auszubilden, ließ sich 1798 als Farmer am Schuylkill in Pennsylvanien nieder und wandte sich hier naturhistor., namentlich ornitholog. Studien zu; 1810 zog er nach Henderson in Kentucky. A. schiffte den Ohio hinab und durchstreifte viele Jahre mit dem schott. Ornithologen Alex. Wilson Gebirge und Wälder, befuhr die Flüsse des Westens und ging 1826 nach Europa, wo er die Veröffentlichung des Prachtwerks «Birds of America» (4 Bde., Lond. 1828—39; 2. Ausg., 7 Bde., Neuyork 1839—44, mit 500 Tafeln in gr. 8; neue Aufl., 6 Bde., ebd. 1863) begann, das 448 Tafeln mit 1065 Vogelbildern umfaßte, die trefflich koloriert und meist von den Kupferstechern Lizars und R. Havell dem Jüngern ausgeführt sind. A. kehrte 1829 heim und schilderte in «American ornithological biography» (5 Bde., Philad. 1831—39) die nordamerik. Vögel, besuchte 1832—33 nochmals Europa und ließ sich dann auf der Manhattaninsel oberhalb Neuyork am Hudson, am jetzigen Audubon-Park, nieder. Er starb 27. Jan. 1851 in Neuyork. Mit John Bachmann, einem 1873 in Charleston (Südcarolina) verstorbenen deutsch-amerik. Pfarrer und Naturforscher, gab er «The Quadrupeds of North-America» (3 Bde., Bost. 1843—50, in Fol.; 2. Aufl. 1853) und «Biography of American quadrupeds» (Philad. 1846—50) heraus. — Vgl. Saint-John, A., the naturalist in the New World (Lond. 1856) und The life and adventures of J. J. A., the naturalist, hg. von R. Buchanan (2. Aufl., Neuyork u. Lond. 1869).

Aue oder **Au**, entsprechend dem oberdeutschen Ach (s. d.) und dem niederländ. und niederdeutschen Aa (s. d.), ist in Hannover, Oldenburg und Schleswig-Holstein teils einzeln, teils in Zusammensetzung mit andern Worten, Name vieler kleiner Flüsse. Nach gewöhnlichem Sprachgebrauch ist A. ein fruchtbarer, durch sanfte Anhöhen eingeschlossener Acker- und Wiesengrund an kleinen und mittlern Flüssen im Innern eines Landes, durch angeschwemmte Ablagerungen gebildet, meist ein früheres Seebecken aus der Alluvialzeit. Man findet in den A. den fruchtbarsten Boden (**Aueboden**), so in der Goldenen Aue (s. d.) in Thüringen. — Unter den Flüssen des Namens A. sind zu nennen: 1) die A., die im preuß. Reg.-Bez. Minden entspringt, den westl. Teil des Reg.-Bez. Hannover durchfließt und nach 97 km langem Laufe oberhalb Nienburg in die Weser mündet; 2) die A. im Reg.-Bez. Stade, trägt aufwärts bis Otterndorf kleinere Seeschiffe und mündet 2 km unterhalb dieser Stadt in das Ästuarium der Elbe. — In Holstein giebt es zahlreiche A. Zur Elbe gehen z. B. die Delvenau, die Pinnau, die Krückau, zur Eider die Wehrau, Luhnau, Halerau und Giefelau. Die Mielau mündet bei Meldorf in die Nordsee; die Schwartau in die Ostsee. — In Schleswig ist besonders die in die Nordsee mündende Königsau (s. d.) bekannt.

Aue, Stadt in der Amtshauptmannschaft Schwarzenberg der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, im Erzgebirge, in 348 m Höhe, an der Mulde und den Linien Zwickau-Schwarzenberg und A.-Adorf (63,70 km) der Sächs. Staatsbahnen, hat (1890) 6004 (2970 männl., 3034 weibl.) E., Post zweiter Klasse, Telegraph, Zollamt, Steueramt, 2 Bürgerschulen, gewerbliche Fortbildungsschule, Fachschule für Blecharbeiter, Krankenhaus, Hochdruckwasserleitung; Eisengießereien, Maschinenbauanstalten, mechan. Werkstätten und Webereien; ferner Fabrikation von Wäsche, Blech-, Argentan- und Gürtlerwaren, Stühlen, Holzpfeifenköpfen und Farben; Dampfziegeleien, Holzsägewerke. Die ehemals reiche Andreasgrube (Kaolin) ist jetzt erschöpft.

Aue, Hartmann von, mittelhochdeutscher Dichter, geb. um 1170, ritterlicher Dienstmann aus Schwaben, war für einen Laien ungewöhnlich gebildet, des Französischen und Lateinischen, des Lesens und Schreibens kundig; er scheint die Kreuzfahrt von 1190 mitgemacht zu haben und starb um 1210. Als Jüngling dichtete er den «Erec» (hg. von Haupt, Lpz. 1871; übersetzt von Fistes, Halle 1851) nach einem franz. Artusgedicht Chrétiens de Troyes (s. d.), formell noch unsicher und mit unerträglich breiten Schilderungen. Die an die Ödipussage erinnernde christl. Legende von «Gregorius auf dem Stein» (hg. von Lachmann, Berl. 1838; von Paul, Halle 1873 u. 1882), die gleichfalls aus franz. Quelle stammt (hg. von Luzarche, Tours 1857), übertrug Bischof Arnold von Lübeck um 1210 aus Hartmanns Gedicht in lat. Hexameter. Für die liebliche Idylle vom «Armen Heinrich» (hg. u. a. von Wackernagel, Bas. 1885; übersetzt von Simrock, 2. Aufl., Heilbr. 1875, illustriert von Führich), die die Aufopferung eines Mädchens für ihren aussätzigen Herrn rührend erzählt, ist die (jedenfalls lat.) Quelle unbekannt. Hartmann hat die Sage auf seine eigenen Lehnsherren übertragen. Sein reifstes Werk «Iwein, der Ritter mit dem Löwen», vor 1203 gedichtet (hg. von Benecke und Lachmann, Berl. 1843 u. ö.; von Emil Henrici, 1. Tl., Halle 1891; übersetzt von Baudissin, Berl. 1845), hat den schwachen «Chevalier au Lyon» Chrétiens de Troyes zur Grundlage. Hartmann ist der Klassiker des mittelhochdeutschen Artusromans: mit vollendeter stilistischer und metrischer Meisterschaft, in «krystallhellen Wörtlein», stellt er die vagen Ideale des Rittertums glänzend, aber ohne feste Zeichnung dar, ohne Frische, Laune und Sinnlichkeit, mit ängstlicher Vermeidung alles

Anstößigen. Gottfried von Straßburg stellt ihn im «Tristan» hoch über den ungleich tiefern und genialern W. von Eschenbach. In seinen Minneliedern (hg. mit den «Büchlein» von Haupt, Lpz. 1842) zeigt Hartmann nüchterne Klarheit; sein «Büchlein» in Reimpaaren enthält einen Streit zwischen Herz und Leib, der des fruchtlos treuen Minnedienstes satt ist. Das sog. zweite Büchlein ist nicht Hartmanns Eigentum. Gesamtausgabe von Bech (in Pfeiffers «Deutsche Klassiker des Mittelalters», 4.—6. Tl., 2. bez. 3. Aufl., Lpz. 1870—91). — Vgl. auch Naumann in der «Zeitschrift für deutsches Altertum», Bd. 22; Rötteken, Die epische Kunst Veldekes und H.s von A. (Halle 1887); Saran, H. von A. als Lyriker (ebd. 1889).

Auenbrugger, Leopold, Edler von Auenbrugg, Mediziner, geb. 19. Nov. 1722 zu Graz, studierte in Wien, wirkte daselbst 1751—68 als Arzt am Span. Hospital, wurde 1784 mit dem Prädikat «Edler von Auenbrugg» in den Adelsstand erhoben und starb 17. Mai 1809 zu Wien. Schon 1754 wurde er auf die Schallunterschiede aufmerksam, welche man beim Anklopfen an die Brustwand gesunder und kranker Menschen bemerkt, stellte hierüber während der folgenden 7 Jahre gewissenhafte und gründliche Untersuchungen an und veröffentlichte sodann seine bahnbrechende Erfindung der Perkussion in dem Werk «Inventum novum ex percussione thoracis humani, ut signo, abstrusos interni pectoris morbos detegendi» (Wien 1761). Zunächst fanden freilich seine Untersuchungen, welche unter die größten Fortschritte der neuern Medizin zu zählen sind, nur geringen Beifall; erst durch Corvisart (1808) gelangten sie zu allgemeiner Anerkennung.

Auer, Adelheid von, Pseudonym von Charlotte von Cosel (s. d.).

Auer, Alois, Ritter von Welsbach, langjähriger Direktor der Hof- und Staatsdruckerei in Wien, geb. 11. Mai 1813 zu Wels, bildete sich in der dortigen Druckerei zum Setzer, Korrektor und Geschäftsführer, trieb aber in seinen Mußestunden neuere Sprachen mit solchem Erfolge, daß er sich 1835 und 1836 an der Universität zu Wien einer Lehramtsprüfung unterziehen konnte und 1837 Lehrer der ital. Sprache am ständischen Kollegium und am Lyceum in Linz wurde. Nachdem er 1839 Deutschland, die Schweiz, Frankreich und England bereist hatte, um die typographischen Anstalten des Auslandes kennen zu lernen, wurde er 1841 zum Direktor der k. k. Hof- und Staatsdruckerei berufen, die unter seiner Leitung bald eine der großartigsten Anstalten dieser Art wurde. 1860 wurde A. in den erblichen Ritterstand erhoben, 1864 trat er von der Leitung der Staatsdruckerei zurück und starb 10. Juli 1869 zu Hietzing bei Wien. Von seinen Schriften sind zu nennen: «Sprachenhalle oder das Vaterunser in 608 Sprachen» (Wien 1844), mit lat. Typen; das «Vaterunser in 206 Sprachen» (ebd. 1847), mit den nationalen Schriftzeichen, und die «Typenschau des gesamten Erdkreises» (ebd. 1845); ferner «Grammatischer Atlas oder theoretisch-tabellarische Darstellung aller nach Stämmen geordneten Sprachen des Erdkreises» (ebd. 1851), «Geschichte der k. k. Hof- und Staatsdruckerei» (ebd. 1851), «Der polygraphische Apparat der k. k. Hof- und Staatsdruckerei» (ebd. 1853), «Die Entdeckung des Naturselbstdrucks» (ebd. 1853). Außerdem hat A. das Gebiet der graphischen Künste und das der typographischen Industrie mit neuen Erfindungen bereichert. Dahin gehören der Naturselbstdruck, die selbstthätige typographische Schnellpresse, die selbstthätige endlose Kupferdruckpresse; das Verfahren, die Fasern der Maispflanze zum Spinnen und Weben, deren Abfälle aber zu Papier zu verwenden; die Darstellung einer Presse, welche als selbstthätige Schön- und Wiederdruckpresse und als doppelte Schöndruckpresse verwendet werden kann. — Vgl. Beiträge zur Geschichte der Auer (2. Aufl., Wien 1862).

Auer, Leopold, Violinspieler, geb. 8. Juni 1845 zu Veszprém in Ungarn, besuchte das Konservatorium in Pest und machte darauf Reisen als Violinvirtuos. Von 1864 bis 1866 war A. Konzertmeister in Düsseldorf, 1866—68 in Hamburg unter Stockhausen und wurde dann an das Konservatorium zu Petersburg an die Stelle von Henri Wieniawski berufen und zum Hofsolisten des russ. Kaisers ernannt. Seit 1887 ist A. Dirigent der Symphonischen Konzerte der kaiserl. Russischen Musikgesellschaft.

Auerbach. 1) **Amtshauptmannschaft** in der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau (s. d.), hat (1885) 77924, (1890) 82714 (39574 männl., 43140 weibl.) E. in 4 Stadt- und 65 Landgemeinden.

2) A. im Vogtlande, **Hauptstadt** der Amtshauptmannschaft A., in 460 m Höhe, an der Göltzsch, der Linie Zwickau-Ölsnitz und der Nebenlinie Klingenthal-Herlasgrün der Sächs. Staatsbahnen, hat (1890) 7481 (3575 männl., 3906 weibl.) E., darunter 187 Katholiken, Amtsgericht (Landgericht Plauen), Postamt erster Klasse, Telegraph, Oberforstmeisterei, Zoll-, Untersteuer-, Forstrentamt, Bezirkssteuereinnahme, Bezirksschul- und Brandversicherungsinspektion, 2 Bahnhöfe, 2 Kirchen (eine im neugot. Stil), Superintendentur, evang. Schullehrerseminar mit Übungsschule, Handels-, gewerbliche Fortbildungs-, landwirtschaftliche Winterschule, Spar- und Vorschußverein, städtische Sparkasse, Gas- und Wasserleitung; ferner Fabrikation von engl. Gardinen, Stickereien, Weißwaren, Spitzen, Papier, Fässern, Wachstuch, Pelzwaren; chem. Bleichereien, Wollwebereien, Eisengießerei, Ziegelbrennereien sowie bedeutenden Handel in Rauchwaren, 9 Kram- und Viehmärkte. In der Nähe Torfstiche, Pechsiedereien, Rußbrennereien und die berühmte Heilanstalt Reiboldsgrün.

3) A. in Bayern, **Stadt** im Bezirksamt Eschenbach des bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, in 452 m Höhe im Fränkischen Jura, hat (1890) 1838 kath. E., Amtsgericht (Landgericht Weiden), Post, Telegraph, Stadt-, Spital-, Gottesackerkirche; Schloßhof (einst Residenz Kaiser Karls IV.), Bürgerspital, Sparkasse; Gärtnerei, Kommunbrauerei. In der Nähe Eisenerzbergwerk der Maximilianshütte und Höhlen mit merkwürdigen Versteinerungen.

4) A. in Hessen, **Flecken** im Kreis Bensheim der hess. Provinz Starkenburg, am Fuße des Odenwaldes (Melibocus, 515 m), an der Bergstraße und der Linie Frankfurt-Heidelberg (Main-Neckar-Bahn), hat (1890) 1831 E., Post, Telegraph, Weinbau, Steingutfabrikation, Marmorbruch und 2 schwache, erdige Säuerlinge (1600 Kurgäste). Über dem Orte die Ruine des Auerbacher Schlosses (Urbach, 350 m) und in der Nähe das großherzogl. Sommerschloß Fürstenlager mit Park. — Der Sage nach von Karl d. Gr. gegründet, erscheint es 1257 als Katzenelnbogensche Landesfeste und Lehn von Lorsch, das

später auf Mainz überging. Der jetzige Bau ist aus dem 15. Jahrh.; Turenne zerstörte 1674 die Burg.

Auerbach, Berthold, Schriftsteller, geb. 28. Febr. 1812 zu Nordstetten bei Horb im württemb. Schwarzwald von jüd. Eltern, erhielt, zum Rabbiner bestimmt, in Hechingen und Karlsruhe eine wesentlich talmudistische Bildung und besuchte das Gymnasium in Stuttgart. Er studierte seit 1832 in Tübingen die Rechte, bald, durch D. Strauß angeregt, Philosophie und Geschichte, welches Studium er auch in München (bei Schelling) und Heidelberg (bei Schlosser) fortsetzte. Infolge der Untersuchung gegen die burschenschaftlichen Bestrebungen saß A. 1836 einige Monate in Haft auf dem Hohenasperg. Dann lebte er meist in Frankfurt a. M., Mainz und am Rhein, seit 1845 in Weimar, Leipzig, Breslau, Wien, Dresden, Berlin, Stuttgart, seit 1859 wesentlich in Berlin. Er starb 8. Febr. 1882 in Cannes und wurde zu Nordstetten beerdigt. A.s erste Schrift, «Das Judentum und die neueste Litteratur» (Stuttg. 1836), wurde durch W. Menzels Angriff auf die jungdeutsche Litteratur veranlaßt. Es folgte eine Reihe von Romanen aus der Geschichte des Judentums unter dem Gesamttitel «Das Ghetto», von denen «Spinoza» (Mannh. 1837; 7. Aufl., Stuttg. 1880) und «Dichter und Kaufmann» (Mannh. 1839 fg.; 7. Aufl., Stuttg. 1871) in Sonderausgaben erschienen. Hieran schloß sich die mit einer kritischen Lebensbeschreibung begleitete Übersetzung von «Spinozas sämtlichen Werken» (5 Bde., Stuttg. 1841; 2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1871). Eine neue Richtung, in der er dann seine gelungensten Arbeiten lieferte, schlug A. mit «Der gebildete Bürger, Buch für den denkenden Mittelstand» (Karlsr. 1842) ein, worin er philos. Gegenstände dem Laien verständlich zu machen suchte. Aber erst die «Schwarzwälder Dorfgeschichten» (2 Bde., Mannh. 1843; Neue Folge, 3. u. 4. Bd., 1853—54; 10. Aufl. 1868; Volksausgabe, 8 Bde., Stuttg. 1871) machten ihn berühmt. A. giebt in diesen Erzählungen treue und sinnige, zum Teil humorvolle Bilder von Land und Leuten seiner Heimat und erweist sich namentlich in der Schilderung von Gemütszuständen und merkwürdigen Charakteren als Meister; auch macht sich A.s sonstige Neigung zur Lehrhaftigkeit hier weniger geltend. Zu den Dorfgeschichten gehört auch die Novelle «Die Frau Professorin», die zuerst in dem Taschenbuch «Urania» (Jahrg. 1847) erschien und von Charlotte Birch-Pfeiffer gegen A.s Willen zu einem Drama («Dorf und Stadt») benutzt wurde. Dieser Richtung schließt sich der von A. herausgegebene Volkskalender «Der Gevattersmann» an (Karlsr. 1845 u. 1846; in mit neuen Volkserzählungen vermehrter Gesamtausgabe u. d. T. «Schatzkästlein des Gevattersmannes», 6. Aufl., Stuttg. 1875). Sein erster größerer Roman «Neues Leben» (3 Bde., Mannh. 1851; 4. Aufl., Stuttg. 1872) fand wenig Beifall. Er wandte sich daher zunächst wieder der Dorfgeschichte zu mit der Erzählung «Barfüßele» (Stuttg. 1856; 27. Aufl., ebd. 1890; illustriert von Vautier 1872), der «Joseph im Schnee» (ebd. 1860; 7. Aufl. 1876; illustriert von Kindler 1867) und «Edelweiß» (ebd. 1861; 10. Aufl. 1881) folgten. 1858—69 gab A. einen Volkskalender heraus, dessen Hauptinhalt u. d. T. «Zur guten Stunde, gesammelte Volkserzählungen» (2 Bde., Stuttg. 1872; 2. Aufl. 1874—75) wieder abgedruckt wurde. Es folgten die Romane «Auf der Höhe» (ebd. 1865; 13. Aufl., 4 Bde., 1884), «Das Landhaus am Rhein» (5 Bde., ebd. 1869; 4. Aufl., ebd. 1874), «Waldfried, eine vaterländische Familiengeschichte» (3 Bde., ebd. 1874; 2. Aufl. 1875), «Landolin von Reutershofen» (Berl. 1879), «Der Forstmeister» (2 Bde., ebd. 1879; 2. Aufl. 1880), «Brigitta» (Stuttg. 1880; 2. Aufl. 1881). In den neuen Dorfgeschichten «Nach dreißig Jahren» (3 Bde., ebd. 1876) ließ A. mit wenig Glück seine frühern Gestalten noch einmal auftreten. Von seinen sonstigen Schriften seien noch genannt: «Drei einzige Töchter. Novellen» (ebd. 1875; 4. Aufl. 1878), «Tausend Gedanken des Kollaborators» (Berl. 1875), «Wieder unser. Gedenkblätter» (Stuttg. 1871). A.s dramat. Versuche sind ohne Bedeutung. Seine gesammelten Schriften erschienen (20 Bde.) Stuttg. 1857—59 und (22 Bde.) 1863 fg., eine Ausgabe der erzählenden (20 Bde.) Stuttg. 1871. A.s Briefe an seinen (Vetter und) Freund Jakob A. gab dieser mit Vorbemerkungen von Spielhagen (2 Bde., Frankf. a. M. 1884) heraus. — Vgl. Zabel, B. A. (Berl. 1882); Lasker, B. A. (ebd. 1882); Gosche, B. A. (in Ebers und Fränkel, «R. Gosche», Halle 1890).

Auerbachs Keller, ein durch die Faustsage berühmter Weinkeller in Auerbachs Hof zu Leipzig. Dieser, 1530 erbaut und genannt nach dem Erbauer Heinr. (Stromer aus) Auerbach (in Bayern), Professor der Medizin und Senator in Leipzig, 1482—1542, in der Grimmaischen Straße unweit des Marktplatzes gelegen, ist ein Gebäudekomplex, in dessen Räumen früher das Neueste und Schönste ausgestellt war, was die Leipziger Messe aufwies. Damals hatte er 100 Verkaufsgewölbe, war weltberühmt und wurde z. B. von Fr. Taubmann besungen. Aus A. K. ist der Sage nach Doktor Faust (s. d.) auf einem vollen Fasse die Treppe emporgeritten. Goethe hat in seinem «Faust» diese Sage benutzt. Noch jetzt dient A. K. als Weinstube und besitzt zwei auf Holz gemalte Ölbilder mit der (gefälschten) Jahreszahl 1525, die Fausts Anwesenheit und Faßritt verewigen. — Vgl. Schultze, Faust in Leipzig. Kleine Chronik von A. K. (Lpz. 1854); F. Frenzel, Albumblätter aus A. K. (4. Aufl., ebd. 1887); J. Prölß, Weinphantasien aus A. K. (2. Aufl., ebd. 1890); F. A. Eckstein, Commentariolum de epigrammate latino Cellae Auerbachiae (ebd. 1864).

Auerberg, eine stark bewaldete Porphyrkuppe des Unterharzes, nordöstlich von Stolberg im preuß. Reg.-Bez. Merseburg. Der Gipfel, gewöhnlich Josephshöhe genannt, ist 599 m hoch. Auf der Ostseite des A. werden die sog. Stolberger Diamanten (sechskantige Bergkrystalle) gefunden.

Auerhahn, auch Urhahn (Tetrao Urogallus *L.*), das größte der europ. wilden Hühner, gehört zur Familie der Waldhühner der Ordnung der Hühner (Gallinaceen). Er erreicht eine Länge von 1 m bei einer Flugweite von 1,10—1,40 m und einem Durchschnittsgewichte von $5^1/_2$—6 kg. Sein Gefieder ist auf dem Rücken schwarzgrau, hellgrau gewässert, unten schwarz und weiß gefleckt, die Brust schön stahlgrün; über jedem Auge verlaufen kahle, warzige, rote Flecken; die sehr kräftigen Füße sind bis an die mit stumpfen Nägeln versehenen Zehen befiedert. Die Henne ist bedeutend kleiner und ähnelt in der Farbe des Gefieders der Waldschnepfe. Das Auergeflügel ist im nördl. Europa und Asien sowie in den Gebirgsgegenden Mitteleuropas heimisch. Es nährt sich von jungen Sprossen der Nadelhölzer und Buchen, von Wacholder-, Heidel-, Brom- und Himbeeren, Eicheln, Bucheckern, Waldwicken u. dgl. In seinem Magen werden meist zahlreiche glatte,

schön abgerundete Quarzkörner (Perlen) gefunden. Der A. lebt in der Regel einsam, nur während der Begattungszeit in Gesellschaft mehrerer Hennen; diese fällt in die ersten Frühlingsmonate; der Hahn lockt dann gewöhnlich in den frühesten Tagesstunden von einem einzelnstehenden Baume mit höchst eigentümlichen, in bestimmter Folge abwechselnden Lauten, dem sog. Balzen (s. d.), die Hennen zur Begattung. Das Weibchen legt in eine ziemlich seichte, bloß mit etwas dürrem Reisig umgebene Erdgrube 6—16 gelblichweiße, mit rotgelben Flecken besäte Eier, die es in 28—30 Tagen ausbrütet. Das Wildbret des jungen Auergeflügels ist wohlschmeckend, das des alten kann nur durch langes Liegen oder Eingraben in die Erde genießbar gemacht werden. Der A. wird zur hohen Jagd gezählt. — Vgl. Wurm, Das Auerwild, dessen Naturgeschichte, Hege und Jagd (Stuttg. 1874). (S. Tafel: Hühnervögel I, Fig. 1.)

Auerhahnbeller (Jägerspr.), kleine Hunde, die junges, aufgebaumtes Auerwild verbellen, sodaß sich der Jäger heranschleichen kann. Der A. findet noch jetzt in den Ardennen und in Norwegen bei Herbstjagden Verwendung.

Auerochs, s. Wisent.

Auersberg, einer der höchsten Gipfel des Sächsischen Erzgebirges, 7 km südöstlich von Eibenstock, 1022 m hoch, mit Aussichtsturm.

Auersberger Grün, Berggrün, Kupfergrün, Glanzgrün, Ölgrün, eine früher gebrauchte, aus basischem Kupfercarbonat bestehende grüne Farbe, die dadurch erhalten wurde, daß man Kupfervitriol in kalter wässeriger Lösung mit Soda oder Pottasche fällte und den Niederschlag mit Wasser wusch. Das nach dem Trocknen bläulichgrüne Pulver wird nach dem Anreiben mit Öl grün.

Auersches Glühlicht, s. Gasglühlicht.

Auersperg, Markt im Gerichtsbezirk Großlaschitz der österr. Bezirkshauptmannschaft Gottschee in Krain, hat (1890) 263, als Gemeinde 2942 slowen. E. A. ist der alte Stammsitz des gräfl. und fürstl. Geschlechts A., das hier ein 1570 in Gestalt eines Dreiecks (daher auch «Triat») umgebautes Schloß mit Rüstkammer und Park besitzt.

Auersperg, altes und vielverzweigtes Geschlecht in Österreich, soll vom Schlosse Auersberg (Ursberg) in Schwaben benannt, in der zweiten Hälfte des 11. Jahrh. nach Krain ausgewandert sein und daselbst die Stammburg A. bei dem Marktflecken A. (s. d.) erbaut haben. Als Stammvater des Hauses wird Adolf von A. (erwähnt 1067) genannt, durch dessen Bruder Oderich in Friaul eine besondere Linie gestiftet wurde, die spätern Herzöge von Cocagna. Engelhard von A. (gest. 1466) wurde 5. Jan. 1463 von Kaiser Friedrich III. zum Erblandmarschall und Erbkämmerer in Krain und der Windischen Mark ernannt, welche Würde der jedesmalige Älteste des Geschlechts mit dem Seniorat innehat. Durch seine Söhne Pankraz (gest. 1496) und Vollrad (gest. 1495) teilte sich das Haus in die noch bestehenden zwei Hauptlinien.

Die Pankrazsche Linie (1530 reichsfreiherrlich geworden) teilte sich durch Pankraz' Urenkel Herbart und Dietrich in die ältere und jüngere Pankrazsche Linie. Die ältere Pankrazsche Linie zerfiel in fünf Äste, nämlich: 1) A.-Auersperg, gestiftet von Wolfgang Engelbert (gest. 1696), und noch bestehend mit dem Grafen Leo Maria von A., Freiherrn auf Schönberg und Seisenberg, Herrn der Stamm- und Majoratsherrschaft A. u. s. w., geb. 24. Jan. 1844; 2) A. zu Kirchberg am Wald, bestehend mit Graf Julius von A., geb. 5. Jan. 1852; 3) A.-Mokritz, am 23. Jan. 1880 erloschen mit Graf Gustav Nikol. Franz Victor von A., geb. 7. Juli 1815, Herr der Herrschaften Mokritz und Tschadesch in Krain; 4) A.-Schönberg, erloschen 1841 mit dem Grafen Karl Joseph; 5) A. zu Thurn-am-Hart, bestehend mit Graf Alfons, geb. 16. April 1842, einem Verwandten von Anastasius Grün (Anton Alexander von A., s. d.). — Die jüngere Pankrazsche Linie wurde von Dietrich von A. begründet, der gemeinsam mit Johann Andreas 11. Sept. 1630 die Reichsgrafenwürde erhielt. Sein Sohn Johann Weikart von A., geb. 11. März 1615, war der Günstling und Minister Ferdinands III., der ihn 18. Sept. 1653 mit der Grafschaft Wels belehnte und zum Reichsfürsten nach dem Rechte der Erstgeburt erhob; 1654 überkam er die Herzogtümer Münsterberg und Frankenstein in Schlesien zu Lehn. Außerdem kaufte er die Herrschaft Thengen in Schwaben, die 1664 zu einer gefürsteten Grafschaft erhoben wurde. Als ihm Kaiser Leopold I. ein Gesuch um Beihilfe zur Erlangung der Kardinalswürde abschlägig beantwortet hatte, wendete er sich deswegen an Ludwig XIV. von Frankreich. Der Papst verriet dies dem Kaiser, A. wurde zum Tode verurteilt, jedoch begnadigt und auf seine Güter verwiesen, wo er 13. Nov. 1677 starb. Der Fürst Karl Joseph (geb. 1720, gest. 1800) verkaufte 1791 Münsterberg und Frankenstein; indessen wurde 11. Nov. 1791 die herzogl. Würde auf die Grafschaft Gottschee, und 21. Dez. 1791 der Fürstenstand auf alle Nachkommen dieses Zweigs übertragen. Die Grafschaft Thengen wurde 1806 zu Gunsten Badens mediatisiert und 1811 vom Fürsten Wilhelm (geb. 1749, gest. 1822) an Baden verkauft. Sein Sohn war Fürst Wilhelm II. (geb. 1782, gest. 1827), dessen Söhne Carlos Wilhelm (s. d.) und Adolf Wilhelm Daniel (s. d.). Gegenwärtiges Haupt ist des letztern Sohn, Fürst Karl von A., geb. 26. Febr. 1859. Ein Bruder des Fürsten Wilhelm II. war der österr. Feldmarschalllieutenant Prinz Karl von A. (geb. 17. Aug. 1784, gest. 18. Dez. 1847), ein anderer Bruder Prinz Vincenz von A. (gest. 16. Febr. 1812). Der Sohn des letztgenannten, Prinz Vincenz von A., geb. 16. Juli 1812, wurde nach dem Tode des Grafen Lanckoronski (1863) zum Oberstkämmerer erhoben und erhielt die Leitung der kaiserl. Hofbühnen. Auch gilt er als Verfasser der Broschüre «Zwischen Stamm und Rinde» (Wien 1863). Er starb zu Hietzing bei Wien 7. Juli 1867.

Die Vollradsche Linie des Geschlechts, 15. Juli 1673 in den Grafenstand erhoben, zerfiel in sechs Äste, und zwar: 1) vormals zu Altschloß-Purgstall, bestehend mit Graf Gottfried von A., geb. 19. Dez. 1818, k. k. Geheimrat, Feldzeugmeister a. D. und Inhaber des 40. Infanterieregiments; 2) zu Alt- und Neuschloß-Purgstall, erloschen mit Grafen Ludwig von A. (geb. 29. März 1797, gest. 17. Nov. 1863); 3) zu Wolfpässing, erloschen mit Graf Maximilian von A., geb. 21. Jan. 1771, der sich in den Feldzügen gegen die Franzosen, als Kommandant in Galizien, Oberösterreich, dem Banat und als Generalkommandant (seit 1842) in der vereinigten Banat-Warasdiner-Karlsstädter Grenze vielfache Verdienste erwarb und, seit 1848 in den Ruhestand versetzt, zu Wien 30. Mai 1850 starb; 4) zu Alt- und Neuschloß-Purgstall, erloschen mit Grafen Karl von A., geb. 20. Aug. 1783, gest.

als österr. Feldmarschallleutenant 19. Juni 1859; 5) der Ast zu Weinern, dessen letzter Vertreter Graf Alois von A. (geb. 15. Sept. 1780, gest. 26. März 1858) war; 6) der Ast vormals zu Wasen, erloschen mit Grafen Franz Xaver von A. (geb. 20. Febr. 1784, gest. 1868).

Von einzelnen Gliedern des Geschlechts sind noch zu nennen: Herbard VIII., Freiherr von A., geb. 11. März 1528, der als General in den kroat. Grenzen 22. Sept. 1575 in einem Gefecht gegen die Türken bei Budatsky fiel. Vgl. Radics, Herbard VIII., Freiherr zu A. (Wien 1862). — Andreas, Freiherr von A., geb. 1557, der sich besonders durch seinen glänzenden Sieg über die Türken 22. Juni 1593 an der Kulpa Ruhm erfocht und 1594 starb. — Franz Karl, Fürst von A., geb. 22. Nov. 1660, zeichnete sich ebenfalls in den Türkenkriegen aus, wurde 1701 Feldzeugmeister, 1707 in den Fürstenstand erhoben und starb 6. Nov. 1713 zu Gschwend. — Karl, Fürst von A. (geb. 21. Okt. 1740, gest. 26. Dez. 1822), trat frühzeitig in das Heer, war 1790 bereits Generalmajor und wurde 1793 von den Franzosen in den Niederlanden gefangen genommen, 1795 aber ausgewechselt. Im selben Jahr zum Feldmarschallleutenant ernannt, befehligte er 1805 zu Wien und, als die Österreicher weichen mußten, die Nachhut des sich zurückziehenden Heers. Marschall Lannes benutzte (25. Nov.) das allgemein verbreitete Gerücht von einem Waffenstillstande, um A. zu überreden, die Donaubrücke nicht abzubrechen. Die Franzosen marschierten hierauf im Sturmschritt hinüber und nahmen jenseits feste Stellung, wobei ihnen noch ein österr. Artilleriepark in die Hände fiel. A. wurde deshalb vor ein Kriegsgericht gestellt, zur Kassation und Festungsstrafe verurteilt, später aber begnadigt.

Auersperg, Adolf Wilh. Daniel, Fürst, Staatsmann, Bruder des Fürsten Carlos Wilh. von A., geb. 21. Juli 1821, studierte die Rechte, trat 1841 in die kaiserl. Armee, die er 1860 als Dragonermajor verließ. Vom verfassungstreuen Großgrundbesitze in den böhm. Landtag gewählt, wurde A. bald darauf zum Oberstlandmarschall von Böhmen, 1868 zum Wirkl. Geheimrate und lebenslänglichen Mitgliede des österr. Herrenhauses ernannt. Vom März 1870 bis Nov. 1871 war er Landespräsident von Salzburg, wo er kraftvoll für die Aufrechterhaltung der Verfassung und für die Reichseinheit auftrat. Nach dem Sturze des Ministeriums Hohenwart-Schäffle trat A. 25. Nov. 1871 an die Spitze des cisleithanischen Ministeriums, berief den Reichsrat und führte die lange ersehnte Wahlreform durch, auf deren Grundlage zum erstenmal ein direkt gewähltes österr. Parlament im Dez. 1873 zusammentrat, das an Stelle des aufgehobenen Konkordats konfessionelle Reformgesetze beschloß. Nach schwierigen Verhandlungen und Konflikten gelang es ihm, im Juni 1878 den Ausgleich mit Ungarn im Reichsrat durchzubringen. Am 6. Okt. 1878 erhielt A. die mehrfach erbetene Entlassung als Ministerpräsident, führte jedoch vorläufig die Geschäfte weiter, bis er 16. Febr. 1879 zum Präsidenten des Obersten Rechnungshofs ernannt wurde. A. starb 5. Jan. 1885 auf seinem Schloß Goldegg in Niederösterreich.

Auersperg, Ant. Alexander, Graf von, Dichter unter dem Schriftstellernamen Anastasius Grün, geb. 11. April 1806 zu Laibach, erhielt seine Erziehung im Theresianum zu Wien, dann in der Ingenieurakademie und seit 1818 in der Klinkowströmschen Privaterziehungsanstalt. Er trieb zu Graz und Wien philos. und jurist. Studien, übernahm 1831 die Verwaltung seiner Güter Gurkfeld und Thurn-am-Hart in Krain und lebte seitdem ohne Amt meist zu Graz oder Gurkfeld. 1839 heiratete er Marie, Reichsgräfin von Attems. Längst als ein Haupt der liberalen Partei in seinem Vaterlande geehrt, wurde A. im April 1848 zu dem Deutschen Vorparlament entsandt, dann vom Kreis Laibach zur Nationalversammlung gewählt, aus der er 26. Sept. ausschied. Erst 1859, nach Bachs Fall, trat er wieder ins öffentliche Leben und folgte der Berufung in den Ausschuß von Vertrauensmännern zur Beratung eines Gemeindegesetzes für Krain, 1860 der in den «verstärkten Reichsrat». Dort trat er thatkräftig für die Reichseinheit und gegen das sog. histor. Recht der Feudalen auf. Als die Reichsverfassung ins Leben trat, wurde er durch kaiserl. Ernennung lebenslängliches Mitglied des Herrenhauses. Dessen erste Adresse floß aus seiner Feder, ebenso diejenige, die den Aufschub der Verfassung verurteilte, endlich der Bericht über die Dezemberverfassung. Zehn Jahre erneuerte er alljährlich seinen Angriff auf das Konkordat. In den kirchenpolit. Debatten von 1868 und 1874 glänzte er als Vorkämpfer der Reformgesetzgebung. A. gehörte außerdem 1861—67 dem krainischen, dann dem steirischen Landtage an und kämpfte für Deutschtum und Freiheit gegen die vereinigten Slowenen und Klerikalen. Er starb 12. Sept. 1876 zu Graz. In Laibach wurde ihm 1886 ein Denkmal errichtet.

Seine dichterische Thätigkeit begann A. mit Almanachbeiträgen und mit den «Blättern der Liebe» (Stuttg. 1830), Liebesliedern. Sein Romanzencyklus «Der letzte Ritter» (ebd. 1830; neue Ausg. Prag 1885) feiert im Nibelungen-Versmaß Kaiser Maximilian I. Die Julirevolution machte A. zum polit. Dichter; mit kühnem Freimut bekämpfte er die Metternichsche Politik in den anonymen, durch Freisinn, Humor und Formvollendung ausgezeichneten «Spaziergängen eines Wiener Poeten» (Hamb. 1831 u. ö.; neue Ausg. Prag 1885), die großes Aufsehen erregten. Es folgten «Schutt» (Lpz. 1835 u. ö.; neue Ausg. Prag 1886), worin A. mit begeistertem Seherblick und glühenden Farben das Anbrechen einer freien, völkerverjüngenden Zukunft ankündigt, und «Gedichte» (Lpz. 1837; 15. Aufl., Berl. 1877). A.s Poesie zeigt Vorliebe für farbenreiche Bilder und Gleichnisse, für Pracht und Schwung der Sprache, ohne ins Schwülstige zu verfallen. Die humoristisch-epischen Versuche «Nibelungen im Frack» (Lpz. 1843; 2. Aufl. 1853) und «Pfaff vom Kahlenberg» (ebd. 1850; 3. Aufl., Berl. 1877) sprachen weniger an (vgl. Bormann, Anastasius Grün und sein Pfaff vom Kahlenberg, Lpz. 1877). Die von ihm verdeutschten slowen. «Volkslieder aus Krain» (ebd. 1850) enthalten große Schönheiten. Nach der Veröffentlichung des Nachlasses seines Freundes N. Lenau (Stuttg. 1851), dessen «Sämtlichen Werken» (ebd. 1855; 2. Aufl. 1874) A. eine vorzügliche Biographie und Charakteristik Lenaus beigab, trat er mit dem Cyklus «Robin Hood» (ebd. 1864) hervor, worin er die engl. Volksballaden über jenen Nationalhelden trefflich bearbeitete. Nach seinem Tode erschienen: «In der Veranda. Eine dichterische Nachlese» (Berl. 1876) und «Gesammelte Werke», hg. von L. A. Frankl (5 Bde., ebd. 1877), dazu eine Nachlese von Radics: «Anastasius Grün. Verschollenes und Vergilbtes aus dessen Leben und Wirken» (Lpz. 1879). — Vgl.

Radics, Anastasius Grün und seine Heimat (Stuttg. 1876); Schatzmayer, Anton Graf von A. Sein Leben und Dichten, Vortrag (2. Aufl., Frankf. 1872); Kunz, Die Poesie A. Grüns (Progr., Trautenau 1882).

Auersperg, Carlos Wilh., Fürst, Staatsmann, Bruder des Fürsten Adolf Wilh. Daniel von A., geb. 1. Mai 1814, wurde noch vor vollendetem 13. Jahre das Haupt der fürstl. Linie des Hauses A. Von den öffentlichen Angelegenheiten hielt er sich fern, bis sich in den vierziger Jahren in Böhmen die Opposition gegen das Metternichsche System regte. A. forderte, obwohl er an der ständischen Vertretung festhielt, eine Erweiterung der Rechte des Landtages. Während der folgenden Reaktionsperiode trat er wieder vom öffentlichen Schauplatz ab, bis die Februarverfassung von 1861 in Österreich die konstitutionelle Ära eröffnete. Als Graf Lazansky 1865 die Rechtsbeständigkeit des Reichsrats in Abrede stellte, legte A. nebst seinen liberalen Kollegen sein Mandat für den böhm. Landtag nieder und nahm seine Thätigkeit in letzterm erst nach der Entlassung des Ministeriums Belcredi (7. Febr. 1867) wieder auf. Als Präsident des österr. Herrenhauses unterstützte er die Ausgleichspolitik des Grafen Beust und trat Ende 1867 als Präsident an die Spitze des sog. Bürgerministeriums. In dieser Stellung bekämpfte er die föderalistischen Anwandlungen Beusts, und als dieser auf eigene Hand mit den Führern der Czechen zu unterhandeln begann, nahm A. im Sept. 1868 seine Entlassung. Seit dem Sturze des Ministeriums Hohenwart-Schäffle (30. Okt. 1871), das in A. gleichfalls einen principiellen Gegner hatte, fand die in volkswirtschaftlicher und kirchlicher Beziehung reformatorische Politik des Kabinetts (Adolf) Auersperg in ihm ihre kräftigste Unterstützung. In der Session von 1879—80 bekämpfte A. auch im Herrenhause die Versöhnungspolitik des Grafen Taaffe. Später trat er vom polit. Leben ganz zurück und legte 1883 das Amt eines Oberstlandmarschalls von Böhmen und Vorsitzenden des böhm. Landesausschusses nieder. Er starb 4. Jan. 1890 in Prag.

Auerstädt, Herzog von, s. Davout.

Auerstedt, auch Auerstädt, Dorf im Kreis Eckartsberga des preuß. Reg.-Bez. Merseburg (bis 1815 kursächsisch), ist bekannt durch die Schlacht vom 14. Okt. 1806, die gleichzeitig mit der von Jena (s. d.) geschlagen wurde. Man spricht daher oft von der Doppelschlacht von Jena und A., obgleich beide nur strategisch, nicht unmittelbar taktisch in Verbindung stehen. Als der Oberfeldherr der sächs.-preuß. Armee, Herzog Karl Wilhelm Ferdinand von Braunschweig, nicht mehr daran zweifeln konnte, daß Napoleon längs der Saale den linken Flügel seiner gegen den Thüringerwald genommenen Aufstellung umgangen hatte, beschloß er, links abzumarschieren, die Saale weiter abwärts zu überschreiten und jenseits dem Feinde entgegenzugehen. Fürst Hohenlohe sollte diesen Flankenmarsch in seiner Stellung bei Jena decken. Dieser wurde aber 14. Okt. von Napoleon selbst angegriffen und geschlagen, während die Hauptarmee, die versäumt hatte, rechtzeitig den Paß von Kösen an der Saale zu besetzen, im Vormarsch von A. schon diesseit des Flusses bei Hassenhausen im Nebel auf das Davoutsche Korps stieß, von dem eine Division bereits den Fluß überschritten hatte. Die Schlacht begann mit einer unglücklichen Attacke der preuß. Kavallerie; dann folgte ein hartnäckiger Kampf bei Hassenhausen. Da aber die drei preuß. Divisionen hintereinander marschierten und nur sehr allmählich in das Gefecht kamen, so erhielten die Franzosen Zeit, sich zu verstärken, und der mörderische Kampf kam zum Stehen. Da wurde der Herzog durch beide Augen geschossen, und nun hörte alle Leitung auf. Der König griff zwar persönlich ein, aber die Kavallerie hatte sich zersplittert und fehlte im entscheidenden Augenblick. Der linke Flügel war mit Umgehung bedroht, gegen den rechten wendete sich eine frische franz. Division. Noch hätte die Schlacht durch die unberührte stärkere Reserve gewonnen werden können; doch entschied man sich für den Rückzug, um am folgenden Tage den Kampf in Verbindung mit Hohenlohe zu erneuern. Dessen Niederlage zog aber auch die bei A. geschlagene Armee in das allgemeine Verderben hinein. — Vgl. von Lettow-Vorbeck, Der Krieg von 1806 und 1807, Bd. 1, Jena und A. (Berl. 1891).

Auerswald, Alfr. von, preuß. Staatsminister, geb. 16. Dez. 1797 zu Marienwerder, Sohn des Hans Jakob von A., trat 1815 als Freiwilliger in ein preuß. Dragonerregiment, bezog nach Beendigung des Kriegs die Universität Königsberg und wirkte bei Begründung der Burschenschaft mit. A. trat 1819 in den Staatsdienst, verließ denselben aber 1824, um sich der Verwaltung seiner Güter zu widmen, und war 1830—44 Landrat des Kreises Rosenberg. Seit 1837 gehörte er der preuß. Provinzial-Ständeversammlung an, wo er 1840 den Antrag auf Einberufung der seit 1815 versprochenen Reichsstände stellte; 1842 wurde er zum Mitgliede der nach Berlin berufenen provinzialständischen Ausschüsse sowie 1846 zum Mitgliede der evang. Generalsynode gewählt, in der er entschieden gegen die Anwendung der Bekenntnisschriften bei Ordinierung der Geistlichen auftrat. Auf dem Vereinigten Landtage von 1847 wirkte er in konstitutionellem Sinne. 1848 trat A. als Minister des Innern in das zuerst vom Grafen Adolf Heinr. Arnim, dann von Camphausen geleitete Kabinett, zog sich aber gleichzeitig mit Camphausen, Heinr. von Arnim und Schwerin infolge verschiedener, dem Ministerium feindseliger Abstimmungen der Nationalversammlung 14. Juni 1848 zurück und nahm nun seinen Platz im rechten Centrum. 1849—52 gehörte A. der preuß. Zweiten Kammer als Abgeordneter an, wo er mit der konstitutionellen Linken stimmte und die von Radowitz geleitete Unionspolitik unterstützte. Als 1853 von der ostpreuß. Landschaft seine Wahl zum General-Landschaftsdirektor erneuert wurde, verweigerte die Regierung die Bestätigung. Später wurde A. noch mehrmals in das Abgeordnetenhaus gewählt, ohne jedoch wieder eine einflußreiche Rolle zu spielen. Er starb 3. Juli 1870 zu Berlin.

Auerswald, Hans Adolf Erdmann von, preuß. Generalmajor, Sohn des Hans Jakob von A., wurde 19. Okt. 1792 auf dem Gute Faulen bei Rosenberg in Preußen geboren und studierte seit 1810 Staatswissenschaften zu Königsberg. Beim Marsche des Yorkschen Korps durch Königsberg schloß er sich diesem im Jan. 1813 an, trat in das 2. westpreuß. Dragonerregiment und kämpfte als Offizier in den Schlachten von Großbeeren, Dennewitz und Leipzig sowie in dem Feldzuge in Holland unter Bülow. Nach der Schlacht von Waterloo wurde er zum Adjutanten Bülows ernannt und trat 1817 in den Generalstab, wo er bis 1840 verblieb. A. wurde 1841 zum Obersten des litauischen Dragonerregiments, 1846 zum Brigadecommandeur in Neisse ernannt und 1848 nach Breslau versetzt. Bei den Wahlen zum Deutschen

Parlament 1848 wurde er zum Abgeordneten gewählt. In der Deutschen Nationalversammlung zu Frankfurt, wo er zur Rechten gehörte, galt seine Hauptthätigkeit den militär. Angelegenheiten. Von ihm stammte der Gesetzentwurf über die deutsche Wehrverfassung, der den Beratungen des Parlaments zu Grunde lag. Als 18. Sept. 1848, infolge der Annahme des Malmöer Waffenstillstandes durch die Nationalversammlung, Frankfurt der Schauplatz eines Straßenkampfes ward, wurde A., der in Begleitung des unbeliebten Abgeordneten Fürsten Felix Lichnowski (s. d.) den von Darmstadt erwarteten Truppen entgegenritt, nebst diesem von einer Schar Aufständischer gemißhandelt und erschossen.

Auerswald, Hans Jak. von, Landhofmeister des Königreichs Preußen, geb. in Ostpreußen 25. Juli 1757, trat 1770 in die Armee, beteiligte sich an dem Bayrischen Erbfolgekriege, nahm 1783 den Abschied, war eine Zeit lang landrätlicher Assistent, wurde 1787 zur westpreuß. Landschaft berufen und nachher zum Landschaftsdirektor des Marienwerderschen Departements ernannt. Infolge seiner gewissenhaften und rastlosen Thätigkeit, insbesondere auf dem Gebiete der Organisation des landschaftlichen Kreditsystems, wurde er 1797 zum Präsidenten der westpreuß. Kammer befördert und 1802 als Präsident der ostpreuß. und litauischen Kammer nach Königsberg versetzt. 1806 erfolgte seine Ernennung zum Wirkl. Geh. Oberfinanz-, Kriegs- und Domänenrat und Kurator der Universität Königsberg, 1808 zum General-Landschaftspräsidenten und zum Geh. Staatsrat und Oberpräsidenten von Ostpreußen, Westpreußen und Litauen. Bei der Aufhebung der Oberpräsidentenstellen 1810 wurde A. das Präsidium der ostpreuß. Regierung wieder übertragen, wozu er 1811 die Würde eines Landhofmeisters des Königreichs Preußen erhielt. In einen schwierigen Konflikt mit seiner Pflicht gegen den König brachte ihn im Jan. 1813 die Aufforderung Steins zur Berufung des ostpreuß. Landtages, aber mit Eifer förderte er dann die patriotische Thätigkeit der Provinz. Um die Universität Königsberg erwarb sich A. als Kurator (1806—19) große Verdienste. Nachdem er 1824 das ihm nach dem Kriege wieder übertragene Oberpräsidium von Ostpreußen niedergelegt hatte, zog er sich auf sein Gut Faulen zurück und starb 3. April 1833 in Königsberg. — Vgl. Voigt, Beiträge zur Geschichte der Familie von A. (Königsb. 1824).

Auerswald, Rud. von, preuß. Staatsminister, Sohn des Hans Jakob von A., geb. 1. Sept. 1795, kam schon in seiner Kindheit in nahe persönliche Beziehungen zum Prinzen Wilhelm, nachmaligem Deutschen Kaiser, bezog 1811 die Universität Königsberg, trat jedoch ein Jahr später in den Militärdienst, nahm an dem Feldzuge in Rußland und an den Befreiungskriegen teil. Als Rittmeister verließ er 1820 den Militärdienst, zog sich auf seine Güter in Ostpreußen zurück und wurde von dem Kreise Heiligenbeil zum Landrat, später zum General-Landschaftsrat von Ostpreußen gewählt. Während des poln. Revolutionskrieges von 1831 kommissarisch zur Verwaltung des Grenzkreises Memel entsendet, leitete er den Übertritt des Gielgudschen Korps. Die Stadt Königsberg wählte ihn sodann zum Oberbürgermeister, nachdem er zuvor sein Amt als Landrat niedergelegt hatte. Seit 1837 wohnte er den Landtagen der Provinz Preußen als Abgeordneter und Stellvertreter des Landtagsmarschalls bei, 1842 wurde er zum Mitgliede des Vereinigten ständischen Ausschusses in Berlin gewählt und zum Regierungspräsidenten in Trier ernannt, in welcher Stellung er bis zur Märzrevolution von 1848 verblieb. Ende März erfolgte seine Beförderung zum Oberpräsidenten der Provinz Preußen, und Ende Juni 1848, nach Camphausens Abgang, trat er an die Spitze des neugebildeten Ministeriums (Hansemann-Kühlwetter-Schreckenstein), in welchem er auch die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten übernahm. Gleichzeitig ward er in Frankfurt a. O. zum Abgeordneten in die Preußische Nationalversammlung gewählt. Als von dieser der Steinsche Antrag, wonach diejenigen Offiziere, die mit den konstitutionellen Grundsätzen nicht einverstanden wären, zum Austritt aus dem Dienst verpflichtet sein sollten, angenommen wurde, nahm das Ministerium im September seine Entlassung. Nach Auflösung der Nationalversammlung kehrte A. als Oberpräsident nach Königsberg zurück. 1849 zum Mitgliede der preuß. Ersten Kammer gewählt, leitete er in der Session von 1849 und 1850 deren Verhandlungen als Präsident, ebenso im Frühjahr 1850 die Verhandlungen des Staatenhauses in Erfurt. Juni 1850 bis Juli 1851 verwaltete er das Oberpräsidium der Rheinprovinz. Er lebte darauf ohne amtliche Stellung, bis er 6. Nov. 1858 durch den Prinz-Regenten zum Minister ohne Portefeuille im Ministerium der «neuen Ära» ernannt wurde. Seine lebhaften Bemühungen, das Abgeordnetenhaus für die Heeresreorganisation zu gewinnen, waren ohne Erfolg. Die Annahme des Hagenschen Antrags auf größere Specialisierung des Militäretats hatte im März 1862 den Rücktritt des Ministeriums zur Folge. A. wurde zum Oberburggrafen von Marienburg ernannt, blieb aber ohne weitern polit. Einfluß. Er starb 15. Jan. 1866 in Berlin.

Auf, Eulenart, s. Uhu.

Au fait (frz., spr. o fäh), über etwas genau unterrichtet; A. f. setzen, genau unterrichten.

Aufastung, s. Ästung.

Aufbänken, die Feuer der Dampfschiffskessel in solchen Zustand versetzen, daß sich nur sehr geringer Dampf entwickelt. Das A. geschieht durch Schließen der Aschfallthüren und Feuerthüren. Man bänkt die Feuer auf, um Kohlen zu sparen, wenn man die Maschine augenblicklich nicht gebraucht, aber sie in kurzer Zeit fertig haben will. Durch Aufschütten von Kohlen wird dann so schnell Dampf erzeugt, daß das Schiff in 10—15 Minuten mit der Maschine angehen kann. Man nennt letztere Thätigkeit «die Feuer durchstoßen».

Aufbau, Rohbau, in der Baukunst Anordnung und Ausführung des über dem Grunde sich erhebenden Teils eines Gebäudes, dem sodann der innere Ausbau (s. d.) folgt. Im besondern versteht man unter Aufbauten einzelne höher geführte, namentlich über das Hauptgesims sich erhebende Gebäudeteile, die in das Hauptdach einschneiden oder dasselbe überragen. (S. Attika, Bekrönung, Verdachung.)

Aufbau (synthet.), in der Chemie, s. Abbau.

Aufbaumen, aufholzen (Jägerspr.), der Gegensatz von Abbaumen (s. d.).

Aufbäumen, in der Weberei das Aufwickeln der gescherten und geschlichteten Kette auf den Kettenbaum des Webstuhls, welche Arbeit mit Hilfe einer besondern Vorrichtung (Aufbäumemaschine) ausgeführt wird; bei der Appretur der Gewebe das Aufrollen des in halber Breite zusammengelegten

AUFBEREITUNG DER ERZE.

1. Pochwerk.

2. Neuere Erzaufbereitungsanlage.

3. Setzsiebe.

4. Stoſsherde.

Gewebes auf die Walzen der Mange, um sodann durch Walzendruck die sog. Moirierung hervorzubringen. (Vgl. Appretur und Weberei.)

Aufbauten, s. Aufbau (in der Baukunst).

Aufbereitung (Scheidung) der Erze, die mechan. Beseitigung der den Erzen beigemengten nutzlosen Bestandteile (Gangarten). Dieselbe wird ohne oder mit Zuhilfenahme von Wasser vorgenommen (trockne oder nasse A.). Die trockne A. beginnt bereits in der Grube, wo zunächst die ganz tauben Massen, Berge, von den haltigen, erzhaltigen Massen geschieden und letztere wieder, soweit dies bei mangelhafter Beleuchtung möglich ist, sortiert werden in Derb-, Mittelerze, Pochgänge, je nachdem die einzelnen Stücke (Stufen, Wände) das Erz grob, mittel oder fein eingesprengt enthalten. Über Tage wird die Trennung durch Ausschlagen und Scheiden weiter fortgeführt, indem Arbeiter mit mehr oder weniger schweren Hämmern (Ausschlag-, Scheidefäustel) die großen Wände soweit als nötig zerschlagen und die einzelnen Stücke sorgfältigst sortieren, nebenbei auch verwertbare Gangarten für sich halten. Die beim Ausschlagen und Scheiden gewonnenen derben Erze, deren Reinheit eine weitere A. unnötig macht, werden dem Hüttenmann entweder in Stücken oder gepulvert übergeben. Das Zerkleinern der Derberze wird auf Walz-, Quetsch- oder Trockenpochwerken vorgenommen. Auf Tafel: Aufbereitung der Erze, Fig. 1, ist ein solches Trockenpochwerk abgebildet. In neuerer Zeit benutzt man zum Zerkleinern der Derberze mit Vorteil sog. Steinbrecher (s. d.); diese sind leistungsfähiger und geben weniger Staub.

Mittel- und Derberze kommen zur nassen A., bei der mittels Maschinen und Wasser eine Sonderung des Erzes von der Gangart vollzogen wird. Die betreffenden Erze werden zunächst zerkleinert, entweder auf Walz- oder Quetsch- oder in Naßpochwerken. Derb eingesprengte Erze werden gewalzt oder zerquetscht; das zerkleinerte Gut wird sodann auf Plan- oder Trommelsieben nach der Korngröße sortiert, die Gröbe durch Handarbeit (Klaubarbeit, Klauben) möglichst rein in Taubes und Haltiges geschieden, das feine aber auf Setzsieben (Fig. 3) gewaschen. Letztere sind Siebe, die durch Maschinen oder Menschenkraft in Wasser auf und nieder bewegt werden, wobei durch den Stoß des Wassers das auf dem Siebe liegende Gemenge von Gangart und Erz gehoben wird und die einzelnen Teile sich nach dem specifischem Gewicht sondern. Das specifisch schwerere Erz setzt sich auf den Boden, die specifisch leichtere Gangart obenauf, sodaß sie abgehoben und vom Erze getrennt werden kann. Fein eingesprengte Erze, ferner alle die Produkte von der Sieb- und Setzarbeit, die durch diese nicht weiter verarbeitet werden können, werden in Naßpochwerken gepocht. Naßpochwerke, den Trockenpochwerken sehr ähnlich eingerichtet, unterscheiden sich von diesen dadurch, daß der Pochtrog, worin die Pochstempel aufschlagen, voll Wasser steht und durch fortwährenden Zufluß von reinem Wasser das klargepochte Erz fortgeführt wird. Das Wasser mit den feingepochten Erzteilen (Pochtrübe) fließt in die sog. Mehlführung, die entweder aus langen, durch Scheidewände abgeteilten Gräben oder nebeneinander liegenden trichterförmigen Kästen (Spitzkastenapparaten) besteht, in denen sich nach der Schwere und Korngröße Erz- und Gangartteilchen absetzen, und zwar am Anfang bei schnell laufendem Wasser die schwersten und gröbsten und schließlich bei fast ruhig stehendem Wasser die leichtesten und feinsten. Das Verwaschen der Schlämme aus der Mehlführung, d. h. das Sondern der Erzteile von der fortzuschaffenden Gangart, erfolgt auf Herden, die entweder beweglich oder feststehend sein können. Zu diesem Zwecke werden die Schlämme aus der Mehlführung genommen und, mit Wasser zusammengerührt, in Kästen oberhalb der Herde gebracht. Unter Zufluß von frischem Wasser läuft dieses mit dem Schlamme über die Herdfläche, indem eine besondere Vorrichtung, Teiltafel, oben am Herde für gleiche Ausbreitung von Wasser und Trübe sorgt. Die schweren Erzteile legen sich oben an (Stirn des Herdes), die leichtern teils weiter unten, teils werden sie ganz mit fortgewaschen. Die Ablagerung der Erzteilchen wird bei den beweglichen Herden teils durch Drehung (Drehherd), teils durch Stoß (Stoßherd, Fig. 4) unterstützt, auf welch letzterm man namentlich grobkörnige «rösche» Schlämme verwäscht. Bei festliegenden Herden, auf denen besonders feine Schlämme konzentriert werden, wird oft durch Kehren mit Rutenbesen ein reineres Waschen der Erzschlämme erzielt (sog. Kehrherde). Das Verwaschen wird so oft wiederholt, bis die nötige Konzentration erreicht worden ist, und so lange, als nicht der bei der nassen A. unvermeidlich hohe Verlust an Erz eine weitere Reinigung unmöglich macht. Durch genaues Studium der A., namentlich Verbesserung der Hilfsmaschinen, hat man in neuerer Zeit bedeutende Fortschritte gemacht, sodaß man auch sehr arme Erze noch mit Gewinn aufbereiten und somit schmelzwürdig machen kann. Eine neuere Erzaufbereitungsanlage zeigt Fig. 2. — Vgl. Rittinger, Lehrbuch der Aufbereitungskunde (Berl. 1867, Nachträge 1871 u. 1873); ders., Taschenbuch der Aufbereitungskunde (ebd. 1867, Nachtrag 1870); Gätzschmann, Die A. (2 Bde., Lpz. 1860—72); Althans, Die Entwicklung der mechanischen A. in den letzten hundert Jahren (Berl. 1878); Fischer, A. der Festkörper (Lpz. 1889—91). — Über A. von Steinkohlen s. Steinkohlen.

Aufbewahren der Nahrungsmittel, s. Konservierung.

Aufblähen, Trommelsucht, Tympanitis, Krankheit der Wiederkäuer, gekennzeichnet durch starke Auftreibung des Leibes in der Hungergrubengegend; sie entsteht bei Verdauungsstörungen (Saugkälber), namentlich aber nach Genuß von Klee. Behandlung: Einführen der Schlundröhre, Magenstich mit dem Trokar. Beide Instrumente müssen in jeder Gemeinde mit Rindviehhaltung vorhanden sein.

Aufbrassen, die Rahen mehr quer zur Kielrichtung stellen, wenn der Wind mehr von hinten kommt.

Aufbrechen (Jägerspr.), nach bestimmten weidmännischen Regeln ein Stück Wild der hohen und mittlern Jagd öffnen und das Gescheide (Wanst, Gedärme, Blase, Milz) und das Geräusch (Herz, Leber, Lunge) herausnehmen; der Aufbruch (Gescheide und Geräusch) gehört zum Jägerrecht.

Aufbringen der Stengen und Rahen heißt, sie vom Deck eines Schiffs an die richtigen Stellen der Bemastung bringen und befestigen. — Eine Prise aufbringen bedeutet die Wegnahme eines feindlichen Handelsschiffs durch ein Kriegsschiff.

Aufbruch, s. Aufbrechen.

Aufdeckarbeit, allgemeine Bezeichnung für Tagebau, bei dem die nutzbaren Mineralien durch Entfernen des Abraums (s. d.) aufgedeckt, d. h. bloßgelegt werden müssen.

Auf dem Strom liegen, frei vom Lande (Quai oder Brücke) mit einem Schiff vor Anker oder an einer Boje befestigt im Hafen liegen; auch in solchen Häfen gesagt, in denen keine Strömung ist.

Aufenthaltskarten, s. Anmeldescheine.

Auferstehung (der Toten, des Leibes oder des Fleisches), die Wiederbelebung des toten Menschenleibes und, nach der Vorstellung von Leib und Seele als zweier verschiedenen Substanzen, die Wiedervereinigung der unsterblichen Seele mit ihm. Im heidnischen Altertume tritt der Auferstehungsglaube nur sehr vereinzelt auf. Die griech. Volksreligion wußte nur von einem freudlosen, traumartigen Aufenthalte der abgeschiedenen Seelen im Schattenreiche (s. Unterwelt), aus welchem nur Halbgötter und Heroen in die Oberwelt zurückkehrten. Bei den Ägyptern und Indern findet sich der Glaube an eine Seelenwanderung (s. d.), eine ausgebildete Auferstehungslehre dagegen nur im Parsismus (s. Zoroaster). Dem ältesten Judentume ist der Glaube an die A. noch fremd. In den vor dem Exile geschriebenen Schriften des Alten Testaments herrscht vielmehr die Vorstellung vom Scheol (s. Hölle), dem freudlosen Totenreiche, aus dem keiner zurückkehrt. Eine Anzahl Psalmstellen, die man für die gegenteilige Meinung angeführt hat (Ps. 16,10; 17, 15; 49, 16; 68, 21; 73, 24), sind ebensowenig wie Hiob 19, 25—27 auf die A. zu beziehen. Die Belebung der Totengebeine findet sich zuerst nach dem Untergange des jüd. Staates als Sinnbild der Neubelebung des messianischen Volks (Ezech. 37; Jes. 25, 8; 26, 19). Im Buche Daniel (12, 2. 13) ist die Hoffnung auf Wiederbelebung der Frommen und der Gottlosen in der messianischen Zeit ausgesprochen; doch scheint sie auch später nicht zur herrschenden Volksvorstellung geworden zu sein. Das zweite Buch der Makkabäer, in dem der Auferstehungsglaube sehr entschieden auftritt (Kap. 7), gehört der hasidäischen Partei an; die aus ihr hervorgegangenen Pharisäer (s. d.) bildeten diesen Glauben zur Lehre aus, wogegen die Sadducäer die ältere Volksmeinung aufrecht erhielten.

Zum Volksglauben ist die Hoffnung auf A. der Leiber erst im Christentume geworden. Jesus verkündigte nicht nur ein ewiges Leben aller zur Teilnahme am Himmelreiche Berufenen, sondern nach der Darstellung unserer Evangelien ausdrücklich auch eine A. der Toten, in Verbindung mit seiner eigenen Wiederkunft, und ein großes Weltgericht. (S. Jüngstes Gericht.) Für die älteste Gemeinde blieb die A. Jesu die göttliche Legitimation seiner Messiaswürde und die Bürgschaft der einstigen A. aller Gläubigen. Als Zeitpunkt galt die Wiederkunft Christi zur Begründung seines Reichs auf Erden, die Paulus (1 Kor. 15, 23 fg.) und namentlich die Offenbarung des Johannes noch von der sog. zweiten A. beim Endgericht, die sich auf alle Menschen erstrecken soll, unterscheidet. Doch scheint Paulus anderwärts wieder nur eine A. der Gläubigen zu lehren, wenigstens ist dies die Konsequenz seiner Annahme, daß die Gläubigen in Kraft des ihnen verliehenen göttlichen Geistes (des Pneuma) geistige (pneumatische) Leiber erhalten sollen, während «Fleisch und Blut» das Reich Gottes nicht erben können. Er stellt sich daher den Auferstehungsleib als einen himmlischen Lichtleib vor (1 Kor. 15, 35 fg.; 2 Kor. 5, 1 fg.).

Schon in der Apostelzeit stieß diese Lehre in griechisch gebildeten Kreisen auf Widerspruch; daher suchten die Kirchenlehrer sie durch Beweise zu stützen. Nächst der A. Jesu werden die von ihm und den Aposteln vollbrachten Totenerweckungen, entsprechende Vorgänge im Leben der Natur, die notwendige Zusammengehörigkeit des Leibes mit der Seele, endlich die Gerechtigkeit, Güte und Allmacht Gottes als Beweismittel benutzt. In der Folgezeit lassen sich eine idealistische und eine realistische Ansicht unterscheiden. Während die Gnostiker die Körperauferstehung leugneten und nur eine Unsterblichkeit der «pneumatischen» Seelen lehrten, vertraten die meisten Kirchenlehrer des Altertums die sinnlich ausgestattete Vorstellung, daß der Auferstehungsleib derselbe sein werde wie der ins Grab gesenkte. Dagegen neigte sich die Alexandrinische Schule zu einer geistigern Auffassung, und namentlich Origenes lehrte, daß in der A. der nach dem Sündenfalle mit dem gröbern materiellen überkleidete «pneumatische» Leib, von seiner verweslichen Hülle befreit, zur vollkommenen Entfaltung komme. Doch wurde diese Ansicht im 6. Jahrh. als ketzerisch verdammt, und die Kirche hielt fest, daß die verwesten Gliedmaßen am Auferstehungstage sich wieder zusammenfinden würden.

Erst in neuerer Zeit ist der auch von der Reformation unerschütterlich aufrecht erhaltene Auferstehungsglaube in Verbindung mit dem Glauben an die individuelle Fortdauer nach dem Tode überhaupt ernstlich angefochten worden (s. Unsterblichkeit).

Die Auferstehung Jesu ist eine Frage, die für den christl. Glauben mit der Frage nach unserer persönlichen Fortdauer unzertrennlich zusammenhängt. Die älteste Gemeinde verkündigte zuversichtlich die Wiederbelebung seines am Kreuze gestorbenen Leibes (wenn auch in anderer, als der irdischen Erscheinungsform) als die Haupt- und Grundthatsache des ganzen christl. Glaubens. Dazu kommen Berichte von wiederholten Erscheinungen des Gekreuzigten vor seinen Jüngern, vor einzelnen oder mehrern, und vor einer größern Menge von Gläubigen zugleich. Die Erklärung dieser Thatsache, auf der das ganze Dasein der christl. Kirche beruht, fällt der histor. Kritik anheim. Der älteste auf uns gekommene Bericht ist das Zeugnis des Paulus, der die ihm auf dem Wege nach Damaskus gewordene Christuserscheinung auf völlig gleiche Linie mit den übrigen Erscheinungen des Auferstandenen stellt (1 Kor. 15, 4—8). Die Auferstehungsberichte der Evangelien stimmen untereinander wenig überein: während das echte Marcus-Evangelium über die Erscheinungen des Auferstandenen keine nähere Auskunft giebt (der jetzige Schluß von Kap. 16, 9—20 ist unecht), zeigt sich in den übrigen Berichten die weiterbildende fromme Sage thätig, namentlich auch in dem nach Johannes benannten Evangelium. Die heutige histor. Kritik erklärte in der Mehrheit ihrer Vertreter die Erscheinungen des Auferstandenen als Visionen der Jünger. Die Schwierigkeiten, die dieser Auffassung im Wege stehen, sind wenigstens nicht größer als bei der von dem Rationalismus und selbst von Schleiermacher empfohlenen, aber jetzt aufgegebenen Annahme, Christus sei scheintot gewesen, die obendrein für das sittlich-religiöse Bewußtsein immer etwas Anstößiges behalten wird. Indessen wird sich der religiöse Glaube niemals bei der Annahme bloß subjektiver Visionen beruhigen können, ohne gerade das geschichtliche Fundament des Christentums für Täuschung zu erklären; vielmehr sieht er sich genötigt, in jenen Erscheinungen des Auferstandenen, wie

man sie sich auch im einzelnen näher zurechtlege, eine objektive Offenbarung anzuerkennen, die den Jüngern die Gewißheit des Fortlebens Jesu gab.

Die bildlichen Darstellungen der A. Christi (ital. risurrezione) zeigten im Mittelalter Christus entweder nach dem apokryphen Evangelium des Nikodemus als verherrlichten Erlöser mit dem Kreuzpanier triumphierend vor dem Höllenschlunde stehend, aus dem er die Schar der Gerechten erlöst, oder sie zeigten das Grab mit aufgehobenem Steindeckel, schlafenden Wächtern und wachenden Engeln, aus dem der Herr mit dem thaumaturgischen (wunderthätigen) Stabe, später mit der Kreuzfahne sich erhebt. Oft erscheint die A. Christi aber auch in Verbindung mit der Himmelfahrt (s. d.). Die spätere Kunst wendete sich meist der Darstellung der Himmelfahrt und, sofern es die A. der Toten betrifft, der des Jüngsten Gerichts (s. d.) zu. Von bedeutenden Malern sind zu nennen: Giotto (Florenz, Akademie), Fra Angelico (Florenz, San Marco), Giorgione (Wien, Hofmuseum), Perugino (Rom, Vatikan), Salviati (Wien, Hofmuseum), Paolo Veronese (ebenda), Annibale Carracci (Paris, Louvre), Vinck-Boons (Antwerpen, Paulskirche), Janssens (Brügge, Kathedrale), Rembrandt (München, Pinakothek), E. Dujardin (Antwerpen, Jakobskirche), K. Begas (Berlin, Werdersche Kirche), Deger (Remagen, Apollinariskirche), Plockhorst (Marienwerder, Dom).

Auferstehungsfest Jesu, s. Ostern.

Auferstehungsmänner (Resurrection Men, vulgär Resurrectionists), in England eine Klasse von Leuten, die gewerbsmäßig Leichen aus den Gräbern stehlen, um sie an anatom. Institute zu verkaufen. Dieselbe Unsitte findet sich auch in Nordamerika, doch ist dort der Ausdruck A. nicht gebräuchlich. Sie beruht auf den in dem Vorurteil der öffentlichen Meinung beider Länder gegen Sektionen begründeten gesetzlichen Schwierigkeiten, die der Erlangung einer genügenden Menge von Leichen seitens der Anatomien entgegenstehen. In England besonders hatte das Unwesen der A. zu Anfang des 19. Jahrhunderts eine erschreckende Ausdehnung gewonnen. Häufig standen sogar die Totengräber mit den Leichenräubern im Bunde. Besonders plünderten die A. die Gräber der in den Armenhäusern Verstorbenen, weil diese weniger tief waren und keine Aufsicht hatten. Mit den gestohlenen Leichen wurde ein schwunghafter Handel betrieben. Der Preis einer Leiche schwankte je nach dem Bedürfnis der anatom. Institute zwischen 2—16 Pfd. St. Den Anstoß zum Einschreiten der Gesetzgebung gab endlich 1828 der Prozeß gegen den Mörder Burke (s. d.), der sich nicht mit dem Stehlen von Leichen begnügt, sondern zahlreiche Opfer erwürgt und dann verkauft hatte. Auf Grund dieser Enthüllungen erfolgte zunächst der Erlaß eines Gesetzes, das den Leichenraub mit 6—12monatigem Gefängnis belegte. Wirksame Abhilfe wurde aber erst durch die Warburton-Bill von 1832 erzielt, die die Ablieferung der in den Armenhäusern und Gefängnissen Verstorbenen an die anatom. Institute gestattete, falls die Leichen nicht von den Verwandten reklamiert würden.

Auff, Eulenart, s. Uhu.

Auffahrten (Befestigung), s. Rampen.

Auffassung, im ästhetischen Sinne die Betrachtung eines Gegenstandes der Phantasie oder der Wirklichkeit zum Zweck künstlerischer Darstellung oder ästhetischen Genusses; man unterscheidet objektive und subjektive A., je nachdem man sich bemüht, den Gegenstand möglichst rein auf sich einwirken zu lassen (realistische A.) oder ihn nach eigenem Bedürfnis zu formen (idealistische A.). Doch ist es klar, daß jede A. mehr oder weniger subjektiv sein muß. (S. Realismus.) — Über A. im allgemein philosophischen Sinne s. Apperception.

Auffenberg, Jos., Freiherr von, Dramatiker, geb. 25. Aug. 1798 zu Freiburg i. Br., studierte daselbst 1813—15 die Rechte, war dann Militär, widmete sich aber bald ganz der dramat. Dichtkunst. Er wurde Präsident des Hoftheaterkomitees zu Karlsruhe und reiste nach dessen Auflösung nach Spanien. Eine Beschreibung dieser Reise gab er heraus u. d. T. «Humoristische Pilgerfahrt nach Granada und Cordova» (Lpz. u. Stuttg. 1835). A., seit 1839 bad. Hofmarschall, starb 25. Dez. 1857 zu Freiburg i. Br. Nach dem aufmunternden Erfolge von «Pizarro» (Bamb. 1823) und «Die Spartaner» schrieb er eine längere Reihe von deklamatorischen Dramen, unter andern «Die Flibustier», «Coligny», «Ludwig XI. in Peronne», «Das böse Haus», «Der Löwe von Kurdistan» (nach W. Scotts «Talisman») und die Trilogie «Alhambra». Sein «Nordlicht von Kasan» (Pugatschew als Pseudo-Peter III.) komponierte 1880 Karl Pfeffer als Oper. Eine Ausgabe von A.s «Sämtlichen Werken» erschien in 20 Bänden (Siegen u. Wiesb. 1843—44; 3. Aufl., 22 Bände, 1855), eine Auswahl in 7 Bänden (Wiesb. 1850—51).

Aufforderung. In einzelnen Fällen wird die A. als solche unter Strafe gestellt, ohne daß es darauf ankommt, wie bei der Anstiftung (s. d.), daß der Aufgeforderte der A. entsprechend handelt. Meist liegt der Grund der Strafbarkeit in der Öffentlichkeit (vor einer Menschenmenge oder durch die Presse); denn in diesen Fällen läßt sich gar nicht übersehen, welche Folgen die A. haben wird, und darin liegt ihre Gemeingefährlichkeit. Daß die Handlung, zu welcher aufgefordert wird, eine strafbare sei, ist nicht immer erforderlich. Die einzelnen Fälle des Deutschen Strafgesetzes sind: I. Öffentliche A. 1) Zu einer strafbaren Handlung. a. Zum Hochverrat (s. d.), §. 85. b. Zur Begehung einer strafbaren Handlung (Verbrechen, Vergehen oder Übertretung). Hier ist die Strafe verschieden, je nachdem die A. Erfolg hat oder nicht (§. 111). c. Zur Anwendung von Sprengstoffen mit Gefahr für Eigentum, Gesundheit oder Leben eines andern oder zur Verabredung oder Verbindung mehrerer zum Zwecke der Begehung solcher Handlungen (Gesetz gegen den verbrecherischen und gemeingefährlichen Gebrauch von Sprengstoffen vom 9. Juni 1884, §. 10; Strafe: Zuchthaus bis zu 15 Jahren). Anreizen und anpreisen, auch die Darstellung, als wäre die Handlung etwas Rühmliches, stehen der A. gleich. 2) Zu einer nicht strafbaren Handlung. a. Zum Ungehorsam gegen Gesetze oder rechtsgültige Verordnungen, oder die von der Obrigkeit innerhalb ihrer Zuständigkeit getroffenen Anordnungen (§. 110). Die Frage, ob die A. zum Kontraktbruch seitens einer Arbeitermenge unter Umständen nach diesem Gesetze strafbar sein könne, ist vom Reichsgericht bejaht. b. Zur Aufbringung der wegen einer strafbaren Handlung erkannten Geldstrafen und Kosten (Preßgesetz §§. 16, 18). II. Schon die nicht öffentliche A. ist strafbar: a. einer Person des Soldatenstandes zum Ungehorsam gegen den Befehl des Obern und einer Person des Beurlaubtenstandes zur Nichtfolgsamkeit gegenüber der Ein-

berufung zum Dienst (§. 112). b. Jeder Person, wenn es sich um die Begehung eines Verbrechens handelt und die A. entweder schriftlich oder zwar mündlich, aber doch so erfolgt, daß sie an die Gewährung von Vorteilen irgendwelcher Art geknüpft ist. Der A. steht in diesem Falle das Sicherbieten und die Annahme der A. oder des Erbietens gleich (§. 49a, Duchesne-Paragraph, nachgebildet einem belg. Gesetz und veranlaßt dadurch, daß ein gewisser Duchesne sich dem Jesuitenprovinzial in Belgien zur Ermordung des Fürsten Bismarck angeboten hatte). Das österr. geltende Strafgesetz straft die erfolglose A. als Versuch (§. 9).

Aufforstung, forstlich technischer Ausdruck für die Anlage von Wald auf nicht mit forstlichen Kulturpflanzen bestandenen Flächen, insbesondere solchen, die bisher öde lagen oder als Weiden, schlechte Felder oder Wiesen nur äußerst geringe Erträge lieferten. Von der A. derartiger Flächen erwartet man nicht bloß einen wirtschaftlichen Nutzen durch einstige Holzerträge, sondern auch vorzugsweise in Gebirgen und an den Meeresküsten einen im Interesse der allgemeinen Landeskultur wünschenswerten Schutz des bereits land- oder forstwirtschaftlich benutzten Kulturlandes gegen ungünstige klimatische Einflüsse, gegen Bodenabschwemmungen, Versandungen u. s. w. Im weitern Sinne nennt man A. auch den Wiederanbau von Waldblößen, die durch Kahlschläge entstanden und infolge von Nachlässigkeit der Waldbesitzer unangebaut blieben, endlich auch die Wiederbewaldung solcher Flächen, die von einem Waldbesitzer im Widerspruch mit bestehenden gesetzlichen Bestimmungen eigenmächtig gerodet wurden, um sie zu andern Zwecken zu verwenden. In diesem Sinne fordert z. B. das Forstpolizeigesetz vom 8. Sept. 1879 in Württemberg (Art. 7) die «Wiederaufforstung» eines ohne Erlaubnis der Forstpolizeibehörde ausgestockten Waldes. Das bayr. Forstgesetz von 1852, in neuer Ausgabe vom 26. Sept. 1879, verlangt (Art. 42), daß Waldblößen, die nach Verkündigung des Gesetzes entstehen und kulturfähig sind, «aufgeforstet» werden müssen. Das österr. Forstgesetz vom 2. Dez. 1852 fordert (§. 2) die A. eigenmächtig gerodeter Waldteile binnen einer festzusetzenden Frist; von ältern Blößen ist in Gemeinde- und Reichsforsten jährlich der sovielte Teil «aufzuforsten», als die Umtriebszeit Jahre enthält (§. 3). Das preuß. Waldschutzgesetz vom 6. Juli 1875 und das Gemeindewaldgesetz für die Ostprovinzen vom 14. Aug. 1876 nehmen dort, wo sie den Anbau von brach liegenden Grundstücken mit Holz fordern, der großen Schwierigkeiten und Kosten wegen die A. von Meeresdünen aus.

Der Wiederanbau der bei regelmäßiger Schlagwirtschaft jährlich entstehenden Blößen wird gewöhnlich nicht mit dem Ausdruck A. bezeichnet.

Auffrischen, seemännisch, s. Abflauen.

Auffütterung der Kinder, die Ernährung der Neugeborenen ohne Mutter- oder Ammenmilch. Am zweckmäßigsten geschieht die A. mit guter, abgekochter Kuhmilch, die jedoch zuvor wegen ihres Mehrgehalts an gerinnbarem, dann klumpig und schwerverdaulich werdendem Käsestoff mit abgekochtem Wasser, unter Umständen mit Fenchelthee, Haferschleim oder Arrowroot-Abkochung zu verdünnen, sowie wegen ihres Mindergehalts an Zucker durch Milchzucker (etwa eine Messerspitze auf jede Mahlzeit) zu versüßen ist. Die Verdünnung der Milch richtet sich nach dem Alter des Kindes: in den ersten Wochen reicht man 1 Teil Milch und 2 Teile Wasser, im zweiten bis dritten Monat halb Milch, halb Wasser, im vierten Monat drei Viertel Milch und ein Viertel Wasser; vom fünften bis sechsten Monat an giebt man die Milch unverdünnt. Um der Säuerung vorzubeugen, ist, zumal im Sommer, der Zusatz von doppeltkohlensaurem Natron sehr zweckmäßig; ganz besonders aber ist in dieser Beziehung die sorgsamste Reinigung aller mit der Milch in Berührung kommenden Gefäße und Gegenstände unumgänglich erforderlich. Am zweckmäßigsten benutzt man zum Aufkochen der Milch den Milchkochapparat von Professor Soxhlet, in welchem das ganze Tagesquantum der Milch auf einmal in kleinen, 0,16 l fassenden Flaschen 40 Minuten lang der Siedehitze ausgesetzt und dadurch von allen organischen Keimen und Gärungserregern befreit (sterilisiert) wird. Die Menge der nötigen Milch läßt sich nicht leicht bestimmen; anfangs genügt eine Tasse auf die Mahlzeit, später rechnet man auf den ganzen Tag etwa 1 l. Endlich reicht man die Flasche nicht öfter als alle zwei bis drei Stunden, weil nach häufigerm Tränken leicht Verdauungsstörungen, selbst Magenkatarrhe eintreten. Kann man, wie dies in den größern Städten nur zu häufig der Fall ist, gute und unverfälschte Milch nicht erhalten, so ist man genötigt, die verschiedensten Ersatzmittel zu versuchen. Gute Dienste leistet mitunter die kondensierte Milch, d. i. mit Rohrzucker zur Konservierung versetzte, durch Dampfheizung im luftverdünnten Raume eingedickte Kuhmilch, die vor dem Gebrauche mit 10—12 Teilen Wasser vermischt wird. Freilich ruft sie durch ihren reichlichen Gehalt an Zucker, der im Darmkanal in Milchsäure übergeht, bei manchen Kindern leicht Verdauungsstörungen hervor, sodaß man in diesem Falle zur Verdünnung Hafer- oder Gerstenschleim benutzen und auch absorbierende Mittel, wie präparierte Austernschalen u. s. w., hinzusetzen muß. Zweckmäßiger ist in dieser Beziehung Löflunds sterilisierte Alpenmilch sowie die Scherffsche Milch, Milchkonserven, die unter Kondensierung und Sterilisierung hergestellt werden. Auch das Biedertsche Rahmgemenge (1/8 l süßen Rahm mit 3/8 l Wasser und 15 g Milchzucker versetzt) erweist sich öfters nützlich. Zweckmäßig ist auch die peptonisierte Milch, welche als Voltmersche Milch in den Handel kommt; dieselbe ist mit dem Ferment der Bauchspeicheldrüse versetzt und so durch eine Art künstliche Vorverdauung verdaulicher gemacht.

Liebig versuchte in seiner Kindersuppe (vgl. Liebig, Suppe für Säuglinge, 3. Aufl., Braunschw. 1877) die in der Milch enthaltenen plastischen und respiratorischen, d. h. Blut und Wärme bildenden Stoffe durch Weizenmehl zu ersetzen, welches durch Zusatz von Gerstenmalz in höherer Temperatur in Dextrin und Zucker übergeführt ist. Dadurch wird dem Säugling eine Arbeit erspart, die er doch nur unvollkommen leisten könnte, da der Mundspeichel erst mit dem Hervorbrechen der Schneidezähne das Vermögen erhält, Stärkemehl in Zucker zu verwandeln. Im allgemeinen wird die Liebigsche Suppe von den meisten einige Monate alten Säuglingen gut ertragen, während sie bei Neugeborenen nicht selten Darmkatarrhe erzeugt. Dasselbe gilt von der sog. Löflundschen und Liebeschen Kindernahrung, die im wesentlichen Liebigsche Suppe in der Form des Extrakts darstellen. Ein für viele Fälle recht brauchbares Surrogat endlich ist das Nest-

léſche Kindermehl (vgl. Neſtlé, über die Ernährung der Kinder, Vevey 1869), in welchem Weizenſtärke durch überhitzten Waſſerdampf bei hohem Atmoſphärendruck in Dextrin und Zucker übergeführt und darauf mit einer genügenden Menge von Nährſalzen und Milch verſetzt iſt. Es ſtellt ein feines, gelbliches Pulver von ſüßem, zwiebackähnlichem Geſchmacke dar, welches man vor dem Gebrauche mit 8—10 Teilen Waſſer aufkocht; nur ſelten erregt es Verdauungsſtörungen, wird von den meiſten Kindern gern genommen und verdient für ältere Säuglinge nächſt der Kuhmilch am meiſten Empfehlung. Nach ähnlichen Principien wie das Neſtléſche Präparat ſind die Kindermehle von Fauſt und Schuſter, Frerichs, Gerber, Timpe, Kufeke u. a. zuſammengeſetzt. Für jüngere Säuglinge eignen ſich die Kindermehle nicht; ſie werden bei längerm und ausſchließlichem Gebrauch derſelben leicht elend und blutarm. Das beſte Mittel, um ſich davon zu überzeugen, ob einem Säugling die dargebotene Nahrung bekommt, ſind öftere, etwa allwöchentlich vorzunehmende Wägungen. (S. Säugen und Säugling.) Im allgemeinen iſt die A. ſchwierig und erfordert außer der größten Sorgfalt ein feines Individualiſieren, da man nur zu häufig genötigt iſt, mit den verſchiedenen Erſatzmitteln der Frauenmilch zu wechſeln; unterſtützt muß ſie werden durch gewiſſenhafteſte Befolgung aller jener hygieiniſchen Grundſätze, welche für die gedeihliche Entwicklung des Kindes in Betracht kommen. (S. Kind.) Durch die Erfahrung iſt zwar erwieſen, daß auch künſtlich aufgezogene Kinder ſich ebenſo kräftig entwickeln können wie an der Bruſt geſtillte; allein wo es an dem nötigen Verſtändnis und der erforderlichen Sorgfalt fehlt, kommt es leicht zu Erkrankungen des Darms, zu Blutarmut, Engliſcher Krankheit, Skrofuloſe u. ſ. w. — Vgl. Fürſt, Die künſtliche Ernährung des Kindes (Lpz. 1870); derſ., Das Kind und ſeine Pflege (4. Aufl., ebd. 1891); Ammon, Die erſten Mutterpflichten und die erſte Kindespflege (32. Aufl., ebd. 1891); Biedert, Die Kinderernährung im Säuglingsalter (Stuttg. 1880); Pfeiffer, Regeln für die Wochenſtube und Kinderpflege (2. Aufl., Weim. 1889); Baginsky, Die Pflege des geſunden und kranken Kindes (3. Aufl., Stuttg. 1885).

Aufgabe, ſ. Problem. Unendliche A., ſ. Unendlich.

Aufgang der Geſtirne, das Erſcheinen der Sterne über dem Horizont oder in der uns ſichtbaren Hälfte des Himmels, was an der Oſt- oder Morgenſeite des Horizonts ſtattfindet. Da infolge der Kugelgeſtalt der Erde der Himmelsäquator und damit auch die Parallelkreiſe der Sterne für jede geogr. Breite eine andere Neigung gegen den Horizont haben, iſt dieſer A. an verſchiedenen Orten ſehr verſchieden. Unter dem Äquator gehen alle Sterne auf und unter, und zwar ſenkrecht gegen den Horizont. Je mehr man ſich von hier aus den Polen nähert, um ſo ſchiefer wird die Auf- und Untergangsrichtung gegen den Horizont und um ſo mehr Sterne erſcheinen gar nicht mehr über dem Horizont, geben alſo nicht mehr auf, während ein anderer Teil immer über dem Horizont bleibt und nicht mehr untergeht. An den Polen ſelbſt geht kein Stern mehr auf oder unter; die Sterne der daſelbſt ſichtbaren Himmelshalbkugel bleiben fortwährend über dem Horizont und beſchreiben alle dem Horizont parallele Kreiſe. (S. Cirkumpolarſterne.) Infolge der Strahlenbrechung (ſ. d.), die gerade im Horizont am ſtärkſten wirkt, ſieht man ein Geſtirn im Horizont, wenn es ſich thatſächlich noch 35′, alſo etwa um einen Sonnendurchmeſſer darunter befindet. Die Strahlenbrechung beſchleunigt daher den Aufgang und verzögert den Untergang. Sieht man von dieſem Einfluß der Strahlenbrechung ab, ſo liegen Auf- und Untergang um den halben Tagbogen (ſ. d.) entfernt zu beiden Seiten des Meridiandurchgangs. Die Sternzeit (ſ. d.) des Auf- und Untergangs iſt für einen Fixſtern daher immer dieſelbe; rechnet man aber nach der im bürgerlichen Leben gebräuchlichen Sonnenzeit, ſo fällt, da die Sonne mit jedem Tage um etwa 1° nach Oſten hin vorrückt, der Auf- und Untergang der Fixſterne jeden Tag etwas früher und zwar um 4 Zeitminuten. Beim Mond dagegen, der 13mal ſo raſch läuft als die Sonne, verſpäten ſich Auf- und Untergang von einem Tag zum andern, und zwar durchſchnittlich um 50 Minuten. Die bürgerliche Zeit des Sonnenauf- und -Untergangs, die für das gewöhnliche Leben Anfang und Ende des Tags bezeichnet, iſt, abgeſehen von der jeweiligen Abweichung (ſ. d.) der Sonne vom Äquator, auch von der Zeitgleichung (ſ. d.) abhängig.

Bei den Schriftſtellern des Altertums kommen noch folgende A. d. G. vor: 1) Der heliakiſche Aufgang, der ſtattfindet, wenn ein Stern zuerſt wieder aus den Sonnenſtrahlen hervortritt, d. h. lange genug vor der Sonne aufgeht, um in der Morgendämmerung noch ſichtbar zu werden. Ebenſo bezeichnet der heliakiſche Untergang den Zeitpunkt, in welchem ein Stern in den Sonnenſtrahlen verſchwindet, d. h. ſo kurze Zeit nach der Sonne untergeht, daß er der Dämmerung wegen gerade nicht mehr geſehen werden kann. 2) Der kosmiſche Aufgang (Untergang) findet ſtatt, wenn ein Stern zu derſelben Zeit aufgeht (untergeht), zu der die Sonne aufgeht. 3) Der akronyktiſche Aufgang (Untergang) tritt ein, wenn ein Stern aufgeht (untergeht), ſobald die Sonne untergeht. Da namentlich Dichter des Altertums dieſer A. d. G. erwähnen, hat man für ſie auch den gemeinſamen Namen poetiſche A. d. G.

Aufgeben, juriſtiſch ſoviel wie auf ein Recht, inſonderheit auf den Beſitz oder das Eigentum an Sachen verzichten (Dereliktion). Der Beſitz (ſ. d.) wird aufgegeben, wenn der Beſitzer den Willen, die beſeſſene Sache nicht mehr zu haben, thatſächlich ausführt, eine bewegliche Sache fortwirft, ein Tier laufen oder fliegen läßt und, wenn es zurückkehrt, nicht wieder aufnimmt. Daß ſich ein Beſitzer dadurch polizeilich, ſtrafrechtlich und für Schadenerſatz verantwortlich machen kann, wenn er ſich der Obhut über eine gefährliche Sache oder ein gefährliches Tier entſchlägt, verſteht ſich von ſelbſt, aber den Beſitz verliert er damit; und wenn er Eigentümer war und ſich ſo des Eigentums entſchlagen wollte, auch das Eigentum. Die Sache wird nun herrenlos und kann von einem Dritten dadurch, daß er ſie ſich aneignet, zu Eigentum erworben werden. Auch an Grundſtücken kann der Beſitz in der Weiſe aufgegeben werden, daß der Beſitzer das Grundſtück verläßt und nicht mehr betritt. In gleicher Weiſe ein A. des Eigentums an Grundſtücken zuzulaſſen, zumal ſolchen, welche in das Grundbuch eingetragen ſind, iſt bedenklich. Das Sächſ. Bürgerl. Geſetzb. §. 294 hat für dieſen Fall beſondere Anordnung (Erklärung zum Grundbuch) angeordnet, und der Deutſche Entwurf §. 872 hat ähnliche Vorſchriften vorgeſchlagen, iſt deshalb aber von der Kritik getadelt worden.

Aufgebot, im allgemeinen eine öffentliche behördliche Aufforderung an unbekannte Interessenten zur Anmeldung von Ansprüchen oder Rechten. Dasselbe kann ausgehen von Verwaltungsbehörden oder Gerichten. Ein gerichtliches A. mit der Wirkung, daß die Unterlassung der Anmeldung einen Rechtsnachteil zur Folge hat (Ausschluß von Ansprüchen und Rechten), ist von der Reichs-Civilprozeßordnung nur für die durch Reichs- oder Landesgesetz bestimmten Fälle zugelassen. Infolgedessen sind, zum Teil im Anschluß an die Bestimmungen der Civilprozeßordnung (s. Aufgebotsverfahren), eine Anzahl von Landesgesetzen über das A., namentlich betreffs der Amortisation von Inhaberpapieren (s. d.) ergangen, so das preuß. Ausführungsgesetz zur Civilprozeßordn. vom 24. März 1879, §§. 20 fg., das sächs. Ges. vom 6. März 1879, das württemb. Ges. vom 18. Aug. 1879, das Hamb. Ges. vom 14. Juli 1879 u. a. Der Entwurf eines Einführungsgesetzes zum Bürgerl. Gesetzbuch für das Deutsche Reich schlägt sehr zweckmäßig in Art. 11 für das A. bezüglich aller verlorenen oder vernichteten Urkunden, namentlich der Wechsel, der im Handelsgesetzbuch Art. 301 u. 302 genannten indossabeln Urkunden, der Schuldverschreibungen auf den Inhaber und der Aktien auf den Inhaber ein einheitliches Verfahren für das ganze Reich vor. Abgesehen von dem A. von Urkunden kommt das A. in Betracht bei Todeserklärungen (s. d.), bei Anträgen des Eigentümers eines Grundstücks auf Eintrag in das Grundbuch; auf Löschung von Hypotheken, wenn der Gläubiger unbekannt ist, und in erbrechtlichen Fällen.

Reichsgesetzlich ist besonders geregelt das gerichtliche A. für den Konkurs in der Konkursordnung, das A. der Verwaltungsbehörden bei der Eheschließung durch das Gesetz über die Beurkundung des Personenstandes vom 6. Febr. 1875, im Gebiet der Gewerbeordn. vom 1. Juli 1883 für diese, für das Patenterteilungsverfahren durch das Patentgesetz vom 7. April 1891, für das A. in Bergungssachen durch die Strandungsordn. vom 17. Mai 1874. Landesgesetzlich geordnet ist das A. für Fundsachen, für das Subhastationsverfahren, für das Gemeinheitsteilungs- und Ablösungsverfahren, für das Verfahren bei Bewässerungs- und Entwässerungsverfahren und in andern Fällen.

Das A. für das Eherecht ist teils ein bürgerliches, teils ein kirchliches. Das kirchliche A. ist die öffentliche Verkündigung einer beabsichtigten Ehe zum Zwecke der Feststellung etwa vorhandener Ehehindernisse sowie behufs Fürbitte durch die Gemeinde. Allgemein wurde das A. durch die Kirche vorgeschrieben auf dem vierten Lateranischen Konzil (1215), und zwar so, daß die Namen der Brautleute an drei aufeinanderfolgenden Sonntagen der Gemeinde verkündigt werden, bestimmte Folgen bei der Unterlassung eintreten, die Gültigkeit der Ehe aber nicht davon abhängen sollte. Indessen auch in der Folgezeit sind die A. nicht überall verkündet worden. Erst im Zusammenhang mit der Ehegesetzgebung durch das Tridentinische Konzil ist auch die frühere Vorschrift über die A. wieder eingeschärft worden und sind diese in allgemeine Aufnahme gekommen. Danach soll in der Regel jeder Trauung eine dreimalige Proklamation an drei aufeinanderfolgenden Sonn- oder Festtagen durch den Pfarrer beider Brautleute während des Gottesdienstes vorhergehen. Kommen durch Einsprachen Ehehindernisse zu Tage, so wird die Eheschließung aufgeschoben, bis die Hindernisse beseitigt sind. Dauert die Unterbrechung längere Zeit, oder liegt zwischen A. und Trauung ein längerer (von den Gesetzgebungen verschieden bestimmter) Zwischenraum, so muß das A. wiederholt werden. Statt des dreimaligen A. kann in gewissen Fällen auf dem Wege des Dispenses ein für allemal aufgeboten werden, und unter ganz besondern Umständen wird sogar das A. ganz nachgesehen, z. B. bei Trauungen auf dem Sterbebette. Die Unterlassung des A. bewirkt die kirchliche Bestrafung des Geistlichen und der Eheleute. Das griechische Kirchenrecht verlangt nicht positiv die Verkündigung von A. Wo das A. jedoch von der staatlichen Obrigkeit, wie in Griechenland, Rußland, Serbien, Österreich, vorgeschrieben ist, wird es auch von griech. Geistlichen proklamiert und analog wie in der röm.-kath. Kirche behandelt. Vgl. Friedberg, Das Recht der Eheschließung in seiner geschichtlichen Entwicklung (Lpz. 1865), und die Lehrbücher des Kirchenrechts von Richter-Dove-Kahl, Mejer, Schulte, Walter, Friedberg und des Eherechts von Kutschker, Schulte, Zhishman. — In der evangelischen Kirche galten im wesentlichen dieselben Bestimmungen über die Notwendigkeit und die Wirkungen des A. wie in der katholischen. Die evang. Kirche handelte aber beim A. immer zugleich und in erster Linie im Auftrag des Staates. Diesen Charakter hat das A. jetzt noch in denjenigen Ländern, wo kirchliche Eheschließung besteht. — Im Deutschen Reiche hat indes auch für die evang. Kirche das A. nur noch kirchlichen Charakter seit Einführung des bürgerlichen A. Dieses muß der Schließung der Civilehe (s. d.) nach Maßgabe des Reichsgesetzes vom 6. Febr. 1875 vorhergehen. Die Bekanntmachung hat zu enthalten die Vornamen und Familiennamen der Verlobten, den Stand oder das Gewerbe und den Wohnort derselben, sowie ihrer Eltern (§. 46). Sie ist während zweier Wochen an dem Rats- oder Gemeindehause oder an der sonstigen zu Bekanntmachungen der Gemeindebehörde bestimmten Stelle auszuhängen, und zwar an den im §. 46 a. a. O. näher bezeichneten Stellen, unter Umständen auch nach dem §. 47 durch Einrückung in ein im Auslande erscheinendes oder verbreitetes Blatt. Zuständig ist der Standesbeamte, vor welchem die Ehe geschlossen werden kann (am Wohnsitze oder gewöhnlichen Aufenthaltsorte eines der Verlobten). Dem Standesbeamten ist zuvor nachzuweisen, daß die gesetzlich notwendigen Erfordernisse zur Eheschließung vorhanden sind; insbesondere sollen in der Regel die Geburtsurkunden und die zustimmende Erklärung derjenigen, deren Einwilligung nach dem Gesetze erforderlich ist, in beglaubigter Form beigebracht werden. Von dem A. kann seitens des Staates dispensiert werden; jedoch kann der Standesbeamte auch ohne A. die Eheschließung vornehmen, wenn eine lebensgefährliche Krankheit, welche einen Aufschub nicht gestattet, ärztlich bescheinigt wird (§. 50). Das A. verliert seine Kraft, wenn seit dessen Vollziehung sechs Monate verstrichen sind, ohne daß die Ehe geschlossen worden ist (§. 51).

Aufgebot, militärisches, das Aufrufen der ganzen Wehrkraft eines Volks zum Schutze des bedrohten Vaterlandes. Über das A. im Mittelalter s. Heerbann. Mit der Einführung der stehenden Heere verschwand das A. der Volksmassen zunächst. In der Französischen Revolution trat diese Erscheinung zum erstenmal wieder auf, indem der Natio-

nalkonvent 1793 das ganze Volk zur Rettung des von allen Seiten bedrohten Landes unter die Waffen rief. Der Ausdruck Massenaufgebot (levée en masse) ward bei dieser Gelegenheit in die Sprache aufgenommen. In Österreich wurde 1809 ein A. versucht; die Erhebung der Tiroler gegen die Bayern und Franzosen, die der Spanier in ihrem Kampfe gegen Napoleon können als solche gelten. Großartig erhob sich 1813 in Preußen das Volk nach dem Aufrufe des Königs zum Befreiungskampfe gegen die Fremdherrschaft. Mit dem Landwehrsystem, das Preußen nach der Wiederherstellung des Friedens annahm, wurde für künftige Ereignisse die Wehrkraft des Landes ausgebildet und für die verschiedenen Bedürfnisse in verschiedene A. (erstes, zweites A. der Landwehr und Landsturm) eingeteilt. (S. Landwehr und Landsturm.) Während der zweiten Periode des Krieges von 1870—71 beschloß die nach dem Sturze des Kaiserreichs in Paris gebildete Provisorische Regierung, den Traditionen des Nationalkonvents folgend, die «levée en masse».

Aufgebotsverfahren. Das A. hat die Civilprozeßordnung im ganzen nur im Umfange eines gemeinsamen Procedurrahmens für die durch Reichs- und Landesgesetze vorgeschriebenen Fälle eines gerichtlichen Aufgebots (s. d.) geregelt (§§. 823—836). Zuständig dafür sind die Amtsgerichte; die örtliche Kompetenz bestimmt sich nach den bestehenden Gesetzen. Das Aufgebot, welches auf schriftlich oder zum Protokoll des Gerichtsschreibers gestellten Antrag erfolgt und mündliche Verhandlung nicht voraussetzt, hat zu enthalten die Bezeichnung des Antragstellers, die Aufforderung, die Ansprüche und Rechte spätestens im Aufgebotstermin anzumelden, die Bestimmung dieses Termins, die Bezeichnung der Rechtsnachteile der Nichtanmeldung; dasselbe wird öffentlich bekannt gemacht. Erfolgt vor oder in dem Aufgebotstermin keine Anmeldung, so wird auf Antrag Ausschlußurteil erlassen; erfolgt eine Anmeldung, durch welche das vom Antragsteller zur Begründung des Antrags behauptete Recht bestritten wird, so wird nach Beschaffenheit des Falles entweder bis zur Entscheidung über das angemeldete Recht das A. ausgesetzt oder im Ausschlußurteile das angemeldete Recht vorbehalten. Das Ausschlußurteil kann nur mittels Klage gegen den Antragsteller aus gewissen Gründen angefochten werden, insbesondere wenn die Voraussetzungen des A. nicht vorlagen, oder bei Erlaß der öffentlichen Aufforderung gefehlt, oder ein angemeldeter Anspruch gesetzwidrig unberücksichtigt geblieben ist. — Besondere Bestimmungen trifft die Deutsche Civilprozeßordnung für das Aufgebot von Urkunden (§§. 837—850), und zwar obligatorische Vorschriften für dasjenige von Wechseln und andern indossabeln Papieren (kaufmännischen Anweisungen und Verpflichtungsscheinen über Zahlung einer bestimmten Geldsumme oder Leistung einer bestimmten Menge anderer vertretbarer Sachen oder Wertpapiere, Konnossementen der Seeschiffer, Ladescheinen der Frachtführer, Auslieferungsscheinen über Waren und andere bewegliche Sachen, Bodmereibriefe und Seeassekuranzpolicen). Nach diesen Bestimmungen ist antragsberechtigt derjenige, welcher das Recht aus der Urkunde geltend machen kann, also bei Inhaberpapieren der letzte Inhaber. Zuständig ist das Amtsgericht des Erfüllungsortes; wenn solcher in der Urkunde nicht bestimmt ist, dasjenige, bei welchem der Aussteller seinen allgemeinen Gerichtsstand hat oder in Ermangelung eines solchen zur Zeit der Ausstellung gehabt hat. Zur Begründung des Antrags hat der Antragsteller Abschrift der Urkunde beizubringen oder deren wesentlichen Inhalt anzugeben, den Verlust derselben und die seine Berechtigung zum Antrag begründenden Thatsachen glaubhaft zu machen und sich zur eidlichen Versicherung der Wahrheit zu erbieten. Im Ausschlußurteil ist die Urkunde, gemäß der Androhung dieses Rechtsnachteils im Aufgebot, für kraftlos zu erklären. Durch das Ausschlußurteil wird derjenige, welcher dasselbe erwirkt hat, dem durch die Urkunde Verpflichteten gegenüber berechtigt, die Rechte aus der Urkunde geltend zu machen. Für das Aufgebot anderer Urkunden als der Wechsel und der oben genannten indossabeln Papiere gelten vorstehende Bestimmungen teilweise nur subsidiär.

Auf dem Gebiete des Erbrechts ist ein öffentliches A. dem geltenden Rechte in mehrfacher Hinsicht bekannt. a. Die Mehrzahl der neuern Rechte kennt ein A., in welchem unbekannte Erben aufgerufen werden, ihre Ansprüche anzumelden, bevor der Nachlaß demjenigen zufällt, welcher den Nachlaß als erblosen zu beanspruchen hat. Vgl. z. B. Preuß. Allg. Landr. II, 16, §. 24 mit I, 9, §§. 471 fg.; Code civil Art. 70; Sächs. Bürgerl. Gesetzb. §. 2619; österr. Gesetz vom 9. Aug. 1854, §. 129. b. Diejenigen Gesetze, welche die Erbbescheinigung (s. d.) zum Gegenstande haben, kennen ein A. zur Ermittelung von Personen, welche ein Erbrecht in Anspruch nehmen. Das preuß. Gesetz vom 28. März 1879 hat ein erbschaftliches Gläubigeraufgebot durch das Gericht auf Antrag des Erben mit eigentümlichen Wirkungen geordnet. Der Zweck ist, dem Erben den Entschluß vorzubereiten, ob er den Nachlaßkonkurs beantragen soll; die Gläubiger, welche sich nicht gemeldet haben, können die Ansprüche gegen den Erben nur so weit geltend machen, als der Nachlaß noch nicht erschöpft ist (§§. 10, 15). Ähnliche Vorschriften finden sich in einigen andern Staaten, z. B. in dem Lüb. Gesetz vom 25. März 1882 und in dem Hamb. Gesetz vom 25. Juli 1879. Nach dem Hamb. Gesetz können die nicht angemeldeten Ansprüche, welche dem Erben nicht bekannt sind, später überhaupt nicht mehr geltend gemacht werden.

Das Österr. Bürgerl. Gesetzb. kennt in den §§. 813—815 eine gerichtliche Einberufung der Erbschaftsgläubiger mit etwas abweichenden Wirkungen. Das Züricher Gesetzb. in der neuen Fassung von 1887 hat ähnliche Vorschriften unter der Bezeichnung «öffentliches Inventar» in den §§. 941 fg. mit der Wirkung des Erlöschens der Forderung ohne Ausschlußurteil. — Der Deutsche Entwurf hat sich in seinen §§. 2120 fg. im wesentlichen dem preuß. Rechte angeschlossen, Motive V, 643 fg. — Vgl. Stobbe, Handbuch des Deutschen Privatrechts (5 Bde., 2. Aufl., Berl. 1885), §. 285, VII u. fg.

Aufgeien, die untern Ecken der Segel (Schothörner) mit den Geitauen nach der Mitte der Rahe aufziehen, um den Wind aus ihnen zu nehmen oder sie festzumachen.

Aufgeld, s. Agio; auch soviel wie Draufgeld, [s. Arrha.

Aufgesang und Abgesang, ursprünglich technische Ausdrücke des Meistergesangs zur Bezeichnung strophischer Gliederung, werden jetzt für den altdeutschen Strophenbau durchweg verwandt. Die mittelhochdeutsche lyrische Kunststrophe zerfällt seit etwa 1170 in der Regel in drei Teile, von denen die beiden ersten Stollen, oder zusammengefaßt A.,

der dritte Abgesang genannt werden. Die Stollen müssen in Rhythmus und begleitender Melodie einander vollkommen entsprechen; der Abgesang steht gewöhnlich in einem musikalischen und rhythmischen Verwandtschaftsverhältnis zum A.; in der Regel ist er länger als jeder Stollen, aber kürzer als beide zusammen, seit dem 14. Jahrh. läuft er gern stollenartig aus. (S. Strophe.)

Aufgetriebenheit des Leibes kann die Folge von Geschwülsten oder von Ansammlung fester, flüssiger oder luftförmiger Stoffe in den natürlichen Höhlen des Bauches sein. Insbesondere kommt hier die übermäßige Anhäufung von Gasen (Tympanitis) in Betracht, welche entweder in der Bauchhöhle selbst (nach Zerreißung der Darmwand u. s. w.) oder, wie gewöhnlich, im Magen oder Darme (Meteorismus) eintritt. (S. Aufblähen und Blähungen.)

Aufguß, s. Infusion.

Aufgußtierchen oder Infusionstierchen (Infusoria), eine Klasse von Urtieren, die sich von den Wurzelfüßern (s. d.) vornehmlich durch eine feste, äußere Haut (Cuticula) und damit durch eine bestimmte Körpergestalt unterscheiden. Die A. haben den Wert von Zellen (s. d.); sie besitzen innerhalb des von der Zellmembran umgebenen protoplasmatischen Körpers einen Kern und meist auch eine pulsierende Vakuole. Die Zellmembran weist an einer bestimmten Stelle eine Öffnung auf, die als Mund fungiert und direkt in die Leibessubstanz hineinführt; die nicht verdauten Überreste der Nahrung werden durch eine andere (After-)Öffnung wieder nach außen befördert. Als Bewegungsorgane finden sich eine größere oder geringere Anzahl beweglicher Haare, Wimpern oder Geißeln, die verschieden verteilt und besonders in der Umgebung des Mundes stark entwickelt und zahlreich gefunden werden. Diese bilden systematische Unterscheidungsmerkmale. Die A. wurden nach 1670 von Leeuwenhoek entdeckt; ihr Name rührt daher, daß man sie in oft erstaunlicher Zahl auftreten sah, wenn tierische oder pflanzliche Reste mit Wasser übergossen und an einen warmen Ort gestellt wurden. Allerdings wurden damals, und noch 1838 von Ehrenberg in dessen klassischem Werke: «Die Infusionstierchen als vollkommene Organismen» (Lpz. 1838), alle mikroskopischen Wasserbewohner, besonders auch niedere Pflanzen und Rädertiere unter diesem Namen zusammengestellt; erst spätere Untersuchungen, namentlich von Dujardin, Claparède und Lachmann, Stein, Balbiani u. s. w., führten eine genauere Kenntnis der A. und Ausmerzung fremder Formen herbei. Auch gegenwärtig zählt man ihnen noch eine Anzahl kleinster Wesen zu, die vielleicht den Pflanzen näher als den Tieren verwandt sind, die sog. Geißelinfusorien (s. d.) oder Geißelträger (Flagellata), denen die eigentlichen A. oder Wimperinfusorien (s. d., Ciliata) als zweite Ordnung gegenüberstehen.

Aufhaken (Jägerspr.), Niederlassen von Raubvögeln auf Bäume oder Felsspitzen.

Aufhaltung, in der Musik die dissonierende Verzögerung eines Accordtones durch die kleine oder große Ober- oder Untersekunde, im übrigen gleichbedeutend mit Vorhalt und Vorschlag (s. d.).

Aufhängeband der Linse, s. Accommodationsvermögen.

Aufholungsprozeß, s. Abmeierung.

Aufholzen, s. Aufbaumen.

Aufhütte, soviel wie Krähenhütte (s. d.).

Aufidus, Fluß im Altertum, s. Ofanto.

Aufkauf (frz. accaparement), die massenhafte käufliche Erwerbung einer Ware in ihrem Erzeugungsgebiet seitens einzelner Spekulanten. Ein solches Vereinigen des Besitzes in wenigen Händen bewirkt eine Steigerung der Preise infolge der bleibenden oder vermehrten Nachfrage. Um diese Preissteigerung fern zu halten, war früher in vielen Staaten und Orten der A. solcher Artikel, welche zu den unentbehrlichen Lebensbedürfnissen gehören, namentlich des Getreides, streng verboten. Man ging dabei von dem Gesichtspunkte aus, der Preis dieser Ware verfalle mit dem A. der vollen Willkür der Spekulanten und müsse ein wucherhafter werden. Noch heute hört man von manchen diese Ansicht äußern, daß die Aufkäufer die wahren und einzigen Ursachen aller Teuerungen seien, daß sie sich auf Kosten des ganzen Volks, und besonders der ärmern Klassen, bereicherten. Im allgemeinen hat indessen eine Beobachtung der Thatsachen zu der Einsicht geführt, daß der A. der wichtigern Lebensbedürfnisse nur auf niedern Entwicklungsstufen des Verkehrs in einem wirklich Besorgnis erregenden Grade stattfinden kann, während bei hinlänglich ausgebildeter und freier Verkehrsbewegung gesteigerte Preise die Konkurrenz entfernter Gegenden herbeirufen. Man machte andererseits die Erfahrung, daß man mit jenen Verboten den wichtigen Nerv des Verkehrs, den man frei erhalten wollte, systematisch lähmte. Zuweilen gelingt es allerdings einer Vereinigung von Spekulanten, die Preise längere Zeit hindurch ungewöhnlich hoch emporzutreiben. So bei Getreide, z. B. 1879 in Amerika mit Rücksicht auf die Ausfuhr nach Europa. Der Erfolg aber war schließlich, daß amerik. Weizen in Antwerpen erheblich billiger zu haben war als in Amerika. So wird überhaupt auch bei sehr bedeutender Kapitalkraft der Aufkäufer (accapareurs) ein Rückschlag nicht ausbleiben. Mit dem A. verwandt ist der Vorkauf (s. d.) von Lebensmitteln.

Aufklärung, eigentlich die Ausbildung des Verständnisses für Dinge, die sonst dem blinden Vorurteil oder der bloßen Autorität des Glaubens unterlagen, überhaupt die geistige Befreiung, die Weckung des Selbstdenkens über alles, was unsere höchsten Interessen betrifft. Die A. wurde daher zur Losung der neuern Philosophie und Wissenschaft im Kampfe gegen die Autoritätssucht des Mittelalters; sie hat sich nicht minder seit der Mitte des 18. Jahrh. (Zeitalter der A.) mit den auf Emancipation der untern Stände gerichteten Bestrebungen eng verbündet. Irrig war an den Bestrebungen der A. hauptsächlich die Meinung, daß es auf die Entfesselung des Verstandes allein ankomme, die Forderungen der Sittlichkeit und Religion einer eigenen Kultur nicht bedürften; ein Irrtum, der in der Philosophie durch Kant überwunden wurde, im Volksleben aber gerade in neuerer Zeit verbreiteter ist als je zuvor. — Vgl. Kant, Was ist Aufklärung? (in der «Berlinischen Monatsschrift», 1784); Lecky, Geschichte des Ursprungs und Einflusses der A. in Europa (2 Bde., deutsch von Jolowicz, 2. Aufl., Lpz. 1873; und von Ritter, Berl. 1873).

Aufklärungsdienst, militär. Dienst, welcher die Erkundung der Stellung und der Bewegungen des Feindes bezweckt. Er ist fast ausschließlich Sache der Kavallerie. Im größern Verhältnis und bei einiger Entfernung vom Feinde fällt die Aufklärung im weitern Umfange den selbständigen Kavalleriedivisionen zu. Der eigenen Armee weit

vorausgehend, bilden sie das Mittel, durch Erforschung der Verhältnisse beim Feinde die Kriegslage zu klären, zugleich aber die eigenen Bewegungen zu verschleiern. Der A. der den Infanteriedivisionen zugeteilten Kavallerie bewegt sich in engern Grenzen, reicht aber bis in alle Teile des Gefechts hinein; namentlich gehört die Aufklärung in der Flanke der eigenen Truppe und gegen die Flanke des Feindes zu den stetigen Aufgaben derselben. Zur Aufklärung sind außer dem unmittelbaren Aufsuchen des Feindes alle sonst geeigneten Mittel zu benutzen. Von Bedeutung ist es, möglichst früh Gefangene zu machen; die Nummern ihrer Regimenter lassen auf die Verteilung der feindlichen Streitkräfte schließen. Im übrigen bleibt für die Aufklärung das Sehen die Hauptsache, das Gefecht nur Mittel zu diesem Zweck. Zum Sehen sind einzelne Reiter oder kleine Abteilungen am geeignetsten. Angriffe stärkerer Infanterieabteilungen zu Aufklärungszwecken sind nur als Einleitung eines beabsichtigten allgemeinen Angriffs gerechtfertigt. Der A. in seinen oben angegebenen Abstufungen entspricht dem Begriffe der strategischen und taktischen Rekognoscierungen. Über die Aufgabe und Bedeutung der Offizierpatrouille s. d.

Aufkommen, im Seewesen, bedeutet 1) das nach einer Seite gedrehte Ruder wieder in seine Mittschiffslage zurückbringen; 2) eine Bö kommt auf: sie nähert sich schnell; 3) einem andern Schiff aufkommen mit dem eigenen: es einholen; 4) ein Tau oder Takel (s. d.) aufkommen: es überholen (s. d.).

Aufkreuzen, s. Kreuzen.

Aufkündigung, die Erklärung, daß man von einem laufenden Vertragsverhältnisse zurücktrete. Es giebt gewisse privatrechtliche Verhältnisse, in denen, weil sie auf fortdauerndem Vertrauen beruhen, kein Teil wider seinen Willen festgehalten werden kann, so das Auftragsverhältnis, das Gemeinschafts- und das Gesellschaftsverhältnis des bürgerlichen Rechts. Dieselben sind von jedem Teil für die Zukunft kündbar, nur darf die Kündigung nicht so unzeitig ausgeübt werden, daß dem andern Teil daraus ein Schaden entsteht. Die Kündbarkeit der Gesellschaft kann für eine bestimmte Zeit ausgeschlossen werden. Nach dem Handelsgesetzbuch ist bei der Offenen Handelsgesellschaft die einseitige A. gestattet, wenn die Gesellschaft auf unbestimmte Dauer eingegangen ist. Bei andern Vertragsverhältnissen, wie bei dem zinsbaren Darlehn, bei der Pacht, Miete, Dienstmiete, wird die Aufkündbarkeit vertragsmäßig verabredet, sodaß beim Mangel einer festgesetzten Vertragszeit das Verhältnis auf vierteljähriger, halbjähriger u. s. w. Kündigung steht, sei es, daß die Kündigungsfrist verabredet oder beim Mangel einer Abrede durch Gesetz oder Ortsgebrauch bestimmt ist. Das Dienstverhältnis zwischen dem Prinzipal und dem Handlungsdiener kann beim Mangel anderer Bedingungen von jedem Teil mit Ablauf eines jeden Kalendervierteljahres nach vorgängiger sechswöchiger Kündigung aufgehoben werden (Handelsgesetzbuch Art. 61); zwischen dem Arbeitgeber und seinen Gesellen, Gehilfen und Fabrikarbeitern nach vorgängiger vierzehntägiger Kündigung (Gewerbeordn. §§. 122, 134). Die Wohnungsmiete kann nur zu bestimmten Terminen (Ziehzeiten) aufgekündigt werden, die Pacht zu Terminen, welche zur Ernte in Beziehung stehen. Endlich räumen die Gesetze für gewisse Fälle ein Kündigungsrecht ein, so, wenn ein Teil in Konkurs verfällt bei der Pacht, Miete und Dienstmiete (Konkursordn. §§. 17 u. 19), das Preuß. Allg. Landrecht den Erben des Mieters. Erfolgt die Kündigung durch einen von der Partei angeblich Beauftragten, so kann der andere Teil fordern, daß sich der Beauftragte durch Vorlegung seiner Vollmacht legitimiere. Sich den Beweis der rechtzeitigen Kündigung zu sichern, dafür hat die Partei zu sorgen. Wo der Aufgekündigte die Ausstellung eines Kündigungsbekenntnisses weigert, ist die Kündigung vor Zeugen, durch Zustellung eines Gerichtsvollziehers, eingeschriebenen Briefes oder dergleichen zu empfehlen. Auch im Verkehr der Staaten kommen A. vor, z. B. von Handelsverträgen.

Auflage. Das Wort hat in der Rechtssprache drei Bedeutungen: 1) Im öffentlichen Recht bedeutet es die Lasten, welche den Unterthanen, Gemeindeangehörigen als Steuern oder Abgaben auferlegt werden, dann obrigkeitliche Befehle. — 2) Bei Rechtsgeschäften des Privatrechts verwendet die neuere Rechtssprache das Wort statt des lat. Modus: das ist eine der Zuwendung eines Vermögensvorteils unter Lebenden oder von Todes wegen beigefügte Beschränkung, welche den Empfänger verpflichtet, Aufwendungen zu machen, sei es zu Gunsten des Gebers oder eines Dritten, oder im allgemeinen Interesse. Es ist eine Last, welche auf der Gabe ruht. Der Empfänger verpflichtet sich, die A. zu erfüllen dadurch, daß er die Gabe annimmt, z. B. dem Geber Alimente zu leisten, dessen Kinder zu unterstützen u. s. w. Der Geber und seine Rechtsnachfolger können, wenn der Empfänger die A. nicht erfüllt, auf Erfüllung oder auf Rückgabe der Zuwendung klagen. Soweit das Wort im Erbrechte in Betracht kommt, wird angenommen, es liege eine A. nur vor, wenn es sich nicht ausschließlich um Wünsche oder Ratschläge handelt (nuda praecepta), ferner wenn auch nicht unmittelbar ein Vermächtnis in Frage steht. Mit einer A. kann jeder Bedachte, insbesondere der Erbe oder der Vermächtnisnehmer beschwert werden. Im gemeinen Rechte wird gelehrt, für die Ausführung der A. habe der Erbe oder Miterbe zu sorgen. Falls jedoch ein Testamentsvollstrecker bestellt ist, liegt es diesem ob, die Vollziehung der A. zu überwachen. Von dem beschwerten Vermächtnisnehmer kann nach gemeinem Rechte Sicherheitsleistung verlangt werden. Das Preuß. Allg. Landrecht enthält eine Reihe von Vorschriften in I, 4, §§. 152 fg.; I, 12, §§. 488, 508—515. — Das Sächs. Bürgerl. Gesetzbuch gebraucht A. und Zweck nebeneinander in den §§. 2151—2154. — Der Code civil enthält im Erbrecht besondere Vorschriften über A. nicht. Das Badische Landrecht hat einen Zusatz im Satz 1043a für den Fall, daß der Vermächtnisnehmer ausschlägt oder unfähig ist, zu empfangen, dahin, daß die A. dennoch zu erfüllen sei, wenn außer dem Erben noch jemand bei der Erfüllung beteiligt sei, sofern nicht der Erbe diesem die ganze Sache überlassen wolle. — Das Österr. Bürgerl. Gesetzbuch bedient sich des Wortes Auftrag statt A.; es enthält in den §§. 709—712 Vorschriften, welche nicht weit von dem Preuß. Allg. Landrecht abweichen, und droht demjenigen, welcher sich selbst zur Erfüllung der A. unfähig macht, den Verlust der Zuwendung an. Dem letztern entsprechend bestimmt das Preuß. Allg. Landr. I, 12, §. 510. Der Deutsche Entwurf hat im allgemeinen Teil Vorschriften über A. nicht, Motive I, 248, wohl aber bei Schenkungen im §. 448, Motive II, 299 fg., und in größerm Umfange im Erbrecht, z. B. §§. 1886 fg.,

Motive V, 211 fg. — 3) Im Verlagsgeschäft bezeichnet A. die Gesamtzahl der durch einmaligen Druck hergestellten Exemplare eines Buches, einer Zeitung u. s. w. Zwischen Verleger und Verfasser entscheidet der Verlagsvertrag darüber, ob der Verleger das Recht nur auf eine A. oder ob er das Urheberrecht (s. d.) schlechthin erworben hat, und über die Stärke der A. Ist darüber nichts bestimmt, so erlischt das Recht des Verlegers, wenn die erste A. vergriffen ist; der Verfasser hat dann über neuere A. freie Hand. Nach Preuß. Allg. Landr. I, 11, §§. 1013, 1014 und Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 1167 bedarf es der Genehmigung des Verfassers zu einer neuen A. nur, wenn im Vertrage die Zahl der Exemplare bestimmt ist. Veranstaltet der Verleger dem Verlagsvertrag zuwider einen neuen Abdruck oder fertigt er eine größere Anzahl von Exemplaren eines Werks an, als ihm gesetzlich oder vertragsmäßig gestattet ist, so macht er sich nach dem deutschen Gesetz über das Urheberrecht u. s. w. vom 11. Juni 1879, §. 5, des Nachdrucks schuldig. Eine neue A. ist ein Neudruck, bei welcher der Verfasser Veränderungen oder Verbesserungen vorzunehmen berechtigt ist, soweit dadurch nicht das Interesse des Verlegers beeinträchtigt wird. Im Preuß. Allg. Landrecht wird eine im Inhalt oder im Format abgeänderte A. neue Ausgabe genannt.

Auflandig, im Seewesen, s. Ablandig.

Auflassen, ein Bergwerk oder eine Mutung, ursprünglich soviel wie auf die fernere Ausbeutung verzichten und deren Wiederaufnahme andern überlassen. Im engern Sinne heißt ein Bergwerk auflässig, dessen Betrieb eingestellt ist.

Auflassung, im ältern deutschen Recht die feierliche vor Gericht abgegebene und durch Symbole verstärkte Erklärung des Grundeigentümers, daß er sein Eigentum aufgebe und einem andern übertrage, im Gegensatz zu dem außerhalb des Gerichtes, vielleicht unter Übergabe des Grundstückes, vorgenommenen Rechtsgeschäfte. Nach den modernen Gesetzen über den Erwerb von Grundstücken (insbesondere preuß. Gesetz vom 5. Mai 1872) bedeutet A. den Vertragsabschluß, d. h. die mündliche und gleichzeitige Abgabe der Vertragserklärungen (Veräußerung und Annahme) vor der zuständigen Hypotheken- oder Grundbuchbehörde, steht also im Gegensatze zu den einseitigen und schriftlichen Erklärungen gegenüber der Behörde. Die strengere Form ist nur für die wichtigern Verträge, insbesondere für den Eigentumsübertragungsvertrag erforderlich. — An die A. schließt sich die Eintragung des neuen Eigentümers in das Grundbuch, mit welcher sich der Übergang des Eigentums vollzieht. Ohne diese Formen wird Eigentum an Grundstücken durch Rechtsgeschäfte unter Lebenden nach dem angezogenen preußischen und den ihm nachgebildeten Gesetzen überhaupt nicht mehr übertragen. Das franz. Recht und die ihm nachgebildeten Gesetze haben statt dessen die Transskription (s. d.). Der Deutsche Entwurf fordert die A. Die A. unterliegt der Anfechtung nach den allgemeinen Regeln über Anfechtung (s. d.) von Verträgen.

Auflauf, das rechtswidrige Verweilen einer auf öffentlichen Wegen, Straßen oder Plätzen versammelten Menge, welche von dem zuständigen Beamten oder Befehlshaber der bewaffneten Macht dreimal aufgefordert wurde, sich zu entfernen. Der A. wird nach dem Deutschen Strafgesetzbuch §. 116 und nach dem Österr. Entwurf von 1889 mit Gefängnis bis zu drei Monaten oder Geldstrafe bis zu 1500 M. (500 Fl.) bestraft. Wird mit vereinten Kräften thätlicher Widerstand geleistet, so treten die Strafen des Aufruhrs (s. d.) ein.

Auflaufen, mit einem Schiffe auf den Grund laufen, oder auch «einem andern Schiffe auflaufen», d. h. es einholen.

Auflaufen der Wiederkäuer, soviel wie Aufblähen (s. d.).

Auflaufen lassen (Fechtk.), s. Kontratempostöße.

Auflegen, ein Schiff abgetakelt und ohne Mannschaft im Hafen festlegen. Das Ruder auflegen bedeutet, dasselbe so legen, daß das Schiff vom Winde abgeht (abfällt).

Auflegung der Hände (lat. Impositio manuum), bei den spätern Juden Semicha genannt, eine alte religiöse Sitte, als Symbol der Weihung, Segnung und Mitteilung. Durch sie bestellten die Griechen ihre Beamten, erklärten die Römer ihre Sklaven für frei, erteilte der Patriarch Jakob seinen Enkeln den Segen und weihte die spätere jüd. Sitte die öffentlich bestellten Lehrer des Volks. Auch die Opfertiere pflegten bei Juden und Heiden durch Handauflegung geweiht zu werden. Christus segnete und heilte unter A. d. H., ebenso die Apostel. So hat die Handauflegung auch im christl. Kultus ihre Stelle gefunden als Sinnbild für die Mitteilung des göttlichen Geistes und Segens; daher ihre Anwendung bei Taufe, Konfirmation, Absolution und Ordination. Namentlich hat sie in der kath. Kirche in den Sakramenten der Firmung und der Priesterweihe eine besondere Bedeutung.

Aufliegen oder Durchliegen (Decubitus) nennt man das Entzündet-, Wund- und Geschwürigwerden solcher Hautstellen, welche bei anhaltender Bettlägerigkeit fortwährend einem Druck der Matratze oder Unterbetten u. s. w. ausgesetzt sind. Diese Stellen sind besonders das Kreuzbein, die Hüftknochen, dann die Schulterblätter, die Ferse und einzelne Wirbel. Ursache des A. ist die Behinderung des Blutzuflusses und -Abflusses infolge dauernder lokaler Druckeinwirkung, zumal bei solchen Kranken, bei denen die Herzthätigkeit geschwächt ist, wie z. B. im Typhus; befördert wird es einesteils durch große Hinfälligkeit, Unbehilflichkeit, auch Betäubung des Kranken, andernteils durch Verunreinigung seines Lagers (durch Urin, Kot, Schweiß, Jauche u. s. w.), durch im Betttuch sich ansammelnde Krümchen und Körnchen, durch Falten und Nähte desselben u. dgl. m. Jedes A. bedarf sorgfältiger Behandlung, da der eintretende Brand, sich selbst überlassen, immer weiter in die Tiefe greift und für sich allein schon zur Todesursache werden kann. Man verhütet das A., indem man für ein gutes Lager, am zweckmäßigsten für eine gutgepolsterte Roßhaarmatratze sorgt, die Matratzen und Betttücher häufig wechselt, unter dem faltenlos ausgebreiteten Betttuch ein gutes Wachstuch oder Rehfell ausbreitet, aufmerksam die Harn- und Stuhlentleerung überwacht, oft am Rücken und Kreuz des Patienten nachsieht und die bedrohten oder schon geröteten Stellen mit kaltem Wasser, Franzbranntwein, Essigwasser oder frischem Citronensaft abwäscht u. s. w. Bei höherm Grade des Übels sorge man dafür, daß die gedrückte Stelle in einem gepolsterten Ringe oder durchlöcherten Luftkissen (von Kautschuk) völlig frei liege und oft mit 2proz. Karbolwasser gereinigt und mit adstringierenden Salben verbunden werde. Am besten eignen sich zur Verhütung des A. die Wasserkissen (s. d.).

Auflösende Bedingung oder **Zeitbestimmung** liegt vor, wenn mit Eintritt eines bis dahin ungewissen Ereignisses oder mit Eintritt eines im voraus bestimmten Zeitpunktes ein in einem Vertrage oder Letzten Willen eingeräumtes Recht, bez. Verpflichtung aufhört. Ist der Witwe, solange sie unverheiratet bleibt, ein Nießbrauch eingeräumt, so tritt mit ihrer Wiederverheiratung die ihren Nießbrauch auflösende Bedingung in Kraft; ist ihr schlechthin eine Leibrente ausgesetzt, so tritt mit ihrem Tode die auflösende Zeitbestimmung in Kraft.

Auflösende Mittel, s. Resolventia.

Auflösung. Nach dem neuern Staatsrecht können Körperschaften, die ganz oder zum Teil aus gewählten Vertretern des Volks, der Gemeindebürger u. s. w. zusammengesetzt sind, vor Ablauf der Wahlperiode von den zuständigen Gewalten aufgelöst werden, sodaß Neuwahlen erforderlich werden. Zur A. des Deutschen Reichstags ist ein Beschluß des Bundesrats unter Zustimmung des Kaisers erforderlich (Art. 24 der Reichsverfassung). In solchem Fall müssen die Neuwahlen verfassungsmäßig innerhalb eines Zeitraums von 60 Tagen stattfinden, der neue Reichstag muß innerhalb eines Zeitraums von 90 Tagen versammelt sein (Art. 25). Die Neuwahlen erfolgen für eine volle Wahlperiode. Der einmal aufgelöste Reichstag kann inzwischen nicht wieder einberufen werden. In den Einzelstaaten hat der Monarch das Recht, den Landtag aufzulösen. Der Kaiser kann den Landesausschuß von Elsaß-Lothringen auflösen, ebenso die dortigen Bezirkstage, Kreistage und Municipalräte. Ähnliche Bestimmungen bestehen über die A. von Kreistagen, Distriktsräten oder Landesräten sowie von Stadtverordnetenversammlungen und Gemeinderäten in den einzelnen deutschen Staaten. Außerhalb Preußens haben vielfach die Verwaltungsbehörden die Befugnis, polit. Vereine und Glieder der öffentlichen Sicherheit wegen aufzulösen; in Preußen ist nach dem Vereinsgesetz nur eine vorläufige Schließung, vorbehältlich der Entscheidung des Richters erlaubt, wenn ein Verein dem Vereinsgesetz nicht entspricht. Polit. Versammlungen dürfen von dem anwesenden Polizeibeamten aufgelöst werden, wenn in denselben Gesetzwidrigkeiten vorkommen. Über die A. der Offenen Handelsgesellschaft und anderer Verbindungen s. die betreffenden Artikel.

In der Metrik ist A. die Vertretung einer Länge durch zwei Kürzen. Der antiken Metrik sehr geläufig, war sie auch in der altdeutschen alliterierenden Langzeile wie im mittelhochdeutschen Reimvers statthaft; nur mußte, da im deutschen Vers der auflösbaren Länge antiker Verse die Hebung entspricht, die erste der beiden auflösenden Silben kurz und betont, die zweite unbetont sein. Auch Senkungen sind im altdeutschen Vers auflösbar, d. h. sie können aus zwei ganz schwachen unbetonten Silben bestehen. Manche sagen mit Lachmann statt A. Verschleifung. — In der Musik bedeutet A. das Fortschreiten der Intervalle eines Accords von der Dissonanz zur Konsonanz. In der ältern Vokalmusik, besonders im a capella-Stil, erfolgt die A. stufenweise, je nach Art der dissonierenden Intervalle eine Stufe auf- oder abwärts. Die reguläre A. ist die, wo die Dissonanz, im schlechten Taktteil vorbereitet, auch im schlechten Taktteil wieder aufgelöst wird; die irreguläre, wo die im Durchgang gebrauchte Dissonanz auf der guten Taktzeit ihre A. findet. Die neuern Komponisten erklären vielfach die Vorbereitung der Dissonanzen überhaupt für unnötig. In der Notenschrift nennt man A. die durch das Auflösungszeichen ♮ bewirkte Aufhebung der Wirkung eines ♯ oder ♭. — In der Poesie, so im Roman und besonders im Drama, ist die A. (in der franz. Theatersprache dénouement) der mit der Katastrophe (s. d.) eintretende letzte Teil der Handlung, der die bis dahin gesteigerten Verwicklungen klärt und die Entscheidung bringt. Die A. muß, soll sie ästhetisch und psychologisch zu rechtfertigen sein, notwendig und naturgemäß entstehen, ohne sich genau vorhersehen zu lassen, folgerichtig aus den frühern Vorgängen erwachsen, ohne daß Leser oder Hörer durch peinliche Vorbereitungen ermüden. Sonst treten unmotivierte Effekte (s. d.) und coups de théâtre ein, die nur die urteilslose Menge befriedigen. Die griech. Dramatiker führten mitunter die A. durch Dazwischenkunft eines Gottes (s. Deus ex machina) herbei. — A. in der Chemie, s. Lösung.

Auflösungselektrode, s. Galvanisches Element.

Auflösungsklage, s. Resolutionsklage.

Auflösungszeichen, s. Auflösung.

Aufmachung, die Aufstellung der Schadenberechnung bei Seeversicherungen, s. Dispache.

Aufmachung der Waren, die äußere Ausstattung, die einzelnen oder mehrern Stücken einer Ware oder deren Mustern beigefügt wird, um dieselben in möglichst vorteilhafter Gestalt dem Abnehmer vorlegen oder in Schaufenstern, Musterlagern u. s. w. zur Ausstellung bringen zu können. Bei der Auswahl der zur A. zu verwendenden Zuthaten (farbige Bänder, Papier, Bilder, Schachteln, Sammetunterlagen u. dgl.) ist die Geschmacksrichtung und die Gewöhnung des in Betracht kommenden Abnehmerkreises zu berücksichtigen. Die A. wechselt deshalb je nach der Mode und zeigt in den verschiedenen Gegenden und zu verschiedenen Zeiten große Abweichungen. Für den Absatz ist die A. von erheblicher Bedeutung. Insbesondere ist beim Verkehr mit auswärtigen Absatzgebieten auf eine der jeweiligen Geschmacksrichtung möglichst entsprechende A. Bedacht zu nehmen. In China und Japan, in Kleinasien, in Südafrika, Brasilien, Columbia, Neusüdwales u. s. w. spielt die A. eine so große Rolle, daß oft eine bessere Ware hinter einer schlechtern lediglich wegen der geschicktern A. der letztern zurückgesetzt wird. Die Franzosen und Engländer haben sich in dieser Hinsicht sehr ausgezeichnet, und die engl. Industrie verdankt namentlich in den asiat. Staaten einen großen Teil ihrer Erfolge der ins Auge fallenden, die Käufer anlockenden A. Die deutsche Industrie hat früher auf die äußere Ausstattung nicht besonderes Gewicht gelegt, ist aber in den letzten Jahren — namentlich infolge der Anforderungen überseeischer Absatzgebiete — mehr und mehr bemüht gewesen, eine geschmackvolle, gefällige und den Gewohnheiten der Kundenkreise angepaßte A. durchzuführen.

Aufmarsch, eine Bewegung der Elementartaktik, durch die sich hintereinander befindliche Abteilungen in Front nebeneinander setzen. Durch den A. kann sowohl der Übergang aus einer Kolonne zur Linie bewirkt werden, als auch der Übergang einer Kolonne mit schmaler Front in eine solche mit breiterer Front. Eine besondere Art des A. ist das Deployieren (s. d.); sein Gegensatz das Abbrechen (s. d.). — Im weitern Sinne wird jede Entwicklung

in die Front- oder Schlachtlinie A. und zwar taktischer A. genannt, im Gegensatz zum strategischen A., der das Versammeln der Streitkräfte aus den Friedensgarnisonen im Aufmarschgebiet zum Zwecke des Beginns der Operationen begreift. Die schnelle, planmäßige Durchführung des strategischen A. ist die erste Bedingung für den glücklichen Ausgang des Krieges. Daher gehört es zu den wichtigsten Pflichten der Landesverteidigung eines Staates, den Aufmarsch der Streitkräfte in den verschiedenen möglichen Kriegsfällen sorgfältig vorzubereiten. Dabei ist auf eine umfassende Ausnutzung des Eisenbahnnetzes das größte Gewicht zu legen. Nötigenfalls ist das Eisenbahnnetz entsprechend auszubauen, wie dies in Deutschland, Frankreich und Rußland nach dem Kriege von 1870 unter Aufwendung bedeutender Mittel geschehen ist. Zur Ausnutzung des Bahnnetzes ist die Aufstellung eines Militär-Fahrplans (s. d.) notwendig, nach dem die Militärzüge (s. Truppentransporte) sich in regelmäßigem Zeitabstand folgen.

Aufmerksamkeit, derjenige Zustand des Bewußtseins, in welchem die Inhalte desselben besondere Klarheit und in der Abfolge Regelmäßigkeit und Ordnung besitzen. Während nach Herbart dieser Zustand nur durch eine größere Stärke der Vorstellungen erreicht wird, beruht derselbe nach Wundt auf der Wirksamkeit einer selbstthätigen Funktion, der Apperception (s. d.). Hiernach besitzt die letztere und somit auch die A. eine eigentümliche, von der Intensität der Empfindungen unterschiedene Stärke, und man ist berechtigt, von einer Anpassung oder Adaptation derselben an die Sinneseindrücke zu reden. Unter der sensorischen A. versteht man die Richtung derselben auf Sinneseindrücke, unter der motorischen oder muskulären diejenige A., deren Inhalt Bewegungsvorstellungen bilden. In neuester Zeit ist der bedeutende Einfluß der A. auf die Vergleichung von Sinneseindrücken, auf den zeitlichen Verlauf psychophysischer Vorgänge der Gegenstand experimenteller Untersuchung geworden. Auch die Schwankungen, denen die A. bei der Einstellung auf einen bestimmten Inhalt unterliegt, sind exakt als periodische von 3—4 Sek. Dauer festgestellt worden. — Vgl. Th. Ribot, Psychologie de l'attention (Par. 1889).

Aufnahme, in geodätischem Sinne die Vermessung und daran anschließende Kartierung eines Teiles der Erdoberfläche, insbesondere die zur Herstellung militär.-topogr. Karten und Pläne erforderlichen Feld- und Zeichenarbeiten. Die militärischen A. erfolgen meist unter Benutzung des Meßtisches (s. d.) und seiner Hilfsinstrumente; die staatsökonomischen A. (z. B. Kataster, Forstvermessungen) werden meist als geometr. Vermessungen ausgeführt, bei denen die Karte später aus den gewonnenen Zahlenresultaten der Messungen konstruiert wird. Flüchtige A. können auch ohne Benutzung von Instrumenten ausgeführt werden, doch lassen sich durch solche Krokis (s. d.) nur kleine Geländeteile mit einiger Genauigkeit darstellen. Eine A., die ein größeres Landgebiet zur Darstellung bringen soll, bedarf stets einer vorhergehenden sorgfältigen Triangulation (s. d.) und gründet sich auf die von letzterer geschaffenen Festpunkte. Die A. mit dem Meßtisch bezweckt die unmittelbar graphische Herstellung eines geometrisch richtigen Bildes von irgend einem Teile der Erdoberfläche in verjüngtem Maßstabe. Die Arbeit selbst wird in der Weise ausgeführt, daß zunächst mit Hilfe der Instrumente möglichst viele Punkt- und Richtungsbestimmungen gemacht werden, die dann durch sorgsames Krokieren nach den Regeln der niedern Feldmeßkunst zu einem porträtähnlichen Bilde des betreffenden Geländes zu verbinden sind. Dieser letztere Teil der Arbeit ist der wichtigste, aber auch der schwierigere, da er eine gewisse künstlerische Begabung für das richtige Auffassen der natürlichen Verhältnisse und für das Zeichnen derselben in verjüngtem Maßstabe erfordert. — Durch die A. soll ein richtiges und vollständiges Bild aller Verhältnisse der Erdoberfläche geschaffen werden; es handelt sich nicht allein darum, die sog. Situation, d. h. Wege, Anbau, Wohnorte, Gewässer, Bodenbedeckungen jeder Art u. s. w. zur Darstellung zu bringen, sondern es ist auch die Gestaltung der Bodenformen in ihren verschiedenen Höhen- und Neigungsverhältnissen in klarer Weise anschaulich zu machen (s. Terrainzeichnung). Die bildliche Wiedergabe der Situation ist der einfachere Teil der Arbeit, da es sich hierbei nur um die geometrisch richtige Darstellung aller dieser dem Auge klar und deutlich entgegentretenden Dinge handelt, während schon das Erkennen und richtige Auffassen der oft verworrenen Bodenformen und ihres Zusammenhanges erhebliche Schwierigkeiten bereiten kann. (S. Feldmeßkunst.)

Aufnahme des Verfahrens. Im Laufe eines Civilprozesses können Verhältnisse eintreten, welche einen Stillstand des Verfahrens, auch unabhängig vom Parteiwillen, ausnahmsweise notwendig oder zweckmäßig erscheinen lassen. In dieser Beziehung unterscheidet die Deutsche Civilprozeßordnung Umstände, welche kraft Gesetzes ohne weiteres eine Unterbrechung des Verfahrens zur Folge haben (Tod, Krankheit, Verlust der Prozeßfähigkeit, Wegfall des gesetzlichen Vertreters oder des Anwalts einer Partei, Justitium [s. d.], Konkurs einer Partei, wenn das Verfahren die Konkursmasse betrifft), und Umstände, auf Grund deren eine Aussetzung des Verfahrens durch Gerichtsbeschluß sich erwirken läßt (Tod, Verlust der Prozeßfähigkeit oder Wegfall des gesetzlichen Vertreters beim Vorhandensein eines Prozeßbevollmächtigten, Krieg und elementare Ereignisse). Für diese Fälle der Unterbrechung und der Aussetzung trifft nun die Civilprozeßordnung (§§. 217 fg.) zugleich Anordnung darüber, in welcher Weise dem Prozesse seitens der Parteien oder ihrer Rechtsnachfolger Fortgang verschafft werden kann. Dieses Verfahren heißt A. d. V.; sie erfolgt regelmäßig durch Zustellung eines Schriftsatzes an den Gegner. (S. Aussetzung und Unterbrechung.)

Ist das Verfahren durch Konkurs unterbrochen, so kann dasselbe nach §. 8 der Konkursordnung vom Konkursverwalter aufgenommen werden, wenn es sich um einen von dem Gemeinschuldner geltend gemachten Anspruch handelt. Lehnt der Verwalter die Aufnahme des Rechtsstreites ab, indem er damit zugleich darauf verzichtet, den Streitgegenstand zur Konkursmasse zu ziehen, so kann sowohl der Gemeinschuldner, dem dann die Durchführung des Anspruchs überlassen bleibt, als der Gegner den Rechtsstreit aufnehmen. Rechtsstreitigkeiten, welche «gegen den Gemeinschuldner anhängig» sind, und in welchen es sich nicht um eine im Konkursverfahren geltend zu machende Forderung, sondern um den Bestand der Aktivmasse (einen Aussonderungsanspruch, Absonderungsanspruch oder eine Masseforderung) handelt, können

nach §. 9 der Konkursordnung sowohl von dem Konkursverwalter als vom Gegner aufgenommen werden. War zur Zeit der Konkurseröffnung bezüglich einer im Konkursverfahren anzumeldenden Forderung ein Rechtsstreit anhängig, so kann der Gläubiger denselben, sofern er aus der Konkursmasse befriedigt sein will, zunächst nicht weiter betreiben, sondern muß seine Forderung im Konkursverfahren anmelden (Konkursordn. §. 10). Wenn gegen die Forderung im Prüfungsverfahren (s. d.) Widerspruch erhoben wird, kann jedoch der Konkursgläubiger den Rechtsstreit aufnehmen und in dieser Weise eine Feststellung seiner Forderung erwirken (§§. 132, Abs. 2 und 134, Abs. 2). Rechtsstreitigkeiten, welche nicht das zur Konkursmasse gehörige Vermögen des Gemeinschuldners betreffen, sondern sich lediglich auf dessen persönliche Verhältnisse beziehen (Klagen auf Anerkennung der Vaterschaft, auf Ehescheidung u. s. w.), werden durch die Konkurseröffnung überhaupt nicht berührt.

Nach der Österr. Konkursordnung (§§. 7, 9 und 10) gelten im wesentlichen dieselben Grundsätze wie nach der Deutschen.

Aufnahmestellung, Aufnehmen (militär.), s. Verteidigungsgefecht.

Aufprotzen, s. Auf- und Abprotzen.

Aufpurren, purren, in der Seemannssprache die Schiffswache (s. d.) wecken.

Aufrechnung (Kompensation, Wettschlagung). Soweit der Schuldner an den Gläubiger eine fällige Geldforderung in ungefähr gleicher Höhe hat, welche ebenso wie seine Schuld fällig ist, kann er dieselbe aufrechnen, er braucht dann nur den Überschuß zu zahlen. Dasselbe findet statt, wenn beide Teile Forderungen auf vertretbare Sachen (s. d.) derselben Art gegeneinander haben, z. B. je 10 Flaschen Heidsieck Monopol. Die A. wird einseitig erklärt von der einen Partei an die andere; deren Einwilligung ist nicht erforderlich. Ein Kompensationsvertrag liegt vor, wenn beide Teile einwilligen, wie bei der Abrechnung (s. Abrechnen). Die einseitige A. kann im Prozeß erfolgen, sodaß der Gläubiger, welcher 1000 zu fordern hat, erklärt, er rechne sich auf dieselbe 900 an, welche er dem Beklagten schulde, und nun noch 100 fordert. Oder der Beklagte schützt gegen die Forderung von 1000 die Kompensationseinrede vor, er rechne seine Gegenforderung von 900 auf. Die A. kann aber auch außergerichtlich erklärt werden. Der Schuldner hat ein Recht zur Kompensation nicht, wenn er auf dieselbe im voraus verzichtet hat; ein solcher Verzicht kann darin gefunden werden, daß er Barzahlung versprach. Er kann ferner nicht kompensieren, wenn seiner Gegenforderung eine Einrede entgegensteht. Die A. ist ausgeschlossen gegen gewisse Forderungen, z. B. Rückforderung eines Depositums (nach gemeinem Recht, preuß. Landrecht und sächs. Recht), gegen fiskalische Forderungen, welche bei einer andern Kasse zahlbar sind u. s. w.

Schon, daß sich Forderung und Gegenforderung gegenüberstehen, hat gewisse Wirkungen, wenn demnächst die Kompensation für gültig erklärt wird, z. B. den Ausschluß der Verjährung, wenn dieselbe sonst für die eine von beiden Forderungen eingetreten sein würde, das Aufhören des Zinsenlaufs. Mit der Erklärung der Kompensation, im Prozeß wenigstens mit dem die A. aussprechenden Urteil, sind Forderung und Gegenforderung, soweit sie sich decken, erloschen. Besondere Regeln gelten für den Fall, daß einer Partei oder beiden Parteien mehrere Forderungen oder Gegenforderungen zustehen und nun Streit darüber entsteht, welche Forderung gegen welche Gegenforderung aufgerechnet werden soll, wie z. B. wenn der Kläger gegen die Einrede der Kompensation eine Replik der A. mit einer andern Forderung als der geklagten geltend macht. Nach der Deutschen Civilprozeßordnung kann die Kompensationseinrede zur getrennten Verhandlung verwiesen werden (§§. 136, 274) und kann in der Berufungsinstanz nicht neu vorgebracht werden, wenn der Beklagte sie in erster Instanz erheben konnte.

Auch gegen Wechselansprüche kann der Schuldner aufrechnen, was er von dem klagenden Gläubiger zu fordern hat; aber er kann nicht einwenden, daß er gegen einen Vormann des Klägers eine Gegenforderung habe, welche die Wechselforderung beseitigt. Selbst wenn er mit dem Vormann verabredet, daß die Wechselforderung durch A. mit der Gegenforderung getilgt sein solle, würde er dies nur einem Kläger entgegensetzen können, welcher diese Abmachung kannte, als er den Wechsel erwarb, oder welcher den Wechsel von diesem Vormann durch ein Indossament zum Inkasso, oder zwar durch ein Vollindossament, aber ohne eigenes Interesse nur mit dem Auftrage erworben hat, den Wechsel für Rechnung jenes Vormanns einzuziehen.

Auch bezüglich der A. im Konkurse gelten im allgemeinen während des Konkursverfahrens über das Vermögen des Schuldners die Vorschriften des bürgerlichen Rechts. Insbesondere sind diese insoweit maßgebend, als es sich um die Voraussetzungen der A. handelt. Soweit ein Gläubiger zur A. befugt ist, braucht er nach der Deutschen Konkursordnung seine Forderung im Konkursverfahren nicht geltend zu machen, sondern kann es, wenn der Verwalter seine Forderung oder die Befugnis zur A. nicht anerkennt, darauf ankommen lassen, daß dieser gegen ihn Klage erhebt, und sich dann im Prozeß auf die A. berufen (Konkursordn. §. 46). In §. 47 dieses Gesetzbuchs wird die Aufrechnungsbefugnis durch die Vorschrift erweitert, daß die A. seitens des Gläubigers erfolgen kann, obgleich zur Zeit der Konkurseröffnung jede der aufzurechnenden Forderungen oder eine derselben noch betagt oder bedingt oder die Forderung des Gläubigers nicht auf einen Geldbetrag gerichtet war. Soweit das bürgerliche Recht Fälligkeit der aufzurechnenden Forderung oder Gleichartigkeit der beiden Forderungen verlangt, stehen dessen Vorschriften sonach während des Konkursverfahrens einem Konkursgläubiger nicht im Wege. Ist dessen Forderung betagt und unverzinslich, so muß derselbe sich Zwischenzinsen, d. h. einen Zinsabzug (interusurium) gefallen lassen. Hängt die Forderung von einer aufschiebenden Bedingung ab, so kann der Gläubiger vorerst nur Sicherstellung verlangen, muß dagegen seine Verbindlichkeit erfüllen. Die nicht auf Geld gerichtete Forderung des Gläubigers wird nach ihrem Schätzungswert berechnet. Forderungen, welche sich auf den Bezug fortlaufender Hebungen beziehen, werden durch Zusammenzählung der einzelnen Hebungen unter Abrechnung der Zwischenzinsen kapitalisiert (Konkursordn. §§. 47, 58, 62, 63). Unzulässig ist die A. im Konkurse nach §. 48 der Konkursordnung: 1) wenn ein Konkursgläubiger nach der Konkurseröffnung etwas zur Masse schuldig geworden ist; 2) wenn ein Schuldner des Gemeinschuldners nach der Eröffnung des Verfahrens eine

Forderung an denselben erworben hat; 3) wenn der Erwerb einer derartigen Forderung durch einen Schuldner zwar vor der Konkurseröffnung erfolgte, dem Schuldner aber zur Zeit des Erwerbs bekannt war, daß der spätere Gemeinschuldner seine Zahlungen eingestellt habe oder die Konkurseröffnung beantragt sei. Die Befugnis des Konkursverwalters, gegen die Forderung eines Konkursgläubigers eine Schuld desselben an den Gemeinschuldner aufzurechnen, wird durch die erwähnten Vorschriften nicht berührt, ist vielmehr lediglich nach den Vorschriften des bürgerlichen Rechts zu beurteilen.

Die Österr. Konkursordnung bestimmt in §. 20, daß die Forderungen, welche infolge einer vor der Konkurseröffnung eingetretenen Kompensation als erloschen anzusehen sind, im Konkurs nicht angemeldet zu werden brauchen, und daß die Aufrechnung oder Kompensation dadurch nicht gehindert wird, daß eine der beiden Forderungen bei Eröffnung des Konkurses noch nicht fällig war, sondern daß nur bezüglich der betagten unverzinslichen Forderung ein Zinsabzug erfolgt. In §. 21 wird bestimmt, daß die Kompensation ausgeschlossen ist, wenn die Gegenforderung des Schuldners, dessen Verbindlichkeit bereits zur Zeit der Konkurseröffnung bestand, nach derselben entstanden ist oder von einem Dritten erworben wurde.

Aufrecht, Theod., Sanskritist und Sprachforscher, geb. 7. Jan. 1821 zu Leschnitz im Regierungsbezirk Oppeln, widmete sich seit 1843 in Berlin dem Studium des Sanskrits und der Sprachvergleichung, ward 1850 Privatdocent in Berlin, ging 1852 nach England und wurde 1862 Professor für Sanskrit und vergleichende Sprachforschung in Edinburgh. Von 1875—89 war er Professor in Bonn, dann ließ er sich in Heidelberg nieder. Außer wertvollen Beiträgen zu der von A. und Kuhn gegründeten «Zeitschrift für vergleichende Sprachforschung», zur «Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft» und zum «Philological Journal» sind unter den Schriften A.s hervorzuheben: «De accentu compositorum Sanscriticorum» (Bonn 1847), «Die umbrischen Sprachdenkmäler» (hg. mit Kirchhoff, 2 Tle., Berl. 1849—51), «Ujjvaladatta's Commentary on the Unâdisûtra» (Bonn 1859), «Catalogus codicum manuscriptorum sanscriticorum postvedicorum quotquot in bibliotheca Bodleiana asservantur» (2 Bde., Oxford 1859—64), «Halâyudha's Abhidhânaratnamâlâ» (Lond. 1861), «Die Hymnen des Rigweda» (2 Bde., Berl. 1861—63; 2. Aufl., Bonn 1877), «A Catalogue of Sanskrit manuscripts in the Library of Trinity College, Cambridge» (Cambr. 1869), «Blüten aus Hindostan» (Bonn 1873), «Das Aitareya Brâhmana» (ebd. 1879), «Catalogus Catalogorum, an alphabetical register of Sanskrit works and authors» (Lpz. 1891).

Aufrichtung, in der Geologie die Veränderung der Lage der ursprünglich mehr oder minder horizontal abgelagerten Schichten, möge nun die Lagenveränderung durch eine wirkliche Hebung der Schichten an einer Seite oder durch Senkung an der gegenüberliegenden Seite entstanden sein (s. Mulden, Sattel, Falten, Schichtenstörungen). Der Grad der A. kann ein sehr verschiedener sein bis zur senkrechten Stellung (auf dem Kopfe stehende Schichten), ja bis zur Überkippung, sodaß dann das Unterste zu oberst liegt.

Aufriß, in der Projektionslehre die Darstellung eines Gegenstandes in der Vertikalebene; er bezieht sich aber lediglich auf die orthographische Projektion, bei der man von jedem Punkte des darzustellenden Gegenstandes Senkrechte auf die Bildebene fällt. Solche Darstellungen sind besonders anwendbar bei Werkzeichnungen, nach denen gearbeitet, der darzustellende Gegenstand angefertigt werden soll. Dann muß man aber zwei A. machen, sodaß die Bildebenen zwar beide vertikal, aber gegeneinander rechtwinklig gedacht werden. In Verbindung mit dem Grundriß (s. d.) sind solche Zeichnungen das sicherste Mittel, die Lage aller Teile, z. B. eines Instruments, Maschinenteils u. s. w., sowie die Größen der Teile und des Ganzen daraus zu entnehmen, mag die Zeichnung in natürlicher Größe oder in verjüngtem Maßstabe entworfen sein. — In der Baukunst heißt A. die Zeichnung der Vorderseite eines Gebäudes in senkrechter Projektion und verjüngtem Maßstabe. Um die Ausladung (s. d.) der einzelnen Bauglieder darzustellen, werden in der Regel die Schatten der vorragenden Bauteile so angedeutet, als falle das Licht im Winkel von 45° von links oben gegen die Bildfläche. Man kann demnach an der Breite des Schattens die Ausladung messen. Eine Abart des A. ist der Schnitt (Quer- und Längsschnitt), wo der Bau in senkrechter Projektion so dargestellt wird, als sei ein Teil von ihm abgeschnitten. Dadurch werden in der Zeichnung die Innenräume und die Konstruktionen zur Darstellung gebracht. Zur Ergänzung des A. behufs kunstgerechter Wiedergabe des Bauwerkes gehört auch hier der Grundriß. (S. Bauzeichnung.)

Aufrollen (militär.). 1) Taktisch bedeutet A., vermittelst eines gegen die Flanke des Gegners gerichteten und in der Frontausdehnung seiner Aufstellung fortschreitenden Angriffs eine Abteilung nach der andern schlagen. Ein solcher Angriff (in Form der schiefen Schlachtordnung oder der Umfassung) ist insofern gefahrbringend, als vermöge der Richtung desselben jede geschlagene Abteilung auf die nächste noch unberührte Abteilung gedrängt wird und diese daher in ihre eigene Niederlage zu verwickeln droht. Das A. verspricht um so weniger Erfolg, in je größerer Tiefe der angegriffene Teil aufgestellt ist, eine je größere Front er also dem Flankenangriff entgegenstellen kann; der Erfolg wird dann größer sein, wenn es sich um Flankenangriff gegen dünne Linien handelt, wie zu den Zeiten der Lineartaktik. 2) Strategisch heißt A., die auf einem Kriegsschauplatz nebeneinander entwickelten selbständigen Korps oder Armeen von einer Flanke her nacheinander angreifen und schlagen. Mit dem taktischen wie mit dem strategischen A. ist meist ein Abschneiden oder jedenfalls ein bedenkliches Bedrohen der Rückzugslinie verbunden.

Aufruhr, im weitesten Sinne jede Zusammenrottung mehrerer Personen, bei welcher gegen die legale Thätigkeit der Träger der öffentlichen Gewalt Selbsthilfe geübt wird. In diesem Sinne fällt nicht nur der eigentliche A. oder die seditio, sondern auch der gegen die öffentliche Autorität gerichtete Auflauf oder Tumult, die Meuterei oder Emeute, die Revolte und die Empörung oder Rebellion unter den Begriff des A., der also auch einen hoch- und landesverräterischen Charakter haben und mit einer Störung des Land- und Hausfriedens zusammenhängen kann. Nach dem Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich §. 115 (ähnlich der Österr. Entwurf von 1889) gilt als A. jede Teilnahme an einer öffentlichen Zusammenrottung, bei

welcher Widersetzlichkeiten (s. d.) begangen werden. Strafe: Gefängnis nicht unter 6 Monaten, gegen die Rädelsführer Zuchthaus bis zu 10 Jahren mit fakultativer Polizeiaufsicht, Todesstrafe für Anstifter eines militärischen A. im Felde und für sämtliche Beteiligte am A. vor dem Feinde (Militär-Strafgesetzb. §§. 107, 108). Bei Bedrohung der öffentlichen Sicherheit in dem Bundesgebiete kann der Kaiser jeden Teil desselben in den Kriegszustand erklären. Dann geht die vollziehende Gewalt an die Militärbefehlshaber über, deren Anordnungen die Civilbehörden Folge zu leisten haben (Verfassung des Deutschen Reichs, Art. 68). Für die bei Gelegenheit eines A. angerichteten Vermögensbeschädigungen haben, nach dem von den meisten neuern Gesetzen angenommenen engl. Princip, subsidiär die Gemeinden aufzukommen.

Aufruhrakte (engl. Riot Act), ein von Georg I. von England erlassenes, in der Hauptsache noch zu Recht bestehendes Gesetz, nach welchem es, wenn sich 12 oder mehr Personen an einer unerlaubten Versammlung (s. Meeting) in lärmender und friedengefährlicher Weise beteiligen, die Pflicht gewisser Beamten (z. B. des Sheriffs, des Mayors, der Justices of the Peace) ist, eine Proklamation zu verlesen, die allen versammelten Personen befiehlt, sich sofort zu zerstreuen. Wer diese Verlesung verhindert oder eine Stunde nach der Verlesung sich noch weiter an der Versammlung beteiligt, kann mit (selbst lebenslänglicher) Zuchthausstrafe bestraft werden; bis 1837 konnte sogar die Todesstrafe verhängt werden.

Aufsatteln, im Bergbau, die Erhöhung der Mündung eines Schachtes an der Erdoberfläche (Hängebank).

Aufsatz, in der Artillerie ein Instrument zum Richten des Geschützes, das in Verbindung mit dem am Geschützrohr befestigten Korn gebraucht wird. Der A. hat einen verschiebbaren Richtpunkt von der Form eines Einschnittes oder einer Durchbohrung, Visier genannt. Letzteres und das Korn bestimmen die Visierlinie des Geschützrohrs. Infolge der Abweichung der Geschosse nach unten vermöge der Schwerkraft, muß der A. eine Erhöhung des Visiers gestatten; er hat daher meist die Gestalt einer Leiter oder einer Stange und wird entweder wie früher stets auf eine bestimmte Fläche an dem hintern Rohrende aufgesetzt (daher A.) oder in eine Öffnung des Rohrmetalls eingelassen. Im erstern Falle liegt das Visier in einem Schieber, der sich auf dem A. auf und nieder bewegt, im letztern Falle ist es am obern Ende des A. angebracht, und der ganze A. hat eine senkrechte Bewegung. Die eingelassenen A. sichern eine festere Verbindung mit dem Rohre als die losen A. und werden daher in neuerer Zeit vorherrschend angewendet. Zum Einstellen des Visiers nach der jedesmaligen Entfernung des Ziels ist der A. mit einer Skala versehen, die entweder die in Graden und Minuten ausgedrückte Erhöhung des Rohres, häufig aber auch die Schußentfernungen angiebt. Haben die Geschosse eine stetige Seitenabweichung, wie bei sämtlichen gezogenen Geschützen, so muß der A. auch eine seitliche Verschiebung des Visiers gestatten. (S. Geschütz, Korn, Richtung, Visier.)

Aufsatz, in der Baukunst, s. Bekrönung.

Aufsatzzügel, s. Zügel.

Aufsaugende Mittel oder resorbierende Mittel, s. Resorbentia.

Aufsaugung, s. Absorption.

Aufschärfen (Jägerspr.), die Haut des Wildes aufschneiden.

Aufschiebende Bedingung liegt vor, wenn in einem Vertrage oder einer letztwilligen Verfügung der Erwerb eines Rechts oder eine Verpflichtung davon abhängig gemacht ist, daß ein ungewisses Ereignis eintritt, z. B. ein Haus wird vermacht für den Fall, daß der Vermächtnisnehmer die Volljährigkeit erlebt. — Eine aufschiebende Zeitbestimmung ist jede eine Leistung oder die Ausübung eines Rechts hinausschiebende Befristung; dahin gehört z. B. das Versprechen, ein empfangenes Darlehn am 2. Jan. 1901 zurückzuzahlen.

Aufschießen der Zuckerrüben, das unerwünschte Austreiben der Samenstengel im ersten Jahre, durch Witterungsverhältnisse und zu zeitiges Säen des Rübensamens hervorgerufen. Diese Schoßrüben haben geringen Zucker-, aber hohen Holzfasergehalt, was die Verarbeitung erschwert.

Aufschlag, in der Forstwirtschaft der durch natürliche Besamung im Walde auf Schlägen und in Beständen entstandene junge Nachwuchs von Holzarten, deren schwerer Same meist nicht weit über den Kronenschirm des Mutterbaums hinausfällt. Keimender Same der Eichen, Buchen, Kastanien, von heimischen Nadelhölzern nur der der Zirbelkiefer, liefert A. (Vgl. Anflug.) — Beim Militär ist A. der Besatz am untern Ende des Ärmels des Waffenrocks, meist von der Farbe des Kragens. Infanterie und Fußartillerie der preuß. Armee haben den brandenburgischen A. (drei Knöpfe übereinander auf der Ärmelpatte, s. d.), Garde, Pioniere, Jäger, Feldartillerie, Dragoner und Kürassiere den schwedischen A. (parallellaufend mit der untern Ärmelöffnung und zwei kleinere Knöpfe nebeneinander), Ulanen, Husaren und Gendarmen den polnischen A. (nach oben in eine Spitze auslaufend und in dieser, außer bei den Husaren, einen Knopf). — In der Musik ist A. soviel wie Auftakt (s. d.). — A. wird auch für Accise (s. d.) gebraucht.

Aufschlagwasser, s. Beaufschlagung.

Aufschlagzünder, s. Fallzünder.

Aufschließen, eine Operation der chem. Analyse (s. d.), die man häufig vornimmt, um unlösliche Mineralsubstanzen in Verbindungen zu verwandeln, die entweder direkt oder durch Vermittelung von Säuren in Wasser gelöst werden können. So werden unlösliche Silicate durch Schmelzen mit kohlensaurem Natriumkalium derartig zersetzt, daß sie nach dieser Behandlung in Säuren leicht löslich werden, oder sie werden mit Fluorwasserstoffsäure behandelt, wobei unter Verdampfung der Kieselsäure als Fluorsilicium die Basen in leicht zersetzbare Fluoride übergeführt werden; andere Stoffe schmelzt man mit saurem schwefelsauren Natrium (s. Natriumbisulfat), wobei lösliche schwefelsaure Salze entstehen; wieder andere, z. B. Chromeisenstein, sind durch Schmelzen mit Salpeter, also durch Umwandlung in höher oxydierte Körper aufzuschließen, Fahlerze durch Glühen in einem Strome von Chlorgas u. s. w. Die Wahl des Aufschließungsmittels hängt von der Natur des aufzuschließenden Körpers und von den nachfolgenden Operationen ab. Will man z. B. in einem Silicate die Menge der Alkalien bestimmen, so muß man mit Fluorwasserstoffsäure aufschließen, während für die Bestimmung der Kieselsäure die Aufschließung durch Schmelzen mit kohlensaurem Natriumkalium zu erfolgen hat. Welchen Weg man auch einschlagen mag, die aufzuschließenden Substanzen

sind vorher immer auf das allersorgfältigste zu zerkleinern, da nur bei Anwendung staubfeinen Pulvers vollständiges A. erfolgt. (S. Nasser Weg.) — Das A. der Dungstoffe, um die Pflanzeneinschlüsse in den wasserlöslichen Zustand überzuführen, geschieht durch Behandlung mit Schwefelsäure.

Im Bergbau ist A. soviel wie Erzmittel durch Herstellen von Schächten, Stollen und Strecken zugänglich machen. In der Aufbereitung (s. d.) versteht man unter A. die Aufhebung der natürlichen Verwachsung der Erze unter sich und mit taubem Gestein durch Zerkleinerung, derart, daß danach eine Trennung dieser Mineralien auf Grund der Verschiedenheit ihrer spec. Gewichte in Wasser (mit Setzmaschinen, Herden u. s. w.) möglich ist.

Aufschrecken, nächtliches, s. Schreck.

Aufschrift, im allgemeinen jede Schrift, die auf der Außenseite eines Gegenstandes, z. B. auf einem Briefe, Buche, Gebäude, Weihgeschenk, Geräte u. s. w., angebracht ist (vgl. Adresse und Epigramm). Befindet sich die Schrift auf einem Bauwerke, einem Denkmal oder andern Kunstwerken, so heißt sie Inschrift. Wegen der Bedeutung, welche die antiken Inschriften als authentische Urkunden für Geschichte, Altertum und Sprache der alten Völker haben, ist die Inschriftenkunde oder Epigraphik (s. d.) zu einem eigenen Zweige der Altertumswissenschaft geworden. — In der Numismatik bezeichnet A. die um das Bild herumlaufenden, Inschriften die im innern Raume der Medaille stehenden Worte. — In der Diplomatik nennt man A. (frz. suscriptions) die Bezeichnungen der Personen, in deren Namen die Urkunde ausgefertigt, und derjenigen, an die sie gerichtet ist, mit den dabei üblichen Formeln.

Aufschub der Strafvollstreckung. Voraussetzung für die Vollstreckung der Strafe ist das rechtskräftig gewordene Urteil, also dasjenige Urteil eines Strafgerichts, das mit ordentlichen Rechtsmitteln (Berufung, Revision) nicht mehr angefochten werden kann. Die ordentlichen Rechtsmittel des Strafprozesses bedingen wegen des ihnen anhaftenden «Suspensiveffekts» einen A. d. S. Durch den Antrag auf Wiederaufnahme des Verfahrens wird, weil dabei ein rechtskräftiges Erkenntnis vorausgesetzt ist, die Vollstreckung von Rechts wegen nicht gehemmt, doch kann das Gericht einen Aufschub anordnen, was vornehmlich dann notwendig sein wird, wenn es sich um ein Todesurteil handelt. Ohnehin erleidet der Vollzug jedes rechtskräftigen Todesurteils dadurch einen Aufschub, daß die Entschließung des Staatsoberhaupts — und, im Fall des Hoch- oder Landesverrats gegen Kaiser und Reich, des Kaisers — von dem Begnadigungsrecht keinen Gebrauch machen zu wollen, abgewartet werden muß. Im übrigen gilt die Regel, daß rechtskräftig gewordene Strafurteile alsbald zur Vollstreckung gebracht werden müssen. Nur aus besondern Gründen ist ein Aufschub zulässig. Solche Gründe liegen teils in dem Vorhandensein von Hindernissen, die den Gang der Strafanstaltsverwaltung hemmen, z. B. zeitweise herrschende Überfüllung der Strafanstalten oder der Ausbruch gefährlicher Gefängnisepidemien, teils in Rücksichten der Billigkeit, denen sich der Richter und die Staatsanwaltschaft nicht entziehen dürfen. So kann ein Aufschub bis zu einem Zeitraum von vier Monaten auf Antrag des Verurteilten zugestanden werden, wenn ihm oder seiner Familie erhebliche, außerhalb des Strafzwecks liegende Nachteile durch sofortige Vollstreckung erwachsen würden, was unter Umständen auch bei der rücksichtslosen Einziehung einer Geldstrafe der Fall sein könnte. Zuweilen muß die Strafvollstreckung ausgesetzt werden. So darf an schwangern oder geisteskranken Personen ein Todesurteil nicht vollstreckt werden. Bei Freiheitsstrafen bewirkt Geisteskrankheit ebenfalls von Rechts wegen einen Aufschub. Dasselbe gilt von andern Krankheiten des Verurteilten, von denen eine nahe Lebensgefahr im Falle der Vollstreckung zu besorgen ist. Ist dagegen der Verurteilte mit einer zwar nicht lebensgefährlichen, aber doch ansteckenden Krankheit behaftet, so kann von der Vollstreckung der Freiheitsstrafe nur im Interesse der Strafanstaltsverwaltung abgesehen werden. Durch die Einreichung eines Begnadigungsgesuchs wird der Vollzug von Rechts wegen ebensowenig gehindert, wie durch die Einholung gerichtlicher Entscheidung über Zweifel bei der Auslegung eines Strafurteils oder bei Berechnung der erkannten Strafe, über Einwendungen gegen die Zulässigkeit der Vollstreckung oder gegen Ablehnung des auf Krankheit gestützten Strafaussetzungsgesuchs. Doch kann das Gericht in solchen Fällen Aufschub oder Unterbrechung der Strafvollstreckung anordnen. (Vgl. Strafprozeßordn. §§. 357, 383, 400, 481, 485, 487, 488, 490.) Nach der Österr. Strafprozeßordnung haben die Rechtsmittel der Nichtigkeitsbeschwerde und der Berufung aufschiebende Wirkung (§§. 284, 294, 346, 397). Geisteskrankheit, schwere körperliche Krankheit, Schwangerschaft hemmen gleichmäßig den Vollzug der Todesstrafe und der Freiheitsstrafen (§. 398). Freiheitsstrafen von nicht mehr als 6 Monaten können aufgeschoben (aber nicht unterbrochen) werden, wenn durch die unverzügliche Vollstreckung der Erwerb des Verurteilten oder der Unterhalt seiner schuldlosen Familie gefährdet würde (§. 401). Gnadengesuche haben keine aufschiebende Wirkung (§. 411), doch kann bei Übertretungen die Strafvollstreckung ausgesetzt werden, insofern sonst der Zweck des Gesuchs vereitelt würde (§. 482).

Aufschüttungskegel, s. Auswürflinge.

Aufseß, Hans, Reichsfreiherr von und zu, geb. 7. Sept. 1801 zu Aufseß im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, bezog im Herbst 1817 die Universität Erlangen, wo er sich jurist. Studien widmete. Nachdem er 2 Jahre an den Landgerichten Bayreuth und Gräfenberg gearbeitet, übernahm er die Verwaltung der Familiengüter und wandte sich besonders histor. und rechtsgeschichtlichen Studien zu; 1832 siedelte er nach Nürnberg über. Hier erreichte er durch Stiftung einer Gesellschaft für Erhaltung der Litteratur-, Kunst- und Altertumsdenkmäler Deutschlands die Vereinigung und Ausstellung der zu Nürnberg befindlichen antiquarischen Schätze in einem eigenen Lokale. 1846 legte er der ersten Germanistenversammlung zu Frankfurt a. M. den Plan eines Germanischen Nationalmuseums vor, doch wurde die Ausführung durch die polit. Bewegungen von 1848 verzögert; erst 1852 fand sein Vorschlag auf der Altertumsforscherversammlung zu Dresden Annahme und führte 1853 zur Eröffnung des Germanischen Museums (s. d.). A. selbst war bis 1862 erster Vorstand des Instituts, leitete dessen Einrichtung und trat ihm seine eigenen Sammlungen ab. Er starb in der Nacht vom 6. zum 7. Mai 1872 zu Münsterlingen bei Konstanz. Von 1832 bis 1835 gab A. den «Anzeiger für Kunde der deutschen Vorzeit» heraus und übernahm ihn 1853 wieder

mit von Eve und Frommann, bis 1863 Michelsen für ihn eintrat.

Aufsetzbürste oder Bürstmaschine, eine Vorrichtung, um bei tuchartigen Stoffen die hervorstehenden Faserenden aufzurichten, damit sie von der Schermaschine leichter gefaßt werden (s. Appretur).

Aufsetzen, Aufsetzer, s. Koppen.

Aufsicht zu führen über eigene Sachen im eigenen Interesse, damit diese erhalten bleiben und nicht Schaden stiften, gehört zu der Sorgfalt eines ordentlichen Hausvaters, von welcher im Recht so viel die Rede ist. Um über Menschen A. führen zu dürfen, muß man ein Aufsichtsrecht haben. Dasselbe setzt ein Abhängigkeitsverhältnis voraus, wie es sich findet in der Familie, im privatrechtlichen und im öffentlich-rechtlichen Dienst, in der Gemeinde, in der Kirche, in der Schule, im Staat. Das Maß, in welchem die A. thatsächlich geübt wird, um nicht den Beaufsichtigten durch unzeitiges Mißtrauen zu verderben, die Entwicklung einer selbständigen Persönlichkeit, Bethätigung eigener Umsicht und Initiative zu verhindern, ist in Privat- wie in öffentlichen Verhältnissen Sache des Takts, der Klugheit und der Erfahrung. Das Maß, in welchem das Aufsichtsrecht des Staates ausgeübt werden darf, ist Gegenstand eines langen geschichtlichen Kampfes zwischen persönlicher Freiheit und Staatsgewalt gewesen. Censur und Paßzwang haben überwunden, Gewissensfreiheit, Freiheit der Association, Selbstregierung der Gemeinden erkämpft werden müssen. Der Ausübung der Aufsichtspflicht setzen Sachen keine Schranken entgegen; sie ist von dem, welchen es angeht, auszuüben, soweit eine Pflicht besteht, Dritte vor Schaden zu behüten, und soweit aus den zu beaufsichtigenden Sachen ein solcher Schaden entstehen kann. Menschen sind, teils um sie selbst, teils um Dritte vor Schaden zu bewahren, zu beaufsichtigen, soweit ihnen gegenüber ein Aufsichtsrecht begründet ist. Wer die Aufsichtspflicht nicht oder nicht recht geübt hat, hat sich nach vielfachen gesetzlichen Bestimmungen vor dem Schöffengericht, wenn Schaden entstanden ist, vor der Strafkammer des Landgerichts und vor dem Civilrichter zu verantworten. Nach dem Entwurf eines Deutschen Bürgerl. Gesetzb. §. 710 soll derjenige, welcher kraft des Gesetzes über einen andern die A. zu führen verpflichtet ist, für den Ersatz des von dem andern einem Dritten widerrechtlich zugefügten Schadens haften, wenn er seine Aufsichtspflicht verletzt hat und bei Erfüllung derselben der Schaden nicht entstanden wäre. Das entspricht dem geltenden Recht, besonders bei der A. über Kinder und Geisteskranke. (Sächs. Gesetzb. §. 779; Preuß. Allg. Landr. I, 6, §§. 57, 65; Code civil Art. 1384; Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 1309.)

Auf Sicht, s. Sicht.

Aufsichtsbehörden, s. Behörde.

Aufsichtsrat, ein bei der deutschen Aktiengesellschaft, Kommanditgesellschaft auf Aktien und seit dem Gesetz vom 1. Mai 1889 auch bei den Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften (s. d.) notwendiges Organ für die dauernde Überwachung der Geschäftsführung und insbesondere auch für die Prüfung der Bilanzen und Gewinnverteilungsvorschläge vor der Vorlegung an die Generalversammlung. Er geht aus der Wahl der Aktionäre oder Genossen in der Generalversammlung hervor und muß aus mindestens drei Mitgliedern bestehen. Dieselben können, außer bei der Genossenschaft, bei der sie Genossen oder Mitglieder von bei der Genossenschaft beteiligten andern Genossenschaften sein müssen, auch Nichtbeteiligte sein. Ihre Amtsdauer erstreckt sich bei der Aktien- und Aktienkommanditgesellschaft in Bezug auf den ersten, in der Regel unter dem Einfluß der Gründer gewählten A. auf das erste Geschäftsjahr oder, falls dieses kürzer als das Kalenderjahr, auf die zwei ersten Geschäftsjahre, darf im übrigen bei diesen Gesellschaften niemals fünf Geschäftsjahre überschreiten. Auch vor Ablauf der Amtsdauer kann ihre Bestellung jederzeit mit einer Mehrheit von drei Vierteln des vertretenen Aktienkapitals durch die Generalversammlung widerrufen werden. Aktive Reichs- und unmittelbare Staatsbeamte (nicht aber Rechtsanwälte) bedürfen zur Übernahme der Funktion der dienstbehördlichen Genehmigung, die bei Verknüpfung der Mitgliedschaft mit Remuneration zu versagen ist. Der erste A. wird bereits im Stadium der Errichtung der Gesellschaft oder Genossenschaft gewählt, und hat schon in diesem Stadium bestimmte, mit Verantwortung verknüpfte Aufgaben (s. Gründung). Während des Bestehens der Gesellschaft oder Genossenschaft und auch nach der Auflösung während der Liquidation (s. d.) übt er die Kontrolle über den Vorstand, beziehentlich die persönlich haftenden Gesellschafter und die Liquidatoren und kann jederzeit Berichterstattung von denselben verlangen und selbst oder durch von ihm bestimmte Mitglieder alle Bücher und Schriften einsehen und die Bestände untersuchen. Über die Jahresbilanzen und Gewinnverteilungsvorschläge hat er der Generalversammlung Bericht zu erstatten. Außerdem überträgt ihm das Gesetz bestimmte Akte der vollziehenden Gewalt, so insbesondere bei Aktien unter 1000 M. die Erteilung der erforderlichen Genehmigung zur Veräußerung, die erforderliche Prozeßführung gegen den Vorstand oder die persönlich haftenden Gesellschafter, die Zustimmung zur Bestellung eines Prokuristen bei der Aktiengesellschaft, die Berufung einer Generalversammlung nach seinem Ermessen, bei der Genossenschaft auch die vorläufige Enthebung von Mitgliedern des Vorstandes sowie die Vertretung der Genossenschaft bei Verträgen mit dem Vorstande und die Genehmigung der Kreditgewährung an ein Vorstandsmitglied wie der Annahme eines Vorstandsmitgliedes als Bürgen für eine solche. Während der Liquidation hat er Antragsrechte auf gerichtliche Bestellung und Abberufung von Liquidatoren, und im Konkurse der Genossenschaft ist er bei der Verhandlung über die Berechnung der Beiträge der Genossen zu hören. Weitere Obliegenheiten können ihm durch das Statut übertragen sein, und hiervon wird thatsächlich ein so ausgiebiger Gebrauch gemacht, daß fast in der Regel für die wichtigern Akte der Geschäftsführung, die im Statut nach Kategorien und Höhe der Wertobjekte aufgeführt werden, der Vorstand, beziehentlich die persönlich haftenden Gesellschafter, an die Genehmigung des A. im innern Verhältnis gebunden sind. Bei der Aktiengesellschaft ist sogar nicht selten die gesamte Geschäftsführung derartig von den Beschlüssen des A. abhängig, daß der Vorstand lediglich diese Beschlüsse ausführt und nur den gewöhnlichen Tagesbetrieb selbständig leitet. In Fällen ausgedehnter Mitwirkung hat der A. namentlich früher nicht selten die Bezeichnung Verwaltungsrat geführt. Indessen findet sich diese Bezeichnung mitunter auch

für einen kollegialisch organisierten Vorstand. Immerhin aber ist eine Auseinanderhaltung von Kontrolle und Geschäftsführung durch das Gesetz in der Weise vorgeschrieben, daß die Mitglieder des A. nicht zugleich Mitglieder des Vorstandes, noch anders als für einen im voraus begrenzten Zeitraum, für welchen ihre Thätigkeit im A. ruhen muß, Stellvertreter derselben sein, auch nicht als Beamte die Geschäfte führen dürfen. Der A. wählt einen Vorsitzenden, dem die Initiative zu seiner Berufung, auch mitunter noch andere Vorzugsbefugnisse, zustehen. Das Statut muß Bestimmung treffen, wenn zur Beschlußfähigkeit eine bestimmte Zahl anwesender Mitglieder ausreichen soll. Die Beschlüsse werden mit absoluter Stimmenmehrheit gefaßt. Kein Mitglied kann die Ausführung seiner Obliegenheiten andern übertragen. Auch die statutarische Verteilung der Geschäfte unter die einzelnen Mitglieder oder besondere Abteilungen entbindet nicht von Vorkehrungen, vermöge deren der A. als einheitliches Organ eine Kontrolle behält. Ersetzung wegfallender Aufsichtsratsmitglieder durch Zuwahl seitens der verbleibenden (Kooptation) ist unzulässig. Freiwillige Niederlegung des Amtes muß, wenn damit Beschlußunfähigkeit eintritt, so lange unterbleiben, bis eine Generalversammlung zur Ersatzwahl berufen sein kann. Die Mitglieder des A. führen bei Erwerbsunternehmungen ihr Amt in der Regel gegen Vergütung, die aber bei der Aktien- und Aktienkommanditgesellschaft den Mitgliedern des ersten A. erst nach Ablauf ihrer Amtsdauer bewilligt werden darf. Durchaus üblich, aber bei der Genossenschaft nicht mehr zulässig, ist deren Bemessung nach den Geschäftsergebnissen (Tantième vom Reingewinn). Mitunter erfolgt eine besondere Vergütung für Anwesenheit in den Sitzungen, Präsenzgelder auf Grund von Anwesenheitsmarken.

Bei der Erfüllung ihrer Obliegenheiten haben die Aufsichtsratsmitglieder die Sorgfalt eines ordentlichen Geschäftmannes anzuwenden und sind hierfür der Gesellschaft oder Genossenschaft verantwortlich. In besonders ausgezeichneten Fällen, welche sich auf die besondern gesetzlichen Gebote zum Zwecke der Behütung des Grundkapitals oder Genossenschaftsvermögens vor rechtswidrigen Minderungen beziehen, unterliegen diejenigen Mitglieder, mit deren Wissen diese Gebote, ohne daß sie dagegen einschritten, verletzt sind, dem Anspruch auf Ersatz der entzogenen Beträge, und zwar jedes Mitglied im vollen Umfange (solidarisch). Dieser Anspruch kann auch von den verletzten Gesellschafts- oder Genossenschaftsgläubigern geltend gemacht werden, und es greift ihnen gegenüber der Einwand nicht durch, daß die verletzende Handlung auf einem Generalversammlungsbeschluß beruht. Die civilrechtlichen Ansprüche verjähren in 5 Jahren. Die Aufsichtsratsmitglieder unterliegen, abgesehen von den mit der Gründung, Grundkapitalserhöhung und den Anmeldungen und Anzeigen zum Genossenschaftsregister zusammenhängenden Strafvorschriften, Kriminalstrafen bei absichtlichem Handeln zum Nachteil der Gesellschaft oder Genossenschaft, bei wissentlich unwahren Angaben in ihren Darstellungen und Übersichten über den Vermögensstand, bei der Ausgabe von Aktien vor Einzahlung des vollen Betrags oder auf einen geringern als den gesetzlich zulässigen Betrag, und wenn ohne Nachweis ihres Nichtverschuldens es länger als 3 Monate an einem A. oder an der zur Beschlußfähigkeit erforderlichen Zahl von Mitgliedern in demselben gefehlt hat.

In der deutschen Invaliditäts- und Altersversicherung ist der A. ein besonderes ständiges Kontrollorgan, welches die Versicherungsanstalt kraft Bestimmung des Statuts zur Überwachung seiner Geschäftsführung dem Vorstand an die Seite stellen darf. Die Bestellung eines A. muß erfolgen, wenn dem Vorstande Vertreter der Arbeitgeber und der Versicherten nicht angehören. Wird ein A. bestellt, so muß derselbe zur Hälfte aus Vertretern der Arbeitgeber und der Versicherten bestehen (§. 51 des Gesetzes vom 22. Juni 1889). Auch müssen nach §. 54 in den Statuten der Versicherungsanstalt über die Art der Bestellung des A., über die Zahl der Mitglieder, über die Obliegenheiten und Befugnisse desselben Bestimmungen getroffen werden.

Aufspringen der Haut (Rhagades, Fissurae) ist eine Folge von großer Trockenheit oder von örtlicher Erkrankung derselben (durch Erfrorensein, Flechten, Schälungsprozesse u. s. w.) und findet sich bei zarter Haut besonders an den Händen und im Gesicht (Nase, Lippen). Man wendet in der Regel geschmeidig machende fette Mittel dagegen an, z. B. Glycerin, Lippenpomaden, Coldcream, Vaseline, Lanolin u. dgl. Seltener sind innere Mittel nötig, z. B. bei den syphilitischen Hautschrunden.

Aufstand, s. Aufruhr und Insurrektion.

Aufstechen, Operationsmethode, s. Punktion.

Aufsteckrahmen, in den Feinspinnmaschinen für Baumwolle und andere Faserstoffe der Teil des Gestells, in dem die mit dem Vorgespinst gefüllten Spulen aufgereiht sind.

Aufsteigende Zeichen (astron.), s. Tierkreis.

Aufsteigung, gerade, s. Gerade Aufsteigung.

Aufstellung, parallattische, s. Parallattische Aufstellung.

Aufstellung und Gliederung der taktischen Einheiten. Die Aufstellung einer taktischen Einheit bei der Infanterie wie bei der Kavallerie ist jetzt überall zu zwei Gliedern, die mit Richtung und Fühlung auf Vordermann hintereinander stehen. Je ein Mann des ersten Gliedes bildet mit dem hinter ihm stehenden Mann des zweiten Gliedes eine Rotte. An einer so aufgestellten Abteilung unterscheidet man die Front, die Flügel und die Flanken. — Bei der Infanterie gliedert sich die Compagnie in Züge, Halbzüge und Sektionen; bei der Kavallerie die Eskadron in Züge und Abmärsche; bei der Artillerie die Batterie in Züge und einzelne Geschütze. Stehen alle Unterabteilungen einer Truppenabteilung in einer Reihe nebeneinander, so steht die Abteilung in Linie; stehen aber gewisse Unterabteilungen hintereinander, so steht die Abteilung in Kolonne.

Aufstoßen (Jägerspr.), das Aufjagen der Hasen.

Aufstoßen (Rülpsen, Ructus, Eructatio) bezeichnet ein plötzliches Aufsteigen von Luft aus dem Magen durch die Speiseröhre in den Mund. Oft ist damit die dem Schlucksen eigentümliche schallende Krampfbewegung des Zwerchfells verbunden. Nach dem Genuß gasreicher Dinge (z. B. des Selterwassers) oder im Magen viel Gas entwickelnder Speisen (z. B. des Sauerkrauts) ist das A. etwas Natürliches. Häufiges A. findet sich beim Magenkatarrh sowie bei langsamer und geschwächter Verdauung. (S. Dyspepsie.) Die Behandlung, die sich natürlich gegen das Grundleiden richten muß, erfordert sorgfältigste Regelung der Diät, insbeson-

dere Vermeidung aller schwerverdaulichen Speisen, sowie die Darreichung von gebrannter Magnesia, doppeltkohlensaurem Natron, Bichypastillen und ähnlichen Mitteln. Auch der Gebrauch der Salzsäure (5—8 Tropfen in einem Weinglas Wasser unmittelbar nach der Mahlzeit genommen) sowie des Pepsinweins erweist sich in vielen Fällen nützlich.

Aufstrich, s. Auftakt.

Auftakeln, ein Schiff mit Takelage (s. d.) versehen.

Auftakt, Aufschlag oder Aufstrich, der Anfang eines Musikstücks, wenn es nicht mit einem vollen Takte, sondern nur mit dem letzten und leichtern Taktteile (Achtel, Viertel u. s. w.) beginnt. Zur Ausgleichung muß dem letzten Takte des Stücks so viel an Zeitwert fehlen, als der A. beträgt. — Ähnlich heißt A. der Teil des altdeutschen Verses, der der 1. Hebung vorhergeht; er kann 1-, 2-, selbst mehrsilbig sein und beliebig fehlen, ohne den Charakter des Verses zu beeinflussen. Die Technik des Minnesangs beschränkte diese Freiheit sehr. In der neudeutschen Verslehre heißen Verse mit A. iambische, ohne A. trochäische, beide gemäß der antiken Metrik streng unterschieden.

Aufthun, bergmännischer Ausdruck für die Zunahme der Mächtigkeit einer Lagerstätte; in der Jägersprache das Aufjagen des Hochwildes.

Auftoppen, s. Toppen.

Auftrag. Wenn jemand einem andern in dessen Angelegenheiten oder in den Angelegenheiten eines Dritten eine Dienstleistung verspricht, ohne zu diesem andern in die Abhängigkeit eines Dienstverhältnisses oder auch nur in die einer Dienstleistung für Lohn zu treten, so hat er von diesem einen A. übernommen. Der Staatsdiener, der Kirchendiener oder Gemeindebeamte stehen so wenig in einem Auftragsverhältnisse wie der gewerbliche Gehilfe, der Dienstbote oder der Lohnarbeiter; auch nicht der Werkmeister, denn er hat nicht eine bloße Dienstleistung übernommen, sondern ihr Resultat, die Herstellung eines Werkes. Wer aber einen Dienst aus Gefälligkeit leistet, oder wessen Dienste und Stand so hoch geachtet werden, daß die Gegenleistung nicht wie ein Lohn, sondern als ein Honorar erscheint, z. B. der Rechtsanwalt, der gilt vor dem Gesetz als Beauftragter. Die Dienste können bestehen in Führung rechtlicher Geschäfte, bei denen der Beauftragte für Rechnung des Auftraggebers handelt. Handelt er auch im Namen des Auftraggebers, so bedarf er einer Vollmacht (s. d.), wenn er Veräußerungen vornehmen soll, welche Dritten gegenüber so gelten sollen, als wären sie von dem Auftraggeber vorgenommen, oder wenn er den Auftraggeber verpflichten soll. Das Preuß. Allg. Landrecht hat eine andere Terminologie; es spricht von einem A. nur bei der Verpflichtung zur Vornahme von Rechtshandlungen, bei der Verpflichtung zur Vornahme von Diensten thatsächlicher Art, von Dienstmiete oder Vertrag über Handlungen. Richtiger bezeichnet das Sächs. Gesetzb. §. 1295 den A. als einen Vertrag, durch welchen sich jemand einem andern verpflichtet, dessen Willen gemäß Geschäfte unentgeltlich zu führen. Denn Geschäfte können auch wirtschaftliche, brauchen keine Rechtsgeschäfte zu sein. So kann der Beauftragte die Überwachung des Geschäftspersonals, der Dienstleute, die Führung einer Landwirtschaft während der Abwesenheit des Geschäftsherrn übernehmen. Der A. kann auf ein einzelnes Geschäft, auf eine Reihe von Geschäften, auf Führung aller Geschäfte einer Person gehen.

Der Beauftragte ist verpflichtet, das übernommene Geschäft auszuführen, im Zweifel in Person, also ohne sich einen Stellvertreter bestellen zu dürfen, es sei denn im Notfall oder nach eingeholter Genehmigung. Er hat die ihm erteilte Instruktion zu befolgen; er darf von derselben nur abweichen, wenn Umstände vorliegen, welche die Annahme begründen, die Abweichung würde von dem Auftraggeber bei Kenntnis der Sachlage gebilligt werden. Kann er vor der Abweichung die Entschließung des Auftraggebers einholen, so muß er es thun. Soweit die Instruktion nicht ausreicht, hat er so zu handeln, wie es die Natur des Geschäfts fordert oder dem mutmaßlichen Willen des Auftraggebers entspricht. Er hat über die Ausführung Rechenschaft abzulegen, dem Auftraggeber alles herauszugeben, was infolge des A. an ihn gekommen ist, sodaß ihm kein Vorteil bleibt; Gelder, die er im eigenen Nutzen verwendet hat, muß er verzinsen. Für allen Schaden, der durch seine Fahrlässigkeit entstanden ist, hat er Ersatz zu leisten. Umgekehrt hat ihm der Auftraggeber seine Aufwendungen mit Zinsen zu ersetzen, auf Verlangen im voraus Vorschuß zu leisten, ihn von den eingegangenen Verbindlichkeiten durch deren eigene Erfüllung zu befreien. Der Auftraggeber kann den A. zu jeder Zeit widerrufen; ein Verzicht auf die Widerruflichkeit ist ungültig. Auch der Beauftragte kann kündigen, doch ist er zum Schadenersatz verpflichtet, wenn er zu einer Zeit kündigt, wo der Auftraggeber anderweit Fürsorge zu treffen nicht im stande ist. Der Tod auf einer von beiden Seiten hebt das Auftragsverhältnis auf, wenn nicht etwas anderes vereinbart ist; doch soll ein begonnenes Geschäft, zumal wenn Gefahr im Verzuge ist, auch von den Erben des Beauftragten, zu Ende geführt werden. Wird der Konkurs über das Vermögen des Beauftragten eröffnet, so erlischt der A. nach Code civil Art. 2003 und nach österr. Gesetz §. 1024; nach Preuß. Allg. Landr. I, 13, §. 197, wenn der Beauftragte Kaufmann ist. Ebenso erlischt nach Code civil der A., wenn der Konkurs über das Vermögen des Auftraggebers eröffnet wird; nach österr. Gesetz sind alle Handlungen, welche der Beauftragte nach Kundmachung des Konkurses im Namen des Gemeinschuldners unternimmt, ohne Rechtskraft. Nach Preuß. Allg. Landrecht soll der Beauftragte die Instruktion des Konkursverwalters einholen.

Für A., welche einem Kaufmann erteilt werden, gilt nach dem Handelsgesetzbuch Art. 323 die besondere Bestimmung, daß, wenn zwischen ihm und dem Auftraggeber eine Geschäftsverbindung besteht, oder wenn sich der Kaufmann zur Ausführung solcher A. erboten hat, er zur Antwort ohne Zögern verpflichtet ist, widrigenfalls sein Schweigen als Übernahme des A. gilt. Der Rechtsanwalt hat nach §. 30 der Rechtsanwaltsordnung die Ablehnung eines A. ohne Verzug zu erklären, widrigenfalls er den durch Verjährung entstehenden Schaden zu ersetzen hat.

Wer gewerbsmäßig in eigenem Namen für Rechnung eines Auftraggebers Handelsgeschäfte schließt, heißt Kommissionär (s. d.).

Im Österr. Bürgerl. Gesetzbuch wird A. auch in der Bedeutung von Auflage (s. d.) gebraucht.

Auftreiben, s. Aufgetriebenheit des Leibes.

Auftreibschere, ein in der Form der Schafschere ähnliches, mit schmalen, zugespitzten, nicht schneidigen Blättern versehenes Werkzeug der Glasmacher, das zusammengedrückt in die Öffnung des

zur Gefäßform auszubildenden, rotierenden Glaskörpers eingeführt wird, um durch das allmähliche Auseinandergehen der Blätter die Höhlung desselben zu erweitern; außerdem dienen die innern Kanten der A. dazu, an dem zwischen ihnen gehaltenen Gefäß durch den Druck gegen die weiche Glasmasse eine Einschnürung zu bewirken. Dasselbe Werkzeug, statt der eisernen Blätter mit cylindrischen Holzstäbchen versehen, wird benutzt, um die Wandungen des Gefäßes beliebig zu krümmen.

Auftrieb ist diejenige Kraft, welche einen in eine Flüssigkeit oder ein Gas getauchten Körper entgegen seiner Schwere, also von unten nach oben zu treiben sucht. Taucht man z. B. einen würfelförmigen Körper (s. nachstehende Fig. 1) in eine Flüssigkeit vom spec. Gewicht σ, so wirkt auf die obere Fläche, deren Tiefe unter der Flüssigkeitsoberfläche h_1 ist, der hydrostatische Druck $h_1 \cdot \sigma \cdot a^2$, wenn a die Länge der Würfelkante ist; auf die untere Fläche mit der Niveautiefe h_2 wirkt der größere Druck $h_2 \cdot \sigma \cdot a^2$. Die Pressungen auf die Seitenflächen heben sich paarweise auf, da sie einander gleich sind. Demnach bleibt eine nach oben gerichtete Kraft A übrig von der Größe $A = (h_2 - h_1) \cdot a^2 \cdot \sigma$, oder da $h_2 - h_1 = a$

Fig. 1. Fig. 2.

und a^3 gleich dem Volumen v des Würfels ist: $A = v \cdot \sigma$. Der Würfel erleidet also einen A. oder (scheinbaren) Gewichtsverlust, der gleich ist dem Gewicht der von ihm verdrängten Flüssigkeitsmenge. Der obige Beweis kann auch leicht für ein eingetauchtes Prisma oder einen Cylinder, für einen beliebig anders gestalteten Körper jedoch nur mit Hilfe höherer Rechnung geführt werden. Zum experimentellen Nachweis dieses Satzes dient die hydrostatische Wage (Fig. 2), eine gleicharmige Wage, die Wägungen von in beliebige Flüssigkeiten getauchten Körpern ermöglicht. Die eine kürzer aufgehängte Wagschale trägt einen hohlen Metallcylinder c und dieser einen massiven Cylinder p, der genau in jenen hohlen paßt. Nachdem an der Wage durch Tarierung Gleichgewicht hergestellt ist, taucht man den Cylinder p in ein Gefäß mit einer beliebigen Flüssigkeit; sofort hebt sich die kürzere Schale. Sobald man jedoch den Hohlcylinder c mit derselben Flüssigkeit füllt, tritt wieder Gleichgewicht ein, womit der Satz bestätigt ist. Anwendung findet die Lehre vom A. bei der Bestimmung des spec. Gewichts von Flüssigkeiten und festen Körpern durch das Aräometer (s. d.). Der A. macht sich auch bei allen Wägungen geltend, insofern ein Körper in Luft weniger wiegt als im luftleeren Raum. Bei genauern physik. und chem. Wägungen ist daher immer die sog. Reduktion auf den leeren Raum (s. d.) vorzunehmen, wenn man das wahre Gewicht erfahren will. Ferner beruht alles passive Schwimmen (s. d.), sowie die Steigkraft des Luftballons auf der Wirkung des A. Der Satz vom A., namentlich vom hydrostatischen, wird gewöhnlich, jedoch mit Unrecht, das Archimedische Princip (s. d.) genannt. — A. ist auch ältere Benennung für die auf der Oberfläche des Meers pelagisch lebenden Tiere und Pflanzen in verschiedenen Stadien ihrer Entwicklung (s. Plankton).

Auftritt, in der Bühnensprache die aus dem Erscheinen von Personen sich ergebenden Abschnitte eines Dramas. Die A. bedingen jedesmal einen Wechsel der Situation. Im Deutschen nennt man den A. nach franz. Beispiel auch Scene, die Engländer nennen so nur die dramatischen Abteilungen, die, aus mehrern A. bestehend, bis zur nächsten Ortsveränderung (Scenenwechsel) reichen. — A. in der Befestigungskunst, s. Bankett.

Auf- und Abprotzen, die behufs des Transports erforderliche Verbindung, beziehentlich die behufs des Schießens notwendige Trennung der Lafette und Protze (Vorderwagen) eines Geschützes. Geschieht das Abprotzen im Zurückgehen, so genügt für die schußbereite Stellung des Geschützes ein einfaches Vorfahren der Protze um das Maß des Rücklaufes. Beim Abprotzen im Vorgehen muß die Lafette umgedreht werden, damit die Mündung des Geschützes sich dem Ziele zukehrt, während die Protze kehrt machen und auf entsprechende Entfernung hinter das Geschütz fahren muß, damit der Gebrauch des letztern ungehindert erfolgen kann. Das Aufprotzen geschieht in umgekehrter Weise.

Aufwandsteuern, s. Verbrauchssteuern.

Aufwerfhammer, s. Daumenhammer.

Aufzug, jede zum Emporheben und Herablassen von Lasten dienende Maschine (s. Hebeapparate), insbesondere eine Vorrichtung zur Beförderung von Personen und Gegenständen nach verschiedenen Stockwerken in Warenhäusern, Magazinen, Wohnhäusern, öffentlichen Gebäuden u. s. w. Für geringere Förderlasten benutzt man Handaufzüge, bei vorhandener Transmission Transmissionsaufzüge mit konstant laufender Antriebswelle. Zur Erzielung größerer Leistungen bei höherer Fördergeschwindigkeit dienen A., die von Dampfmaschinen oder Gasmotoren betrieben werden. Endlich kommen noch hydraulische, pneumatische und elektrische A. zur Anwendung, von denen die erstern des außerordentlich einfachen und sichern Betriebes wegen sehr beliebt geworden sind. Die Hauptteile eines A. sind: der Motor, die Transmission zwischen diesem und dem zur direkten Aufnahme der Förderlast bestimmten Teile der Anlage, der Fahrstuhl und dessen Führung, endlich die zur Einleitung, Abstellung und Regulierung der Bewegung der Förderlast dienenden Einrichtungen.

Handaufzüge dienen im allgemeinen nur zur Förderung kleinerer Lasten. Die eigentliche Hebemaschine ist bei ihnen gewöhnlich ein Haspel, der durch ein über eine oder zwei Rollen laufendes Seil ohne Ende oder durch eine Bockwinde in Bewegung gesetzt wird. Einen Handaufzug der ersten Art zeigt Tafel: Aufzüge I, Fig. 1, nach der Ausführung von Schelter u. Giesecke in Leipzig, bestimmt für 150—300 kg Belastung. Der Fahrstuhl a gleitet vermöge angebrachter Rollen in Führungen b und hängt an zwei nebeneinander liegenden Hanfseilen c, die, je nachdem der Fahrstuhl gehoben oder gesenkt wird, auf eine Trommel d auf- oder abgewunden werden. Diese Trommel empfängt ihre Bewegung durch Schneckenräder, die durch das Drehen des Rades f in Bewegung gesetzt

AUFZÜGE. I.

1. Handaufzug.

2. Speisenaufzug.

3. Handwarenaufzug.

4. Transmissionsaufzug.

5. 6. Transmissionsaufzug mit Gasmotorbetrieb.

7. Pendelsicherung.

8. 9. 10. Dampfaufzug von Otis Brothers in Neuyork.

11. Direkt wirkender hydraulischer Personenaufzug.

AUFZÜGE. II.

1. Doppelter Teleskopaufzug.

2. Teleskopcylinder im Querschnitt.

3. Indirekt wirkender hydraulischer Lastenaufzug.

4. Aufzug im königl. Schloſs zu Berlin.

5. Aufzug für gröſsere Geschäftshäuser.

6. Aufzug im Grand Restaurant zu Berlin.

werden. Über das Rad f ist ein endloses Handseil g geschlungen, das unten wiederum über eine Rolle geführt ist. Der Fahrstuhl wird durch Gegengewichte ausbalanciert, und die Übertragung der Bewegung durch Schneckenräder bringt es mit sich, daß der Fahrstuhl nicht von selbst, sondern nur durch entsprechendes Ziehen am Handseil niedersinkt. Der Betrieb kann von jedem Stockwerk aus erfolgen.

Noch einfacher sind diejenigen A., die in Hotels und Restaurants zum Aufziehen der Speisen dienen. Dabei werden oft, wie in dem Fig. 2 dargestellten Speisenaufzuge, zwei Förderkästen durch Seile verbunden, die über zwei Rollen geschlungen sind, von denen die eine über, die andere unter dem Fahrstuhlschacht liegt. Die Fahrstühle sind in zwei nebeneinander liegenden, durch die Stockwerke durchgehenden Schächten geführt. Die Länge des die Kästen verbindenden Seils ist so bemessen, daß der eine sich ganz oben befindet, wenn der andere seine tiefste Stellung erreicht hat. Durch entsprechendes Ziehen an den Seilen werden die sich gegenseitig ausbalancierenden Fahrstühle in die gewünschte Höhe gebracht. Für größere Lasten und Hubhöhen, für mehrstöckige Magazine und Fabriken ordnet man bei A. mit Handbetrieb besondere Winden an. Einen derartigen A. zum Transport von Waren (Handwarenaufzug) zeigt Fig. 3. Als Winde dient eine Bockwinde a, die in jedem beliebigen Stockwerke aufgestellt werden kann; dabei wird das Seil oder die Kette über eine Rolle geführt, die über der Mitte des Schachtes anzubringen ist. Gleichzeitig mit dem Zugseil ist an dem Fahrstuhl ein zweites Seil befestigt, das über die erwähnte und eine zweite Rolle nach dem Gegengewichtskasten b geht, dessen vertikale Führungen zweckmäßig an der nächstgelegenen Wand angeordnet werden.

Die Transmissionsaufzüge erfordern eine stetig laufende Transmissionswelle, von der die Kraft zum Betriebe der Bewegungsmechanismen des A. abgeleitet wird. Dieselben werden für Güter- und auch für Personenbeförderung ausgeführt und bieten bei einfacher Anlage genügende Betriebssicherheit. Meist kommen jedoch Transmissionsaufzüge nur dort zur Verwendung, wo gerade, wie in Fabriken, eine konstant laufende Transmission, die andern Zwecken dient, für den Betrieb des A. zur Verfügung steht. In Fällen, wo keine solche vorhanden ist, der A. aber dauernd oder doch während größerer Zeitabschnitte in Gang gehalten werden muß, kann ein Kleinmotor, Dampfmaschine, Gas-, auch Petroleum- oder Wassermotor aufgestellt werden, der dauernd läuft, und von dessen Haupttransmissionswelle aus die Aufzugsmaschine angetrieben wird. Größere A. (Dampfaufzüge) jedoch werden derart eingerichtet, daß die Betriebsdampfmaschine vom Fahrstuhle aus in Gang gesetzt wird und während des Stillstandes des A. abgestellt bleibt. Fig. 4 veranschaulicht die Einrichtung eines Transmissionsaufzuges nach der Ausführung von Schelter u. Giesecke in Leipzig. Der Fahrstuhl a wird im Fahrschacht durch die sich an die Schienen der Gerüstbalken anlegenden Rollen b geführt und hängt an dem Stahldrahtseil, das, nachdem es über die unter dem Dache des Gebäudes liegenden Rollen c gegangen ist, auf die Seiltrommel d aufläuft. Der Antrieb dieser erfolgt durch eine vorn liegende Transmissionswelle mit in der Figur sichtbaren offenen und gekreuzten Riemen, die über die Riemenscheiben f laufen. Von diesen drei Scheiben ist die mittlere fest, die beiden äußern lose auf der Welle; je nachdem der offene oder der gekreuzte Riemen auf die feste Scheibe geleitet wird, läuft die Welle in der einen oder andern Richtung um und treibt durch eine Schnecke und ein auf der Achse der Seiltrommel d sitzendes Schneckenrad letztere an. Die Verschiebung der Riemen geschieht vom Fahrstuhl aus. Es führt auf der ganzen Bahn desselben eine Stange g (in der Abbildung vom Arbeiter in der Hand gehalten) neben dem Gerüst herab, durch deren Auf- oder Abbewegung mit Übertragung derselben durch das Seil h auf den Riemenausrücker die Riemenverschiebung und somit die Ausrückung des Fahrstuhls und die Einrückung für Auf- und Abwärtsgang erfolgt. Hierdurch ist auch die Möglichkeit gegeben, den Fahrstuhl an jedem Punkte seines Wegs aufzuhalten. Dadurch, daß der Fahrstuhl an eine vorspringende Nase der Steuerstange g dann anstößt, wenn er an seinem höchsten oder tiefsten Punkte angekommen ist, rückt er selbstthätig den Antrieb aus, wodurch ein Überschreiten der Endstellungen und etwaige dadurch hervorzurufende Unglücksfälle vermieden werden. Einen Transmissionsaufzug derselben Firma, angetrieben durch einen Gasmotor, zeigen die Fig. 5 und 6. Die Einrichtung vom Fahrstuhle und Windwerk entspricht dem oben beschriebenen A. Aufzugsmaschine, Haupttransmission und Motor sind aber im Erdgeschoß untergebracht.

Als Beispiel für die Ausführung eines Dampfaufzuges diene der in Fig. 8—10 dargestellte der Firma Otis Brothers in Neuyork. Die Dampfwinde ist im Erdgeschoß aufgestellt; sie wird durch eine kleine Zwillingsdampfmaschine a angetrieben, deren Ingangsetzung, Umsteuerung und Abstellung vom Fahrstuhl aus durch Ziehen an dem Seil b geschieht. Dieses Seil steht durch die Stange c mit dem Hebel l eines Drehschiebers m in Verbindung, der so durch Bewegung des Seils dem gewünschten Gange des Fahrstuhls oder dem Stillstande entsprechend gestellt wird. Stößt der Fahrstuhl an die beiden am obern und untern Ende des Hubes angebrachten Knoten d am Steuerseil, so stellt er durch Mitnahme des letztern selbstthätig die Dampfmaschine ab. Weiter ist mit dem Steuerseil das Seil f in Verbindung, das, sobald das Steuerseil auf Stillstand der Maschine gerückt ist, eine Bremse g der Antriebscheibe der Seiltrommel, wie auch eine Bremse der Sicherheitstrommel h am obern Ende des Fahrschachtes zur Wirkung bringt, wodurch der Fahrstuhl sofort zum Stillstand kommt. Die Übertragung der Drehbewegung von der Maschine auf die Seiltrommel erfolgt so, daß zunächst durch einen mit Spannrollen straff gehaltenen Riemen eine mit der Bremse g verbundene Scheibe k angetrieben wird, von deren Achse aus mittels Zahnradübersetzung die Drehung der Seiltrommel erfolgt.

Die hydraulischen A. werden entweder durch hydrostatischen Druck von einem hochgelegenen Reservoir aus in Bewegung gesetzt, oder das Wasser wird durch Accumulatoren (s. d.) auf die notwendige Spannung gebracht und in derselben erhalten. Am einfachsten und in der Einrichtung am billigsten ist es, den in Wasserleitungen vorhandenen Druck zu verwenden, der durchschnittlich 4—6 kg für 1 qcm beträgt; deshalb sind solche A. auch die gebräuchlichsten. Wo keine derartige Leitung oder hochgelegenes Reservoir vorhanden oder der Druck nicht hinreichend ist, müssen Pumpen mit Accu-

mulatoren zur Verwendung kommen. Die hydraulischen A. werden als direkt wirkende Plungeraufzüge ausgeführt oder als indirekt wirkende A. derart, daß Treibcylinder zur Verwendung kommen, die kürzer als der Hub des A. sind, und daß die erforderliche Hubvergrößerung durch Flaschenzugübersetzung erreicht wird. Es giebt zwei Arten von direkt wirkenden hydraulischen A.; entweder der Treibcylinder hat die volle Länge des Fahrstuhlhubes, wie auch der Plungerkolben, oder es wird ein Teleskopkolben verwendet, wobei die Länge des Treibcylinders nur einen entsprechenden Bruchteil des ganzen Hubes ausmacht. Ein direkt wirkender hydraulischer A. der ersten Bauart, von Schmidt, Kranz u. Co. in Nordhausen am Harz, ist in Fig. 11 dargestellt. Der Hubcylinder a ist in einen Schacht versenkt; der als schmiedeeisernes Rohr ausgeführte Plungerkolben b trägt oben direkt den Fahrstuhl c, der durch Gegengewichte ausbalanciert ist. Das Betriebswasser wird durch eine Wandpumpe d in das Reservoir f geschafft und fließt durch ein Rohr g dem Treibcylinder a zu. Der Zu- und Abfluß des Wassers im Cylinder und damit das Heben und Senken des Fahrstuhls werden in jeder Stellung des letztern vom Fahrstuhl selbst aus durch Ziehen an dem Handseil h geregelt. An den Endstellungen des Fahrstuhls erfolgt die Verstellung des Steuerschiebers zur Stillsetzung des A. selbstthätig. Wegen der Betriebssicherheit, die hydraulische A. dieser Art gewähren, und wegen ihrer Einfachheit werden dieselben mit Vorliebe für Personenaufzüge benutzt. Der tiefe Schacht läßt sich vermeiden durch Anwendung der sog. Teleskopkonstruktion, wie solche doppelt ausgeführt in Taf. II, Fig. 1 und 2 dargestellt ist. a, a, Fig. 1, sind die beiden feststehenden Treibcylinder. Die Kolben bestehen hier nicht aus einem Stück, sondern aus einer Anzahl von ineinander sich führenden Röhren b, c, d und e, sodaß die weitere immer als Führungscylinder für die nächst engere, als Kolben zu betrachtende, dient; die Röhren sind am obern Ende gegeneinander durch Stopfbüchsen abgedichtet (s. Fig. 2). Der Wasserdruck muß so groß sein, daß er hinreicht, durch Einwirkung auf den Kolben kleinsten Querschnittes die Last emporzuheben. Am Hauptcylinder unten ist, wie Fig. 2 erkennen läßt, ein Federpuffer angeordnet, der beim Hereingehen der Kolben ein sanftes Aufsetzen derselben erreichen läßt. Bei den indirekt wirkenden hydraulischen A. mit Flaschenzugübersetzung kann der Treibcylinder neben dem Fahrstuhlschacht stehend oder liegend angeordnet werden. Bei dem in Fig. 3, Taf. II, dargestellten Lastaufzug mit stehendem Cylinder a greifen die zwei Kolbenstangen b an einer losen Rolle c an, über die das Lastseil läuft. Der eine Strang d desselben ist oben im Gebäude befestigt, der andere f läuft über eine am obern Ende des Fahrstuhlschachtes angebrachte Leitrolle und trägt den Fahrstuhl. Hierbei beträgt der Kolbenhub nur die Hälfte der Aufzughöhe. Das Druckwasser tritt beim Heben der Last über den Kolben, hier Scheibenkolben. Durch entsprechende Einstellung des Steuerungsapparats kann man dieses Wasser über dem Kolben austreten lassen, wodurch sich der Fahrstuhl senkt. Die Geschwindigkeit des Herabgehens wird durch die Steuerung geregelt.

Die pneumatischen A. haben principiell dieselbe Einrichtung wie die hydraulischen und werden ebenso wie diese in direkter und indirekter Anordnung ausgeführt. Der Betrieb erfolgt durch komprimierte Luft oder durch den atmosphärischen Luftdruck, indem in letzterm Fall der Raum unter dem Treibkolben luftleer gepumpt wird. Pneumatische A. sind meist als Gichtaufzüge für Hochöfen in Gebrauch und bieten hierfür oft große Vorteile.

Elektrische A., die namentlich von Siemens u. Halske in Berlin mehrfach auf Ausstellungen im Betrieb gezeigt wurden, haben in der Praxis noch keine größere Verbreitung finden können.

Die Fig. 4, 5 und 6 der Taf. II zeigen Anwendungsformen von A. nebst ihrer äußern Ausstattung, Fig. 4 den Aufzug im königl. Schloß zu Berlin, Fig. 5 den eines größern Geschäftshauses, Fig. 6 den im Grand Restaurant Unter den Linden zu Berlin. Alle drei genannten A. sind direkt wirkende hydraulische A. von C. Flohr in Berlin, der auch den A. konstruiert hat, der auf der Insel Helgoland das Oberland mit dem Unterland verbindet. Über die Aufzüge des Eiffelturms s. d.

Unter den Sicherheitsvorrichtungen beim Fahrstuhlbetriebe stehen diejenigen in erster Linie, die bei den an Seilen, Ketten oder Riemen hängenden Fahrstühlen beim Reißen der Seile u. s. w. ein Herabstürzen des Fahrstuhls verhindern. Weiter gehören hierher die schon oben erwähnten Vorkehrungen, die dem Fahrstuhl ein Überschreiten der Endstellungen unmöglich machen; ferner diejenigen Einrichtungen, die eine zu große Fahrgeschwindigkeit verhindern; endlich auch die Vorrichtungen zum Abschluß des Fahrschachtes während der Bewegung des Fahrstuhls, sowie die Einrichtungen zum selbstthätigen Anhalten beim Auftreffen auf ein Hindernis während der Abwärtsfahrt.

Gegen das Herabstürzen des Fahrstuhls beim Reißen der Tragseile sichert man sich durch eine Vorrichtung, die den Fahrstuhl in seiner Führung festklemmt. Ein Beispiel für diese in vielen Formen ausgeführte Sicherungsmethode ist die vielfach bewährte Fangvorrichtung, Patent Roßbach (Deutsches Reichspatent 38278 und 44516), ausgeführt

Fig. 1. Fig. 2.

von Schmidt, Kranz u. Co. in Nordhausen (s. vorstehende Fig. 1 und 2). Das Tragseil greift an einem Ringe a an, der das obere Ende eines senkrechten Bolzens bildet, welcher sich unten auf eine Feder b stützt. Durch das Gewicht des Fahrstuhls wird die

DAS AUGE DES MENSCHEN.

Scheide des Sehnerven
Lederhaut
Aderhaut
Netzhaut
Strahlenkörper
Sehnerv
Regenbogenhaut
Aufhängeband der Linse
Glaskörper
Linse
Vordere Augenkammer
Hornhaut
Netzhaut
Aufhängeband der Linse
Aderhaut
Regenbogenhaut
Lederhaut
Strahlenkörper

1. Horizontaler Querschnitt des Augapfels.

Sehnerv
Schlagadern der Netzhaut
Gelber Fleck
Blutader der Netzhaut

2. Augenspiegelbild des Augengrundes.

Hebemuskel des oberen Lids
Oberer gerader Augenmuskel
Sehnerv
Oberer Rand der Augenhöhle
Oberes Augenlid
Unteres Augenlid
Unterer schiefer Augenmuskel
Unterer Rand der Augenhöhle
Unterer gerader Augenmuskel

3. Vertikaler Durchschnitt der Augenhöhle.

Oberer schiefer Augenmuskel
Rolle
Rolle
Oberer schiefer Augenmuskel
Äußerer gerader Augenmuskel
Innerer gerader Augenmuskel
Äußerer gerader Augenmuskel
Oberer gerader Augenmuskel
Sehnerv
Sehnerv
Kreuzung der Sehstränge
Sehstränge

4. Muskeln des Auges.

Oberes Thränenkanälchen
Thränendrüse
Unteres Thränenkanälchen
Thränensack
Thränengang

5. Thränenapparat.

Netzhaut des linken Auges
Netzhaut des rechten Auges
Kreuzung der Sehstränge
Linker Sehnerv
Rechter Sehnerv
Linker Sehstrang
Rechter Sehstrang

6. Kreuzung der Sehstränge.

Brockhaus' Konversations-Lexikon 14. Aufl.
F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig

Feder zusammengedrückt und der Bolzen gegen den Fahrstuhl in die Höhe gezogen. Mit dem Bolzen sind nun die Enden von zwei Hebeln h verbunden, die vermöge der Stangen s mit den Klemmbacken k in Verbindung stehen. Reißt das Tragseil, so zieht die Feder b die Endpunkte der Hebel h nach dem Fahrstuhl hin, wodurch die Bremsbacken k gegen die zwischen ihm und dem Anschlag w durchgehende Führungsschiene gepreßt werden und den Fahrstuhl festhalten. Durch die in der Zeichnung ersichtliche Handkette oben am Fahrstuhl können außerdem von diesem aus jederzeit mit den neben h liegenden weitern Hebeln die Stangen s in die Höhe gezogen und dadurch ebenfalls die Klemmbacken k in Thätigkeit gesetzt werden. Für Personenaufzüge wird auch die Einrichtung so getroffen, daß der Fahrstuhl an zwei Seilen aufgehängt ist, wobei eine übermäßige Verlängerung eines der Seile schon genügt, die Fangvorrichtung einzurücken. Weiter ist an diesem Fahrstuhl ein Notfangboden angebracht. An Ketten ist ein leichtes Gitter unterhalb der Plattform aufgehängt, das durch Hebel in der Weise mit den Klemmbacken k in Verbindung steht, daß letztere sofort zur Wirkung kommen, wenn beim Herabgehen des Fahrstuhls der Notfangboden auf einen im Wege befindlichen Gegenstand aufstößt. Eine eigenartige, von W. Seller u. Co. in Philadelphia angegebene sogenannte **Pendelsicherung** wird für Deutschland von Schelter u. Giesecke in Leipzig ausgeführt. Die in Taf. I, Fig. 7 ersichtliche Einrichtung ist derart, daß die seitlichen Führungsleisten im Fahrschacht mit einer Nut in Wellenlinien versehen sind, in welche der Fangapparat, ein Pendel, eingreift. Dieses ist so konstruiert, daß es beim regelrechten Niedergang des Fahrstuhls entsprechend seiner Schwingungsdauer mit seinen Enden in der Nut hingleitet. Sobald aber entweder durch Seilbruch oder sonstige Ursache eine größere als normale Senkungsgeschwindigkeit eintritt, kann das Pendel nicht so schnell der wellenförmigen Nut in den Führungsstangen folgen, die in der Nut gleitenden Enden stützen sich auf, werden in die Höhe gedrückt, und ein an denselben angebrachtes Zahnsegment greift in ein darüber befindliches, am Fahrstuhl befestigtes ein, wodurch das Pendel festgehalten und so der Niedergang des Fahrstuhls unmöglich gemacht wird. Die beschriebenen Fangvorrichtungen werden sämtlich nach erfolgter Abhilfe der Störung durch langsames Anheben des Fahrstuhls wieder in normale Funktion versetzt. Der Vorrichtungen zur Verhinderung des Überlaufens des Fahrstuhls über seine Endstellungen ist schon oben gedacht worden. Die auf Schachtverschlußthüren bezüglichen Sicherheitsvorrichtungen sollen ein Öffnen dieser Thüren von außen nur in den Fällen zulassen, wenn der Fahrstuhl gerade vor der betreffenden Thür zur Ruhe gekommen ist. Der Verschluß geschieht dann in der Art, daß ein Riegel an der Thür mit der Steuervorrichtung und dem Fahrstuhl so in Beziehung gebracht ist, daß er von letzterm zurückgeschoben wird, wenn derselbe vor der Thür steht. Zugleich kann durch das Niederdrücken der Thürklinke und durch das Öffnen der Thür die Vorrichtung zum Ingangsetzen des Fahrstuhls so gesperrt werden, daß der Betrieb wiederum, und zwar vom Fahrstuhl aus, nur erfolgen kann, wenn die Schachtthür ordnungsmäßig verschlossen ist.

In der Weberei bezeichnet man zuweilen mit A. die Kette, d. i. die Gesamtheit der Längsfäden eines Gewebes, zwischen welche die Querfäden, Einschlag oder Schuß genannt, eingeschossen werden.

A. im Drama, s. Akt.

Augapfel, s. Auge.

Auge. Das A. des Menschen hat fast die Form einer Kugel (Augapfel) und liegt in der knöchernen Augenhöhle (s. Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 3), die eine liegende unregelmäßig vierseitige, mit der Grundfläche nach vorn und außen, mit der Spitze nach hinten und innen gerichtete Pyramide bildet. Diese Höhle ist von einem sehr lockern und fettreichen Zellstoff ausgefüllt, der für das A. ein weiches, überall gut anschließendes Lager bildet, das den Augapfel mit Ausnahme seines vordern Drittels umschließt und die Bäuche und Sehnen der Augenmuskeln in ihrer Lage erhält. Der Augapfel selbst (s. Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 1) hat einen Durchmesser von etwa 23 mm und als äußerste Hülle eine weiße undurchsichtige, wie Leder oder dünnes Horn biegsame Haut, die Lederhaut oder harte Haut (Tunica sclera, Sclerotica), auch das Weiße im A. genannt. Auf der Vorderseite wird dieselbe dünner und auf einem kleinen kreisförmigen Teile durchsichtig wie ein Uhrglas; dabei aber ist sie von so fester Beschaffenheit, daß sie selbst kräftigen äußern Einwirkungen widersteht. Dieser Teil heißt durchsichtige Hornhaut oder gemeinhin Hornhaut (Cornea) und ist stärker gewölbt als der übrige Augapfel. Hinter der Hornhaut befindet sich ein ebenes, kreisförmiges und gefärbtes Häutchen, die **Regenbogenhaut oder Iris**, welche die Wölbung der Hornhaut von dem übrigen Teile des A. trennt und in der Mitte eine kreisrunde Öffnung hat (Augenstern, Pupille); betrachtet man die Öffnung von vorn, so ist sie schwarz, und daher wird sie auch das Schwarze im A. genannt. (S. Pupille.) Die Farbe des A. wird durch die der Regenbogenhaut bedingt. Hinter derselben und der Pupille befindet sich ein durchsichtiger Körper von der Gestalt **einer kleinen, doppelt gewölbten Linse, nach dieser** Form die Krystalllinse oder Linse genannt. Die übrige Höhlung ist erfüllt von einer klebrigen Flüssigkeit, die durchsichtigem Eiweiß oder geschmolzenem Glase ähnlich ist und daher auch Glaskörper, Glasfeuchtigkeit (Humor vitreus) genannt wird. Ein anderes durchsichtiges Mittel, die wässerige Feuchtigkeit (Humor aqueus), findet sich zwischen der Linse und der Hornhaut. Die ganze innere Seite der Lederhaut ist mit einer zarten bräunlichroten Haut, der **Aderhaut** (Chorioidea), überkleidet, die auf ihrer Innenfläche eine dichte Lage von braunem Farbstoff (Tapetum nigrum) trägt. Durch diese dunkle Umkleidung, die den künstlichen Apparat einer Camera obscura (s. d.) ähnlich macht, wird diffuse Lichtzerstreuung im Augeninnern verhindert. Zwischen der Aderhaut und der gläsernen Feuchtigkeit liegt endlich eine feine, zarte, durchsichtige Haut, die Netzhaut (Retina), eine Ausbreitung des Sehnerven, der auf der Rückwand in das A. etwas von der Seite eintritt und mit dem Gehirn in Verbindung steht. Die Netzhaut besteht aus neun verschiedenen Schichten, von denen die innerste (f auf umstehender Fig. 1) von den auseinander strahlenden Fasern des Sehnerven, die äußerste von palissadenartig dicht nebeneinander stehenden äußerst feinen Stäbchen (b) und Zapfen (a) gebildet wird. Die Stäbchen und Zapfen sind als die eigentlichen Endorgane des Sehnerven, als die lichtempfindenden Elemente des A. zu betrachten und bilden mit ihren in dem oben

erwähnten Tapetum nigrum wurzelnden Fußenden ein zierliches Mosaik. Die Zwischenschichten (c d e) enthalten feine Nervenfasern und Nervenzellen. Am Augapfel setzen sich die sechs Augenmuskeln an, die den Augapfel bewegen. Außerdem gehören zum A. noch gewisse Schutz- und Hilfsorgane, die Augenlider und der Thränenapparat. Die **Augenlider** (Palpebrae) verschließen unser Gesichtsorgan und schützen es vor äußern, zu heftigen und nachteiligen Einwirkungen. Die querlaufende Spalte, die Augenlidspalte, die sie zwischen sich lassen, kann je nach dem Bedürfnisse durch den Augenlidmuskel, der unter der Haut ringförmig um die Augenlidspalte herumläuft, mehr oder weniger verengert oder ganz geschlossen und wieder durch einen andern Muskel, den Aufheber des obern Augenlides, geöffnet werden. Menschen, deren Augen sich nicht wohl allen Entfernungen anzupassen vermögen, kneifen, wenn sie einen Gegenstand deutlich sehen wollen, die Augenlider so weit zusammen, daß nur eine sehr enge Spalte zurückbleibt, um durch Verkleinerung der Zerstreuungskreise ein möglichst scharfes Bild zu erhalten. Die Augenlider haben einen sehr komplizierten Bau und können einer großen Reihe von Krankheiten verfallen, von denen eine jede ihre besondere Diagnose und Behandlung erfordert. Von großer Wichtigkeit sind auch die **Augenwimpern** (Cilia), die kleinen Härchen, die auf dem vordern Saume der freien Augenlidränder in einer Reihe sehr nahe nebeneinander und zu zweien bis dreien hintereinander stehen. Sie dienen zum Schutze gegen Staub, gegen zu helles Licht u. s. w. Fehlen die Wimpern, so leidet nicht bloß die Schönheit, sondern das A. ist auch lichtscheu und zu Entzündungen geneigter. Die Wurzeln der Wimpern sind sehr oft der Sitz einer Entzündung, die bei Vernachlässigung eine falsche Stellung oder das Absterben der Härchen zur Folge hat. Die innere Seite der Augenlider, wie auch die Oberfläche des Augapfels selbst, mit Ausschluß der Hornhaut, ist von einem zarten durchscheinenden Häutchen überzogen (**Bindehaut**, Conjunctiva), das von den Thränen fortwährend benetzt und feucht erhalten wird. Dieses sondert etwas Schleim ab, der in Verbindung mit einem von den Meibomschen Drüsen (s. d.) der Lider gelieferten fettigen Sekret (der sog. **Augenbutter**) dazu dient, die Bewegungen des A. zu erleichtern und dasselbe vor der äußern Luft, Staub u. s. w. zu schützen. Die **Thränen** bilden eine wässerige, salzige Flüssigkeit und werden unaufhörlich in kleiner Menge von der **Thränendrüse** (Glandula lacrymalis), die in der Augenhöhle nach außen und oben über dem Augapfel liegt, abgesondert. Sie bespülen die Vorderfläche des Augapfels und erhalten die Hornhaut stets glatt und blank. Die überschüssigen Thränen fließen am innern Augenwinkel durch zwei kleine Röhrchen, die **Thränenkanälchen** (Canaliculi lacrymales), in den **Thränensack** (Saccus lacrymalis) und von diesem durch den häutigen **Thränennasengang** (Ductus naso-lacrymalis) nach der Nase ab. (S. Tafel: **Das Auge des Menschen**, Fig. 5.) Die Thränenabsonderung steht unter dem Einflusse eines besondern Nerven. Ist sie vermehrt, wie dies teils bei Gemütsaffekten, beim Weinen, teils durch Reizung der Empfindungsnerven des A., bei Entzündungen desselben oder bei eingeflogenen fremden Körpern geschieht, so können die Thränen nicht schnell genug aufgesogen werden und fließen über die Wange herab. Ganz zweckmäßig vergleicht man den Augapfel mit der Erdkugel, nennt den am stärksten vorspringenden Punkt der Hornhaut den **vordern Augenpol** (V auf der beistehenden Fig. 2), den am weitesten nach hinten vorspringenden Punkt den **hintern Augenpol** (H), die beide Punkte verbindende, durch den Mittelpunkt des A. gehende gerade Linie (aa) die **Augenachse**, den senkrecht auf der letztern stehenden größten Kreis den **Äquator** des Augapfels (G G). Da, wo die Augenachse die Netzhaut schneidet, findet sich in der letztern eine gelbliche Stelle (**gelber Fleck**), dessen Mitte (Fovea centralis) etwas vertieft ist und infolge der Anordnung der nervösen Elemente eine bedeutend höhere Empfindlichkeit für Lichteindrücke besitzt als alle übrigen Punkte der Netzhaut. Etwa 4 mm nasenwärts von dieser Grube liegt die Eintrittsstelle des Sehnerven (s. Tafel: **Das Auge des Menschen**, Fig. 2). Dieselbe ist mit den zur Lichtempfindung geeigneten Endapparaten nicht versehen und deshalb für Lichteindruck völlig unempfindlich. Ihr entspricht daher im Gesichtsfelde eines jeden A. ein sog. **blinder Fleck**.

Fig. 1.

Fig. 2.

Im menschlichen A. entsteht das Bild eines Gegenstandes in folgender Weise: a b der beistehenden Fig. 3 sei ein Gegenstand, so wird die in der Mitte des von a ausgehenden Lichtkegels liegende Richtungslinie a α mit der Richtungslinie des Lichtkegels b β und der aller übrigen Lichtkegel, die durch die Pupille dringen, die Augenachse an dem Punkte o (dem Kreuzungspunkte der Richtungslinien) schneiden und sich hinter dem Punkte o in gerader Linie bis zur Netzhaut fortpflanzen. Die zu demselben Lichtkegel gehörigen Strahlen werden dabei so gebrochen, daß sie, bei richtiger Anpassung des A. für die Entfernung des Gegenstandes, die Richtungslinie (**Sehlinie**, **Projektionslinie**) gerade auf der Netzhaut schneiden und dort ein Bild des entsprechenden Punktes entwerfen. So ist z. B. α das Bild von a und β das Bild von b. Das Netzhautbild steht also verkehrt und ist mosaikförmig aus einer sehr großen Zahl einzelner leuchtender Punkte zusammengesetzt.

Fig. 3.

Durch dieses umgekehrte Bild auf der Netzhaut wird die Gesichtsempfindung vermittelt. Aber der Lichteindruck ist als solcher noch keine Empfindung, sondern er wird es erst durch die Fortpflanzung der durch ihn bewirkten Erregung zum Gehirn in der Bahn des Sehnerven. Im Gehirn wird erst die selbstbewußte Empfindung (Gesichtsvorstellung) geschaffen und vom Geiste auf den äußern Gegenstand bezogen oder nach außen projiziert, und zwar in der Richtung der Richtungslinie, d. h. in der Linie, die, durch den Kreuzungspunkt o gehend, den erregten Netzhautpunkt, z. B. α mit dem entsprechenden Punkte a verbindet.

Die Thatsache, daß wir die Gegenstände in der Lage sehen, wie sie wirklich außer uns im Raume gestellt sind, nämlich das Obere oben, das Untere unten u. s. w., obgleich die Bilder von ihnen auf unserer Netzhaut gerade die umgekehrte Lage haben, erklärt sich daraus, daß die Seele das auf der Netzhaut entworfene, mosaikförmige Bild nicht als ein objektives (auf der Netzhaut stehendes) anschaut, sondern daß sie nur die zu ihr fortgeleiteten physiol. Erregungen wahrnimmt, welche die einzelnen Lichtkegel in den von ihnen getroffenen Netzhautstellen hervorrufen, und diese Lichteindrücke in der Richtung der Projektionslinien nach außen versetzt. Da nun das von a ausgehende Licht in α empfunden, aber nach a projiziert, das von b ausgehende Licht in β empfunden, aber nach b projiziert wird, so werden die Punkte a und b und ebenso alle übrigen Objektpunkte an ihrem wirklichen Orte gesehen.

Um mit gleicher Schärfe in der Nähe wie in der Ferne sehen zu können, besitzt das A. die Fähigkeit, sich für die verschiedene Entfernung der Objekte zu accommodieren (s. Accommodationsvermögen).

Vermöge ihrer halbkugeligen Form ist die Netzhaut im stande, auch von weit seitlich liegenden Punkten Lichteindrücke zu empfangen. Das unbewegte A. übersieht also gleichzeitig einen großen Teil des vor ihm liegenden Raums (Gesichtsfeld des betreffenden A.). Indessen ist das gesunde A. infolge der bevorzugten Empfindlichkeit des gelben Flecks stets bestrebt, das Bild eines zu sehenden Punktes mit diesem gelben Fleck aufzufangen und richtet deshalb stets die Augenachse, die man deshalb auch Blicklinie nennt, auf den zu fixierenden Punkt. Zu diesem Zwecke besitzt das A. eine große Beweglichkeit, und zwar sind seine Bewegungen sämtlich Rollungen, die um einen Punkt (den Drehpunkt) vor sich gehen, der ziemlich mit dem Mittelpunkt des Augapfels zusammenfällt und selbst bei den Bewegungen seinen Ort nicht ändert. Sechs Muskeln, die Augenmuskeln, bewirken diese Bewegungen (s. Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 4), vier gerade, die von der Spitze der Augenhöhle nach vorn laufen und sich in der Nähe der Hornhaut an den Augapfel ansetzen, je einer oben, unten, innen und außen, und zwei schiefe. Der obere schiefe verläuft mit den vier geraden, seine Sehne schlingt sich um eine an der obern innern Ecke der Augenhöhlenöffnung gelegene Rolle, um nach hinten und außen laufend hinter dem Äquator des Augapfels mit demselben zu verwachsen. Dieselbe Richtung nimmt unterhalb des Augapfels der von der untern innern Ecke der Augenhöhlenöffnung entspringende untere schiefe. Je zwei dieser Muskeln, nämlich die zwei schiefen, der obere und untere gerade und der innere und äußere gerade sind Antagonisten, wirken sich entgegen und rollen den Augapfel um eine gemeinsame Drehungsachse, die zur Zugebene der Muskeln im Drehpunkte errichtete Normale. Die meisten Augenbewegungen werden nicht durch die Wirkung nur eines Muskels ermöglicht, sondern durch eine zusammengesetzte Wirkung von zwei oder auch drei Muskeln. Den Raum, den ein A. bei unbewegtem Kopfe mit seiner Blicklinie bestreichen kann, nennt man sein Blickfeld. Die beiden A. des Menschen sind in Beziehung auf ihre Wirksamkeit als die Auseinanderlegung eines einzigen A. zu betrachten; wenigstens gilt dieses vollständig von beiden Netzhäuten. Diese sind gleichsam zwei Zweige mit einer Wurzel, und jedes Teilchen der einfachen Wurzel ist gleichsam in zwei Zweige für beide A. gespalten (s. Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 6). Man kann sich gewissermaßen die Flächen beider Netzhäute aufeinandergelegt denken, sodaß die rechte Seite der Netzhaut des rechten A. auf die rechte Seite derjenigen des linken A. zu liegen kommt. Die sich dann deckenden Teile sind, was ihre Wirkung anbetrifft, eins und dasselbe und stellen, zugleich angeregt, der Seele nur ein einfaches Bild vor (Identische Netzhautpunkte). Identisch sind sowohl die Mittelpunkte beider Netzhäute (der gelbe Fleck) als die Stellen beider Netzhäute, die gleichweit nach rechts, links, oben oder unten vom gelben Flecke entfernt liegen. Alle übrigen Stellen beider Netzhäute sind gegeneinander verschieden (different). Sind sie erregt, so ist es gerade so gut, als ob verschiedene Stellen in einem einzigen A. erregt wären; sie sehen die Gegenstände nicht einfach, sondern doppelt. Um mit beiden A. einfach zu sehen, richten wir daher unter allen Umständen die Sehachsen beider A. auf den scharf zu sehenden Punkt, sodaß sie sich in diesem Punkte schneiden und in beiden A. das Bild auf den gelben Fleck fällt und gleichzeitig die entsprechenden Netzhautmeridiane beider A. parallel sind. Fixieren wir nun z. B. einen vor uns liegenden Punkt a (s. Fig. 4), so erscheint ein fernerer Punkt b doppelt, weil er sich in beiden A. auf den nicht iden-

Fig. 4.

Fig. 5.

tischen Stellen β β abbildet. Ebenso muß beim Fixieren eines fernen Punktes b (s. Fig. 5) der nähere Punkt a, dessen Bild in beiden A. auf die nicht identischen Stellen α α fällt, doppelt gesehen werden. Bei einer gegebenen Stellung der Sehachsen ist es nur eine bestimmte Reihe von Punkten, die sich auf identischen Stellen abbildet, und daher einfach erscheint. Den geometr. Ort, wo diese Punkte liegen, und der je nach der verschiedenen Stellung der A. ein Kreis, eine ebene Fläche u. s. w. sein kann, nennt man Horopter, Sehkreis. Alle außerhalb des

Horopters liegenden Punkte müßten strenggenommen immer doppelt gesehen werden. Es geschieht dies jedoch gewöhnlich nicht, sondern nur bei besonders hierauf gerichteter Aufmerksamkeit, weil der Eindruck, den der gelbe Fleck auf beiden A. erhält, ein so entschiedenes Übergewicht über die Eindrücke der mehr peripherisch liegenden Netzhautstellen hat, daß die letztern Eindrücke zu wenig beachtet werden. Selbst die Bilder, die unsere beiden A. von einem und demselben körperlichen, d. h. nach Höhe, Breite und Tiefe ausgedehnten Gegenstande erhalten, sind verschieden und decken sich nicht vollkommen. Diese Inkongruenz wird gleichfalls nicht als Doppelsehen empfunden, sondern bringt dem geübten A. die Dimension der Tiefe, das Körperliche des Objekts, scheinbar unmittelbar zur Anschauung.

Wenn dagegen bei fehlerhafter Stellung der A., wie bei Lähmungen der Augenmuskeln und manchen Formen des Schielens, nur die eine Sehachse auf den zu sehenden Punkt gerichtet ist, die andere bei demselben vorbeigeht, somit nur im ersten A. der gelbe Fleck, im zweiten eine daneben liegende Stelle der Netzhaut von dem Bilde getroffen wird, tritt immer ein störendes Doppelsehen (binokulare Diplopie) ein. Von dem Punkte A in beistehender Fig. 6 erhält das fixierende linke A. ein Bild auf dem gelben Flecke g, das nicht fixierende rechte A. auf einer nasenwärts von g gelegenen Stelle f. Das linke A. sieht nun A an seinem richtigen Orte, das rechte A. dagegen den Punkt A noch einmal, und zwar in A 1, also dort, wo bei richtiger Einstellung des rechten A. der Punkt A stehen müßte, um sein Bild in f zu entwerfen. Ob die Fähigkeit, die Gegenstände mit den identischen Stellen der beiden Netzhäute einfach zu sehen, anatomisch begründet ist oder durch Übung erworben wird, ist noch streitig. Aber die Begriffe über Anordnung, Größe, Gestalt, Entfernung der Gegenstände, d. h. die dritte Dimension des Raums, der Durchmesser der Tiefe, der Entfernung werden nicht unmittelbar durch das Sehorgan gegeben, sondern beruhen auch zugleich auf Urteilen und Schlüssen, welche die Eindrücke anderer Sinne zur Grundlage haben. Das Tastorgan ganz besonders vervollständigt und korrigiert von frühester Kindheit an die Gesichtseindrücke, sodaß die Eindrücke beider, uns unbewußt, ineinander übergehen und wir mit jedem Gesehenen zugleich ein Urteil über Größe, Entfernung und Beschaffenheit verbinden. Die durch anhaltende Übung, verbunden mit wirklichen Messungen, erhaltene Fertigkeit und Sicherheit des Urteils nennt man das Augenmaß (s. d.), das sonach bei einigen Menschen feiner und sicherer sein muß als bei andern. Auf der Netzhaut bilden sich die Gegenstände nur nach zwei Durchmessern ab, nach der Höhe und Breite. Diese Durchmesser werden also unmittelbar wahrgenommen, während der dritte Durchmesser, der der Tiefe oder der Entfernung, nur mittelbar erkannt wird. Hat man nämlich, namentlich mit Hilfe des Tastsinnes, die dritte Dimension, den Durchmesser der Tiefe (Entfernung), die Erhabenheiten und Vertiefungen der Körper kennen gelernt, so merkt man sich die Eigentümlichkeiten, durch die sich die Körper von drei Dimensionen (Höhe, Breite, Tiefe), oder die dritte Dimension des Raums, die Entfernung, vor solchen Körpern, die nur zwei Dimensionen haben, also nur hoch und breit sind, oder in einer Fläche nebeneinander liegen, auszeichnen, und dann erkennt man den Durchmesser der Tiefe (das Relief der Körper) um so rascher und bestimmter, je gesünder beide A. sind und je mehr Übung sie haben.

Fig. 6.

Die Farbe der A. hängt ab von der Farbe der Regenbogenhaut, und deren Farbe von ihrem Gehalte an einem besondern Pigment oder Farbestoff (beim Menschen von bräunlicher Farbe), der in körniger Gestalt in kleinen Zellen, bei blauen A. in geringerer Menge auf der hintern Fläche der Regenbogenhaut, in braunen A. sowohl auf der Hinterfläche als in der Substanz in größerer Menge vorhanden ist. Die blauen A., bei denen der braune Farbestoff nur auf der hintern Fläche der Regenbogenhaut liegt, erscheinen deshalb blau, weil sich vor dieser dunkeln Lage ein dünnes, fast farbloses Häutchen befindet, das von auffallendem weißem Lichte nur die blauen Strahlen zurückwirft, dagegen alle übrigen Lichtstrahlen absorbiert. Die A. der Albinos oder Kakerlaken erscheinen deshalb rot, weil sie pigmentlos sind und der unter solchen Verhältnissen rote Hintergrund des A. durch die Pupille und auch durch die dünne Regenbogenhaut durchscheint. Wird das A. eines Kakerlaken mit Ausschluß seines Pupillarraums beschattet, so wird dadurch das durch die pigmentlosen Augenhäute einfallende Licht, das durch Diffundierung das Leuchten des Augenhintergrundes bedingt, abgeschnitten, und man sieht nun die Pupille des Albino ebenfalls schwarz. Die Farbe der A. entspricht der Farbe der Haare und der Haut. Ist letztere dunkel, so pflegen die A. bräunlich oder braunschwärzlich zu sein; ist die Farbe der Haare blond, so ist die der A. meist blau oder blaugrünlich. Übrigens werden alle Kinder mit blauer Farbe der Regenbogenhaut geboren, und erst später mit der weitern Entwicklung des Pigments ändert sich die Färbung.

Das A. der Tiere zeigt eine sehr verschiedene Entwicklung. Im einfachsten Falle ist es nichts als ein farbiger, zur übrigen Körperfarbe komplementär oder dunkler gefärbter Fleck, mit dem besondere nervöse Elemente nicht verbunden sind, und der wohl nur für die Empfindung der Wärme-, aber nicht der Lichtstrahlen zugänglich ist. Die Wahrnehmung von Hell und Dunkel setzt ein centrales Nervensystem voraus, dem sich mittels besonderer Nervenfasern von der empfindenden Hautstelle her die Ätherschwingungen mitteilen. Soll aber Gestalt und Farbe der umgebenden Objekte erkannt, also ein Bild empfunden werden, so müssen sich mit dem Augenfleck vor der Nervenendigung gelegene lichtbrechende Apparate verbinden; dadurch erst kommt ein wahres A. zu stande. Zugleich muß aber, wenn das Bild ein deutliches werden soll, der Sehnerv in eine Anzahl gesonderter Elemente aufgelöst sein, von welchen jedes den empfundenen Reiz dem nervösen Centralorgan für sich übermittelt. Die lichtbrechenden Apparate können ziemlich verschieden sein: einmal kann die Körperbedeckung oberhalb des A. durchsichtig und bikonvex gebildet sein, oder dieselbe ist bloß durchsichtig; hinter ihr aber liegen andere besondere Gebilde als Linsen, Krystallkegel oder Glaskörper, die der Strahl beim Einfallen in das A. passieren muß. Die Retina und ihre einzelnen Elemente erscheinen in der Regel von einem

dunkeln Pigment umgeben, welches den Zutritt der Lichtstrahlen dadurch reguliert, daß es überflüssige und die Klarheit des Bildes beeinträchtigende abhält. Bei den Wirbeltieren dient hierzu auch das von der Pupille durchsetzte, verengerungs- und erweiterungsfähige Diaphragma (Iris). Die A. der Tiere sind nach einem doppelten Typus gebaut: es sind einfache oder zusammengesetzte A. (Facetten- oder Netzaugen).

Einfache A. finden sich bei Gliederwürmern, Spinnen, Insekten, Mollusken und Wirbeltieren. Sie sind im großen und ganzen nach dem Plane des menschlichen A. gebaut, stellen also eine Art Camera obscura dar: vorn mit einer Sammellinse (bikonvexe, durchsichtige Hautstelle oder gesonderte Linse) und darunter mit einer lichtbrechenden Substanz (Glaskörper); die Retina entspricht dem Spiegel der Camera, und auf ihr kehrt sich wie auf diesem das eingefallene Bildchen um. Die einfachen A. der Wirbeltiere zeigen verschiedene nicht unwesentliche Modifikationen. Die A. der Säugetiere gleichen, abgesehen von der stellenweise andern Gestalt der Pupille, dem verschiedenen Grade der Wölbung des Bulbus und der Linse (Fig. 7 und 8, L), ganz denen des Menschen. Das A. der Vögel weist indessen eine Reihe nicht unbeträchtlicher Eigentümlichkeiten auf. Zunächst ist der Bulbus nicht rund, sondern abgestumpft kegelförmig, Basis und Vorderende sind stark konvex, das sie verbindende Mittelstück enthält in der Regel einen aus einer Anzahl einzelner, sich dachziegelartig deckender Knochenplättchen bestehenden Ring (Sklerotikalring, Fig. 7 SR) in der Sklerotika eingelagert. Eine sehr merkwürdige, schon bei Reptilien in geringerer Entwicklung auftretende Eigentümlichkeit des Vogelauges ist der Kamm (Fig. 7 P) oder Fächer, d. h. eine in eine verschiedene Anzahl von nebeneinander gelegenen Blättern zerlegte, die Netzhaut durchsetzende Fortsetzung der Chorioidea, welche ihren Ursprung neben der Eintrittsstelle des Sehnerven Op nach außen nimmt; dem Kiwi (Apteryx) fehlt er. Seine physiol. Bedeutung ist noch völlig unbekannt; er läßt sich aber etwa mit einer allerdings der Funktion nach auch noch unklaren Vorrichtung im Fischauge (Fig. 8) vergleichen. Hier bildet die Chorioidea einen ganz ähnlichen Fortsatz (den sichelförmigen Fortsatz, Fig. 8 Pr), welcher gleichfalls als gekrümmter aber einfacher Stab die Retina durchsetzt, bis an die Linse herantritt und sich hier in Gestalt eines Löffels oder Glöckchens (Campanula Halleri (Cp) erweitert. Die A. der meisten Wirbeltiere (Schlangen und Knochenfische ausgenommen) haben Lider, und zwar die Vögel, Reptilien und Haie deren drei, indem nämlich am Augeninnenwinkel noch ein drittes unpaares (die Nickhaut) entspringt, das dem halbmondförmigen Fältchen (plicula semilunaris) beim Menschen entspricht. Bei den meisten Wirbeltieren werden die A. durch ein System von Muskelchen bewegt.

Fig. 7.

Fig. 8.

Der zweite Augentypus ist der der zusammengesetzten, der nur bei Gliederfüßern (s. d.) vorkommt.

Die A. der Tiere liegen oft in Höhlungen gebettet; unter Umständen aber stehen sie auf besondern stielartigen Bildungen (Ophthalmophoren), die einstülpbar oder rückziehbar sein können (wie bei den Schnecken), oder seitwärts beweglich sind (bei den Krebsen). Meist stehen die A. am Kopf (fast alle Schnecken, Kopffüßer, Wirbeltiere, Gliederfüßer, die meisten mit A. versehenen Würmer), sie finden sich aber auch an seitlichen Körperanhängen (bei manchen Gliederwürmern), am Mantelrand von Muscheln (Kammmuscheln, Klappmuscheln), auf dem Rücken von Schnecken (Onchidium), ja sogar in die Rückenschale eingebettet (Käferschnecken), bei Seeigeln an verschiedenen Stellen der Schale, meist aber um den After herum, bei Seesternen an der Unterseite der Armspitzen. Sehr häufig treten die A. symmetrisch und in der Zweizahl auf, aber durchaus nicht immer. So wird schon die Zirbeldrüse (s. d.) der Wirbeltiere neuerdings als ein drittes median gelegenes rudimentäres A. angesehen. Bei wirbellosen Tieren (Mollusken, Würmern, Insektenlarven, Echinodermen) kann sich ihre Zahl beträchtlich vermehren, und wenn man etwa ein jedes Element der zusammengesetzten Gliedertieraugen als ein eigenes A. ansieht, so kann ihre Zahl in die Tausende steigen. In allen Klassen und Ordnungen sonst meist sehender Tiere giebt es blinde Formen (bei den Schmetterlingen wenigstens als Raupen), nur die Vögel machen eine Ausnahme. Blinde Tiere wohnen meist, aber nicht immer, an dem Lichte unzugänglichen Orten (in Erdhöhlen, überhaupt unter der Erde, in Pflanzen oder Tieren, in der Tiefsee). — Vgl. J. Müller, Zur vergleichenden Physiologie des Gesichtssinnes (Lpz. 1826); R. Leuckart, Organologie des A. (im «Handbuch der gesamten Augenheilkunde», hg. von Graefe und Sämisch, Bd. 2, ebd. 1875); Helmholtz, Handbuch der physiol. Optik (2. Aufl., ebd. 1885). (S. auch Augenheilkunde, Augenkrankheiten, Augenpflege.)

Auge, künstliches, besteht aus einer aus Email gefertigten Schale, welche die Gestalt der äußern Oberfläche des vordern Drittels des menschlichen A. besitzt, und auf deren Mitte die Regenbogenhaut in entsprechender Farbe und die Hornhaut mit der dem menschlichen A. zukommenden Wölbung angebracht sind. Das künstliche A. soll, soweit möglich, ein verloren gegangenes natürliches A. ersetzen und dem entstellenden und für viele Menschen schreckhaften Anblick der Einäugigkeit abhelfen. Ein genau angepaßtes und gut gewähltes künstliches A. leistet in dieser Hinsicht so Vollkommenes, daß nicht nur Laien, sondern selbst Ärzte das Kunstprodukt nicht zu erkennen vermögen. Es macht innerhalb gewisser Grenzen die vom gesunden A. ausgeführten Bewegungen mit und wird beim Schließen der Augenlider von diesen so vollkommen wie das gesunde A. bedeckt. Auch bewirkt ein gut angepaßtes künstliches A. dem Träger keineswegs das Gefühl des Drucks durch einen fremden Körper. Der Augenarzt wendet das künstliche A. aber auch an, um das durch Entzündung zum Stumpf zusammengeschrumpfte A. vor äußern Schädlichkeiten

(Rauch, Staub) sowie vor der oft reizenden Einwirkung der Augenwimpern (beim Einwärtsrollen der Augenlidränder) zu schützen. Das künstliche A. kann überdies von dem Träger selbst bei nur einiger Übung leicht in die Augenhöhle eingesetzt und aus derselben wieder entfernt werden. Letzteres geschieht natürlich stets für die Nacht, ehe man sich zur Ruhe begiebt. Früher waren besonders die von Boissoneau in Paris gefertigten künstlichen A. in Gebrauch. Jetzt werden sie in vorzüglicher Weise an vielen Orten angefertigt, z. B. von Müller in Wiesbaden, Plasenka in Dresden, Dr. Klaunig in Leipzig u. a. Die Zerbrechlichkeit der Glasaugen, die namentlich bei jüngern Kindern ihren Gebrauch bedenklich macht, hat in neuerer Zeit Anlaß gegeben, künstliche A. von Celluloid und Vulkanit anzufertigen. — Vgl. Ritterich, Das künstliche A. (Lpz. 1852); Klaunig, Das künstliche A. (ebd. 1883).

Ein anderes künstliches A. ist das für Demonstrationen, d. h. für Lehrzwecke bestimmte Augenphantom oder Ophthalmophantom, ein Modell, das den anatom. Bau des natürlichen A. in seinen wesentlichen Teilen sowie die optische Wirksamkeit desselben versinnlichen soll. Die verschiedenen Häute des natürlichen A., die Lederhaut (Sclerotica), die nach vorn in die durchsichtige Hornhaut (Cornea) übergeht, die Aderhaut (Chorioidea), die nach vorn in die Regenbogenhaut (Iris) übergeht, und die Netzhaut (Retina) werden am Modell durch ebensoviele konzentrisch ineinander geschachtelte Lagen vorgestellt. Hinter dem die Regenbogenhaut darstellenden, in der Mitte durchbrochenen Diaphragma folgt eine Glaslinse, die der natürlichen Krystalllinse entspricht. Am hintern Pole des Modells ist in einen kreisförmigen Ausschnitt eine verschiebbare Röhre eingepaßt, in der ein mattgeschliffenes Glastäfelchen steht, das die von dem künstlichen A. wie in einer Camera obscura entworfenen Bilder auffängt. Ein solches Modell wurde von Ruete angegeben. Von demselben Forscher wurde auch ein anderes Instrument hergestellt, das hauptsächlich die Funktionen der sechs Augenmuskeln erläutert, daher von ihm Ophthalmotrop genannt wurde. (Vgl. Ruete, Ein neues Ophthalmotrop, Lpz. 1857.) Ähnliche, dem gleichen Zwecke dienende Apparate sind in vervollkommneter Weise später auch von andern (Wundt, Knapp, Emmert u. s. w.) konstruiert worden.

Auge der Pflanzen, s. Knospe.

Auge, im Maschinenbau ein festliegender Hohlcylinder, der in seiner Bohrung eine Welle oder den Zapfen einer Achse aufnimmt. Das A. ist an andere Konstruktionsteile direkt angegossen.

Augē (d. h. Glanz), nach der griech. Sage eine Tochter des Königs Aleos in Tegea, wurde dort im Heiligtum der Athene durch Herakles Mutter des Telephos. Als ihr Vater dies erfuhr, ward die Mutter mit dem Kinde dem Nauplios übergeben, der sie ins Meer werfen sollte. Nach der einen Darstellung wurde sie mit dem Kinde in einem Kasten ins Meer ausgesetzt und trieb in diesem nach Mysien, wo sie der König Teuthras zur Gattin nahm. Nach andern wurde ihr Kind auf dem Partheniongebirge ausgesetzt, wo eine Hündin es säugte und Hirten es auffanden und erzogen. Nach Hyginus kam Telephos, um seine Mutter aufzusuchen, nach Mysien, wo er den Teuthras von der Gefahr, sein Reich zu verlieren, befreite. Dafür versprach ihm Teuthras die Hand der A., die er als Pflegetochter angenommen hatte, und das Reich. A. aber weigerte sich, des Telephos Gattin zu werden und zückte im Brautgemach das Schwert gegen ihn; ein Drache schützte diesen, der nun seinerseits A. mit dem Schwerte bedrohte. In der Not rief A. den Herakles, ihren Gatten, an, daraus erkannte Telephos die Mutter und stand von der That ab. Ursprünglich sind A. und Telephos Lichtgottheiten gewesen. Bildliche Darstellungen der Sage giebt es namentlich auf pompejanischen Wandgemälden («Annali dell' Instituto archeologico», 1884) und auf dem kleinern Fries von dem großen Altar zu Pergamon (vgl. Jahrbuch des Archäologischen Instituts, Berl. 1887). — Vgl. auch Mitteilungen des Deutschen Archäologischen Instituts in Athen, Bd. 10 (Athen 1885).

Augeias (Augēas, Augias, «der Strahlende»), Sohn des Helios und der Hyrmine, König in Elis, war berühmt durch den Reichtum an Herden. Nach der Sage hatte sich deren Dünger seit vielen Jahren aufgehäuft, und Herakles erhielt von Eurystheus als eine der von ihm zu leistenden Arbeiten den Auftrag, den Stall des A. in einem Tage zu reinigen. Herakles bedang sich dafür von A. den zehnten Teil der Rinder aus und vollbrachte die Arbeit, indem er den Meniosbach oder den Peneus oder Alpheus durch den Stall leitete. A. verweigerte dem Herakles den Lohn, und deshalb überzog dieser ihn mit Krieg, der erst nach hartem Kampfe durch den Tod des A. beendigt wurde. Herakles setzte dessen Sohn Phyleus in die Herrschaft ein. A. ist ursprünglich selbst eine Sonnengottheit und wird darum, gleich Helios, Geryon u. a., nach einer gewöhnlichen mytholog. Anschauung als Besitzer großer Rinderscharen geschildert.

Äugeln, s. Veredelung.

Äugen (Jägerspr.), soviel wie scharfes Sehen; von Wild und Jagdhunden gebraucht.

Augenachse, s. Auge, S. 106.

Augenbrauen, s. Brauen.

Augenbutter, s. Auge, S. 106.

Augendres Schießpulver, weißes oder amerik. Pulver, vom Franzosen Augendre (spr. oschangdr) 1849 erfunden, eine Mischung von 50 Teilen Kaliumchlorat, 25 Teilen gelbes Blutlaugensalz und 25 Teilen Zucker, unterscheidet sich von gewöhnlichem Pulver durch höhere ballistische, aber auch brisante Wirksamkeit, höhere Verbrennungstemperatur, geringern Rückstand beim Verbrennen, geringere hygroskopische Eigenschaften; andererseits ist die Anfertigung desselben mit noch größern Gefahren verbunden als die des gewöhnlichen Pulvers. Dies, der höhere Preis und namentlich sein korrodierender Einfluß auf die Rohrmetalle ist Ursache der nicht erfolgten Verwendung desselben als Treibmittel. Dagegen wird es für Kontakt-Torpedos, als Sprengladung für Geschosse und zum Betriebe von Fallhämmern und Rammbären benutzt.

Augenentzündung (Ophthalmie). Gemeinhin unterscheidet man die innern A., die in den innern Häuten und Geweben des Auges ablaufen, von den äußern (speciell Ophthalmien genannt), welche die äußerlich sichtbaren Teile des Auges (Lider, Bindehaut, Hornhaut) betreffen. Von allgemeinerm Interesse sind besonders die Krankheiten der Bindehaut. An derselben unterscheidet man eine phlyktänöse Entzündung (Auftreten kleiner Pusteln auf der Augapfelbindehaut), die katarrhalische (Vermehrung der Schleimsekretion), die blennorrhoische (starke Schwellung der Lider, Wucherung der Lidbindehaut, massenhafte Eitersekretion),

zu der auch die A. der Neugeborenen (Ophthalmia neonatorum) gehört, die *kruppöse* (Auflagerung kruppösen Exsudats auf die Oberfläche der Bindehaut), die *diphtheritische* (Einlagerung diphtheritischen Exsudats in das Gewebe der Bindehaut), die *granulöse* (Entwicklung fleischwärzchenähnlicher Granulationen), die *follikuläre* (Trachoma, Auftreten von froschlaichartigen Körnern). Mit Ausnahme der phlyktänösen sind alle Entzündungsarten der Bindehaut ansteckend, und zwar haftet das Kontagium zunächst an den von dem Entzündungsprozeß gelieferten Sekreten, und zwar wahrscheinlich an den in den Sekreten enthaltenen Entzündungserregern (Kokken). Der Grad der Kontagiosität ist bei akuten Entzündungsformen, außerdem bei denen, die mit stark eiteriger Sekretion oder mit Follikel- und Granulationsbildung einhergehen, ein besonders hoher. Von sämtlichen Augenerkrankungen kommen daher vorzugsweise die Entzündungen der Bindehaut endemisch (z. B. in Ägypten) und epidemisch vor. Die Geschichte solcher Epidemien lehrt, daß bei Verbreitung der Erkrankung außer der direkten Übertragung des Krankheitsstoffs von Individuum zu Individuum auch noch eine allgemeine, zu gleichen oder ähnlichen Erkrankungsformen führende Disposition, vielleicht auch ein Luftkontagium thätig ist. (S. Ägyptische Augenentzündung.) Die Epidemien konstituieren sich nicht immer aus derselben Entzündungsform, sondern zeigen innerhalb ihrer Ausbreitung die verschiedensten Entzündungsformen und Grade und können bald ziemlich spurlos, bald sehr verheerend verlaufen, je nachdem vorwaltend die leichtern (katarrhalischen) oder schwerern (trachomatösen, granulösen, blennorrhoischen, kruppösen, diphtheritischen) Entzündungsformen in ihnen vertreten sind. Auch die Übertragung krankhafter Sekrete von andern Schleimhäuten des Körpers (am häufigsten von der Harnröhren- und Scheidenschleimhaut bei Tripper und Weißem Fluß) auf die des Auges kann die schwersten Entzündungen der Bindehaut (sog. *Augentripper* oder *gonorrhoische Bindehautentzündung*) hervorrufen. So wird auch die unter dem Namen der *Blennorrhöe der Neugeborenen* bekannte, oft sehr zerstörend wirkende Augenerkrankung lediglich durch die Berührung des kindlichen Auges mit den Sekreten der mütterlichen Geburtswege hervorgerufen. Die sehr große Bedeutung der Bindehautentzündungen liegt zunächst in der durch dieselben bedingten Bedrohung (Verschwärung) der Hornhaut. Keine Erkrankungsform des Auges zieht so häufig Schwachsichtigkeit (durch zurückbleibende Hornhautnarben) und Erblindung (durch totale Zerstörung der Hornhaut) nach sich als die schwerern Formen der Bindehautentzündungen, sodaß gerade bei ihnen die möglichst frühzeitige Einholung ärztlichen Rates dringend geboten ist. Völlig unheilbare Erkrankungszustände entstehen nicht selten auch durch die infolge derselben entstandenen Schrumpfungsprozesse der Bindehaut (so namentlich nach Trachoma). Prophylaktischen Schutz gegen die Bindehautentzündungen gewähren im allgemeinen: Sorge für reine Luft, daher gute Ventilation in stark gefüllten Räumen, Vermeidung solcher Orte, deren Atmosphäre mit reizenden Stoffen verunreinigt ist, sorgfältige Fernhaltung aller ansteckend einwirkenden Materien, besonders der Sekrete der Bindehaut anderer Augenkranker oder kranker Schleimhäute überhaupt, die durch Schwämme, Waschwasser, Handtücher u. s. w. leicht übertragen werden können. Die Behandlung der A. besteht in frischen Fällen in andauernden eiskalten Umschlägen mit antiseptischen Augenwässern, Bespülen oder Bestreichen der Lidinnenfläche mit denselben, in vollständiger Ruhe des kranken Auges wie des ganzen Körpers bei mäßiger Diät und gelinden Abführmitteln. Von den äußerlich sichtbaren Teilen des Auges können ferner die Hornhaut, die Lederhaut und die Regenbogenhaut entzündlich erkranken. (S. Hornhautentzündung, Lidentzündung, Regenbogenhautentzündung.)

Augenentzündung *der Pferde*, periodische, s. Mondblindheit.

Augenessenz, *Romershausens*, s. Geheimmittel.

Augenfell, s. Flügelfell und Pannus.

Augengeschwülste, am Augapfel auftretende geschwulstförmige Neubildungen, entwickeln sich entweder an dessen Außenfläche (Bindehaut, Hornhaut, Lederhaut) und können dann, sofern sie gutartiger Natur sind, mit Erhaltung des Augapfels entfernt werden, oder sie entwickeln sich im Innern des Augapfels von der Netzhaut, dem vordern Ende des Sehnerven, der Aderhaut oder der Regenbogenhaut aus und erfordern dann eine möglichst frühzeitige Entfernung des ganzen Augapfels, ehe die A. Zeit finden auf die umgebenden Weichteile überzugreifen.

Augenglas, s. Okular.

Augengneis, ein Gestein der azoischen Schichtenreihe des Erzgebirges, des bayr.-böhm. Grenzgebirges, Skandinaviens und anderer Länder, das sich von dem normalen Gneis dadurch unterscheidet, daß in ihm zahlreiche große Feldspatausscheidungen (größtenteils dem Orthoklas, auch dem Mikroklin angehörig) von aufgebläht-linsenförmiger Gestalt auftreten, deren Umrissen sich Glimmerlamellen anschmiegen, wodurch auf dem Querbruche augenartige Zeichnungen entstehen.

Augenheilkunde (*Ophthalmologie, Ophthalmiatrik*) wurde schon vor Celsus' Zeit in Alexandria von einer eigenen Klasse von Ärzten, den *Ophthalmologen* oder *Ophthalmiatrikern*, gepflegt. Während des Mittelalters war die A. gänzlich vernachlässigt, und wie traurig es mit derselben noch gegen Ende des 16. Jahrh. stand, beweist die aus jener Zeit erhaltene, den damaligen wissenschaftlichen Zustand der A. charakterisierende Bearbeitung der Augenkrankheiten von Bartisch von Königsbrück, in der Zauberei und böse Geister noch eine große Rolle spielen. Welch unklare Vorstellungen zu dieser Zeit über die Begründung der Sehstörungen noch herrschen mußten, dürfte unter anderm schon daraus hervorgehen, daß Scheiner erst Anfang des 17. Jahrh. in der Netzhaut das lichtempfindliche Organ, für das man bis dahin die Krystalllinse gehalten hatte, erkannte, während fast zu gleicher Zeit Kepler die dioptrische Bedeutung der letztern nachwies. Gegen Ende des genannten und im Laufe des 18. Jahrh. beginnt sich bei engl., franz. und deutschen Ärzten ein neues Interesse für A. zu regen; der operative Teil namentlich erfuhr während dieses Zeitraums eine fruchtbare Begründung. In der Gegenwart hat sich die A., begünstigt durch die weittragenden Forschungen der Physiologen, vor allem eines Helmholtz, und unter der Pflege genialer Ärzte und Chirurgen die Stellung einer exakten Wissenschaft zu erobern gewußt. Entkleidet von dem geistlosen Empirismus früherer Zeiten, zählt sie zu ihren Hilfswissenschaften jetzt Mathematik, Physik, allgemeine Pathologie und pathol. Anatomie. Kaum

dürfte in einem andern Fache der ausübenden Medizin die physiol. Erkenntnis die praktische Leistungsfähigkeit so unmittelbar bestimmt haben, als es hier der Fall ist. Die zunehmende Anhäufung des wissenschaftlichen Inhalts der Ophthalmologie, die besondere Methode der Forschung, die sie verlangt, begründete die Notwendigkeit einer besondern Vertretung derselben an den Universitäten, und wenn anfangs von einigen Seiten befürchtet wurde, daß diese Specialisierung die Beziehungen der A. zur Gesamtmedizin in bedenklicher Weise lockern könnten, so beweisen vielmehr die Thatsachen, daß gegenwärtig beide in einer sehr förderlichen Wechselbeziehung zueinander stehen. So hat beispielsweise die Untersuchung der Augen bei Krankheiten des Herzens, der Nieren, der nervösen Centralorgane in diagnostischer und prognostischer Beziehung eine ungemein wichtige Bedeutung erhalten.

Die feinere Entzündungs- und Gewebsveränderungslehre hat ferner am Auge durch das Mikroskop eine ganz wesentliche Vervollkommnung erfahren, und der ophthalmolog. Lehrstuhl ist durch die Darlegung dieser Veränderungen am lebenden Menschenauge zu einem mächtigen Assistenten der innern Medizin wie der Chirurgie im Fache der Entzündungslehre geworden. Die vordem vollkommen verworrenen und irrigen Ansichten über Brillengebrauch sind mit mathem. Klarheit gelichtet, die optischen Hilfsmittel gegen allerlei Gebrechen der Augen, welche die Träger derselben nicht selten zur Unthätigkeit verurteilten, wesentlich vermehrt. Dabei ist die gegen eine große Anzahl von Augenerkrankungen zur Verwendung kommende operative Kunst immer feiner und leistungsfähiger geworden. Die früher unfehlbar zu unheilbarer Erblindung führenden glaukomatösen Erkrankungen sind durch einen von Albr. von Gräfe gelehrten operativen Eingriff, die Iridektomie (s. d.), falls derselbe rechtzeitig vorgenommen wird, gegenwärtig heilbar.

Eine vollständige Geschichte der A., von A. Hirsch, enthält das «Handbuch der gesamten A.» (7 Bde., Lpz. 1874—80), hg. von Gräfe u. Sämisch. Weiteres s. Augenkrankheiten.

Augenheilwasser von Hoffmann, s. Geheimmittel.

Augenhöhle, s. Auge, S. 105b.

Augenkatarrh, s. Augenentzündung.

Augenkrankheiten. Das Auge ist der Sitz überaus zahlreicher Krankheiten, ganz abgesehen davon, daß es durch seine Lage und seine Funktionen mehr als andere Organe den äußern Schädlichkeiten ausgesetzt ist und daher sehr häufig mehr oder weniger eingreifende Verletzungen erleidet. Die mannigfachen Störungen, welche die A. mit sich bringen: Trübung des Gesichts bis zur Blindheit, Schmerzen, Thränenfließen, vielfach auch die Entstellung des Antlitzes bei manchen A., führen die Patienten frühzeitig zum Arzte und erklären die auffällig große Zahl der zur Beobachtung kommenden Augenkranken, die infolge der von unserer ganzen Lebens- und Erwerbsweise an die Augen gestellten hohen Anforderungen scheinbar immer im Steigen begriffen ist. Mit Erfolg hat man neuerdings besondere Anstalten zur Heilung Augenkranker und an den Universitäten besondere Kliniken für dieses Fach eingerichtet. Sehr mannigfach sind die Fehler und Erkrankungen des Auges: Bildungsfehler (z. B. Cyklopenauge, gespaltene Iris), Entzündungen der verschiedenen Augengebilde (z. B. der Augenlider, der Augenbindehaut, der Hornhaut, der Lederhaut, der Regenbogenhaut u. s. w.; s. Augenentzündung) und deren Folgen (Eiterungen, Geschwüre, Ablagerungen, Trübungen, Verwachsungen u. s. w.), Entartungen (z. B. Augenkrebs, Schwamm), Lagenveränderungen (z. B. Umstülpung des Augenlids, Heraustreten des Augapfels, Schielen); dann Nervenkrankheiten des Auges (wie Lichtscheu, Augenschmerz, Feuer- und Fleckensehen, schwarzer Star, Lähmung und Krampf der Augenlider), grauer Star, grüner Star u. s. w. (s. die Einzelartikel). Die auf Skrofulose und Tuberkulose beruhenden Augenentzündungen befallen hauptsächlich Kinder und junge Leute vor der Pubertätsentwicklung. Die meisten Verletzungen der Augen betreffen das männliche Geschlecht, namentlich die Metallarbeiter, denen daher das Tragen von Schutzbrillen dringend zu empfehlen ist. Auch die durch Mißbrauch von Alkohol und Tabak oder andere Excesse bedingten A. betreffen meistens männliche Individuen, während bei weiblichen die Störungen der Sexualorgane eine ergiebige Quelle für A. sind.

Litteratur. Ruete, Lehrbuch der Ophthalmologie (2. Aufl., 2 Bde., Braunschw. 1854—55); Arlt, Die Krankheiten des Auges, für praktische Ärzte (3 Bde., Prag 1859); Mackenzie, Traité pratique des maladies de l'œil (aus dem Englischen, nach der 4. Aufl. des Originals, 3 Bde., Brüssel 1857—66); Seitz, Handbuch der gesamten Augenheilkunde, fortgesetzt von Zehender (Erlangen 1855—69); Stellwag von Carion, Lehrbuch der prakt. Augenheilkunde (5. Aufl., Wien 1882); Wecker, Traité des maladies des yeux (2 Bde., 2. Aufl., Par. 1867; neue Bearbeitung von Wecker und Landolt, 3 Bde., ebd. 1880—86); Schweigger, Handbuch der speciellen Augenheilkunde (5. Aufl., Berl. 1885); Arlt, Klinische Darstellung der Krankheiten des Auges (Wien 1881); Michel, Lehrbuch der Augenheilkunde (2. Aufl., Wiesb. 1890); Schmidt-Rimpler, Augenheilkunde und Ophthalmoskopie (5. Aufl., Berl. 1891). Das umfassendste Werk über normale und pathol. Zustände des Auges ist das Handbuch der gesamten Augenheilkunde, redigiert von Alfr. Gräfe und Sämisch (7 Bde., Lpz. 1874—80). Eine reformierende Rolle spielt das von Albr. von Gräfe, Arlt und Donders 1854 begründete Archiv für Ophthalmologie. Außerdem erscheinen in Deutschland noch folgende periodische Fachzeitschriften: Klinische Monatsblätter für Augenheilkunde, hg. von Zehender; Archiv für Augenheilkunde, hg. von Knapp und Schweigger; Jahresbericht über die Leistungen und Fortschritte im Gebiete der Ophthalmologie, begründet von Nagel, hg. von Michel; Centralblatt für praktische Augenheilkunde, hg. von Hirschberg.

Augenkrankheiten der Tiere. Durch Verletzungen können die mannigfachsten Veränderungen entstehen: Entzündungen, Geschwüre, weiße Flecke auf der Hornhaut. Tiefergehende Wunden haben nicht selten eine Entzündung des ganzen Augapfels und Vereiterung desselben (Eiterauge) zur Folge. Im Verlauf von Verletzungen oder Geschwüren der Hornhaut kann die Regenbogenhaut mit ersterer verwachsen (Staphylom). Durch Eindringen des warzigen Fadenwurms wird die Augenseuche (s. d.) bedingt. Selbständige A. und zugleich die wichtigsten sind die Starkrankheiten (s. Star) und die Mondblindheit (s. d.). — Vgl. Möller, Lehrbuch der Augenheilkunde für Tierärzte (Stuttg. 1889); Bayer, Bildliche Darstellung des gesunden und kranken Auges unserer Haustiere (Wien 1891).

Augenlager, im Maschinenbau die einfachste Form des Lagers, in der das die Welle oder Achse tragende Auge (s. d., S. 110a) mit einer Platte zum Anbringen an sonstige Konstruktionsteile versehen ist.

Augenlidentzündung, s. Lidentzündung.

Augenlider, s. Auge, S. 106a.

Augenlidkrampf, s. Lidkrampf.

Augenmaß, die Abschätzung von Raumgrößen und Größenverhältnissen durch bloßes, von Meßinstrumenten nicht unterstütztes Anschauen. Es beruht auf der Fähigkeit, scheinbare Größen richtig zu beurteilen, ohne sich durch optische Täuschungen beeinflussen zu lassen. Für den Ingenieur, den Landschaftsmaler und den Offizier ist richtiges Schätzen der Entfernungen nach dem A. sehr wichtig. Hier geschieht die Abschätzung dadurch, daß man den Punkt, dessen Entfernung abzuschätzen ist, in Beziehung setzt zu Gegenständen, deren Größe annähernd bekannt ist, wie zu Menschen, Tieren, Häusern; auf dem Meere ist deshalb eine Schätzung der Entfernungen wegen fehlender Anhaltspunkte kaum möglich. (S. Perspektive, Entfernungsmesser.)

Augenmattigkeit, s. Asthenopie.

Augenmuskeln, s. Auge, S. 108a. Über ihre Lähmung s. Ophthalmoplegie.

Augennichts (Nihilum album), alte Bezeichnung für Zinkoxyd (s. d.).

Augenpflege oder Diätetik des Auges. Der Zustand der Augen ist zum Teil vom Zustande der Ernährung im allgemeinen, vom Nerven- und Blutsysteme abhängig. Besondere Beziehungen, die auf die Gesundheit des Auges Einfluß haben, finden noch mit dem Gehirn, den Verdauungswerkzeugen, den Zeugungsteilen, den Nieren, der Haut und der Nasenschleimhaut statt. Jede körperliche Schwäche, besonders wenn sie mit Aufregung des Nervensystems verbunden ist, bedingt erhöhte Empfindlichkeit der Augen gegen Anstrengung, gegen helles Licht und gegen helle Farben. Man vermeide deshalb nach starken Blutverlusten und in der Rekonvalescenz nach schweren Krankheiten anhaltendes Lesen, Schreiben, Nähen u. s. w. und sorge für gemäßigtes Licht und sanfte Farben in den Zimmern. Nervenschwache, Hysterische, Hypochonder müssen besondere Aufmerksamkeit auf die Schonung ihrer Augen verwenden, weil bei ihnen infolge allgemein erhöhter Nervenreizbarkeit auch die des Auges gesteigert ist, und sie nicht selten an andauernden Blendungsbildern und andern krankhaften Gesichtserscheinungen leiden. Erhaltung eines regelmäßigen Blutumlaufs trägt sehr viel zur Gesundheit der Augen bei. Man vermeide darum alles, was Blutanhäufung im Kopfe hervorrufen könnte, also enge Kleidungsstücke, besonders zu enge Halskragen. Man halte auf leichtverdauliche Kost, auf regelmäßige Leibesöffnung, unterlasse den unmäßigen Genuß geistiger Getränke und des Tabaks, verbinde mit der Sorge für warme Füße die hinreichende Bewegung im Freien und beobachte aufrechte Haltung beim Arbeiten. Russische oder Dampfbäder, ferner warme Vollbäder von mehr als 26° R. und 10 Minuten langer Dauer sind bei solchen, die zu Blutandrang nach den Augen geneigt sind, zu vermeiden. Die Abhängigkeit der Augen vom Gehirn verbietet geistige Anstrengungen, wenn die Augen schwach sind. Zu langer Schlaf schadet den Augen, noch mehr aber zu kurzer. Übermäßiger oder unzeitiger Geschlechtsgenuß schwächt selbst das gesundeste Auge. Erkältung und Störung der Hautthätigkeit ist als eine der allgemeinsten Schädlichkeiten für das Auge zu betrachten; kaltes Waschen bei schwitzendem oder ausdünstendem Gesicht, wie des Morgens unmittelbar nach dem Erwachen, ist deshalb zu vermeiden; auch trage man dafür Sorge, daß zur Gewohnheit gewordene Fußschweiße nicht plötzlich durch Erkältung der Füße unterdrückt werden. Ein notwendiges Erfordernis zur Erhaltung gesunder Augen ist es ferner, sie von Schmutz und getrocknetem Schleim rein zu erhalten. Leute, die viel im Rauch oder unreiner Luft, z. B. in Pferdeställen, Gerbereien u. s. w., zubringen, sollen sich die Augen öfters mit reinem Wasser auswaschen. Ist ein fremder Körper ins Auge eingeflogen, so reize man es nicht zu lange durch eigene Versuche, ihn zu entfernen, sondern ziehe sobald als möglich einen Arzt zu Rate. Besonders erheischt das Einfliegen von ätzenden Substanzen, wie Kalk, ferner von Glas- oder Eisensplittern, ärztliche Hilfe. Von der größten Wichtigkeit ist die Regelung der Lichteinwirkung aufs Auge, indem zu starkes und zu schwaches Licht, ungleiche Verteilung des Lichtes und der schnelle Wechsel zwischen starkem und schwachem Lichte nachteilig sind. Zu starkes Licht überreizt, schwächt, lähmt selbst die Sehkraft. Man vermeide deshalb, im freien Sonnenlichte zu arbeiten. In Bezug auf künstliche Beleuchtung ist zu bemerken, daß die Lichtquelle möglichst hoch angebracht werden und den zu erleuchtenden Raum möglichst intensiv und gleichmäßig erhellen muß. Von einzelnen Beleuchtungsarten ist das elektrische Bogenlicht wegen seiner großen Intensität nur im Freien und in Räumen zulässig, wo die Beleuchtungskörper in solcher Höhe angebracht werden können, daß ein direktes Hineinschauen der Augen möglichst vermieden wird. In allen andern Fällen ist das gut abgeblendete Glühlicht zu verwenden. Für öffentliche Lokale, Comptoirs, größere Wohnräume, Schulzimmer u. s. w. ist zur Zeit die Gasbeleuchtung noch am vorteilhaftesten, nächstdem die Beleuchtung durch mit Photogen, Solaröl, Petroleum und ähnlichen Ölen gespeiste Lampen. Das Licht der Wachs-, Stearin-, Paraffinkerzen steht dem Lichte einer gutbrennenden Lampe nach, da es viel geringere Leuchtkraft besitzt, unruhig brennt und nicht auf gleicher Höhe gehalten werden kann.

Für die Pflege des Auges von großer Wichtigkeit ist auch die rechtzeitige und zweckmäßige Anwendung der Brillen. Sie sind notwendig bei Weit-, Kurz- und Übersichtigkeit, ferner bei Astigmatismus (s. d.). Für gesunde und fehlerfreie Augen ist der Gebrauch jeder Brille verwerflich, und die Meinung ist irrig, daß durch den Gebrauch einer solchen das Auge länger konserviert werden könne. Für den Bedürftigen dagegen kann man eine passend gewählte Brille in Wahrheit als Konservationsbrille bezeichnen, denn sie bewahrt sein Auge vor Überanstrengung und erhält es dadurch gesund. Der Weitsichtige soll sich dann einer Brille bedienen, wenn er bemerkt, daß er am Tage Druckschrift nicht mehr so bequem und in derselben Entfernung vom Auge, wie sonst, zu lesen vermag, und daß der Druck zeitweise zu verschwimmen scheint. Gewöhnlich treten diese Zeichen noch früher abends bei künstlicher Beleuchtung ein, weil diese, weit schwächer als das Tageslicht, eine größere Annäherung der Druckschrift an das Auge als am Tage erfordert. Weitsichtige pflegen deshalb wohl auch, um die Beleuchtung möglichst intensiv zu machen, das Licht zwischen Gesicht und Buch, nahe an letzteres, zu

schieben. Ist dieser Zustand eingetreten, so säume man nicht, sich eine passende Konvexbrille zu verschaffen, da man sonst Gefahr läuft, das Auge wirklich zu schwächen. Kurzsichtige haben sich, um das schädliche, zu Kongestionen Veranlassung gebende Vorbeugen des Kopfes zu umgehen, einer passend gewählten Konkavbrille beim Lesen und Schreiben zu bedienen, wenn sie das Buch dem Auge näher als 30 cm bringen müssen, um deutlich zu sehen, und gewöhnlich noch einer zweiten stärkern zum deutlichen Sehen in die Ferne. Schwach Kurzsichtige, die in etwa 30 cm Entfernung und weiter gewöhnlichen Druck noch lesen, doch auf Stubenlänge nicht mehr deutlich sehen können, bedürfen bloß einer Brille, eines Klemmers oder einer Lorgnette für die Ferne. Übersichtigkeit ist ein angeborener Fehler, den der Arzt zu erkennen und zu beurteilen hat. Dieselbe kann indes an Kindern dann vermutet werden, wenn deren Augen, bei äußerlich gesundem Aussehen, Druckschrift nur nahe am Auge, aber dennoch nur mühsam und unter baldiger Ermüdung zu lesen vermögen, oder wenn sie beim scharfen Sehen (periodisch) nach innen zu schielen beginnen. Beiden Störungen kann durch Verordnung geeigneter Konvexgläser begegnet werden, deren richtige Auswahl aber dem Augenarzte überlassen bleiben muß. (S. Brille.)

Vor dem Gebrauch irgend eines der zahlreichen, mit allen Künsten der Reklame als Universalmittel angepriesenen Augenwasser kann nicht genug gewarnt werden. Oft versäumen die Kranken im Vertrauen auf die Heilkraft derselben die Zeit, in der ärztliche Hilfe sie noch retten könnte.

Vgl. Ritterich, Anweisung zur Erhaltung des Sehvermögens (2. Aufl., Lpz. 1852); Arlt, Die Pflege der Augen (3. Aufl., Prag 1865); Heymann, Das Auge und seine Pflege (3. Aufl., bearbeitet von Schröter, Lpz. 1887); Klein, Das Auge und seine Diätetik (Wiesb. 1883).

Augenphantóm, s. Auge, künstliches.

Augenphthīsĭe, s. Augenvereiterung.

Augenpigmént, s. Auge, S. 108b.

Augenpol, s. Auge, S. 106b.

Augenpunkt, bei einem Fernrohr diejenige Stelle, an die man das Auge beim Beobachten zu bringen hat, um das erzeugte Bild möglichst hell und vollständig zu erblicken. Bei dem einfachen astron. Fernrohr liegt der A. um die Größe der Brennweite des Okulars vor diesem letztern.

In der Perspektive heißt A. oder Hauptpunkt derjenige Punkt der Zeichnungstafel, in dem dieselbe durch eine senkrechte Linie getroffen wird, die man sich aus dem Orte des Auges auf dieselbe gefällt denkt. Er liegt stets auf dem Horizont. Zuweilen nennt man auch jenen Punkt den Distanzpunkt und versteht dann unter dem A. den Ort, wo das Auge gedacht wird. Das letztere wird bei der perspektivischen Projektion in größerer oder kleinerer Entfernung von der Tafel, bei der orthographischen dagegen in unendlich großer Entfernung angenommen.

Augenschein (juristisch), jede amtliche Sinneswahrnehmung des Richters. Die Deutsche Civilprozeßordnung rechnet denselben zu den Parteibeweismitteln (§. 336), gestattet jedoch (§. 135) dem Gericht auch von Amts wegen solchen einzunehmen, wenn ihm nach seiner Meinung das richtige Verständnis unbestrittener oder bewiesener Thatsachen ohne solche Einnahme mangelt. Der A. erstreckt sich auf alle der Wahrnehmung der Sinne zugänglichen Gegenstände. Von seiten der Parteien erfolgt die Antretung des Beweises durch Bezeichnung des Gegenstandes und Angabe der zu beweisenden Thatsachen. In jedem Falle steht es im freien Ermessen des Gerichts, ob bei der Einnahme des A. die Zuziehung von Sachverständigen anzuordnen sei. Sind mit der Einnahme des A. bare Auslagen verbunden, so muß der Beweisführer bei der Stellung des Antrags einen hinreichenden Vorschuß zahlen (Gerichtskostengesetz vom 18. Juni 1878, §. 84). Ob eine prozessuale Vorzeigungspflicht der Parteien selbst besteht, ist nicht unbestritten.

Betreffs der Einnahme des A. im Strafprozeß vgl. die Vorschriften der Deutschen Strafprozeßordnung §§. 86, 185, 191, 193, 224, 248, welche namentlich über die Befugnis der Staatsanwaltschaft, des Angeschuldigten und des Verteidigers, bei der Einnahme des A. anwesend zu sein, beziehentlich für dieselbe Sachverständige in Vorschlag zu bringen, Bestimmung treffen. Über die Verpflichtung Dritter zur Gestattung der Einnahme des A. gelten die Vorschriften des bürgerlichen Rechts.

Augenschwäche, s. Asthenopie und Sehschwäche.

Augenschwindel, s. Gesichtsschwindel und Schwindel.

Augenschwund, s. Augenvereiterung.

Augenseuche, eine Augenkrankheit der Rinder, welche durch die Einwanderung des warzigen Fadenwurms (Filaria papillosa *Rud.*) in das Innere des Auges hervorgerufen wird. Die A. entsteht, wenn die Rinder auf der Weide Gelegenheit haben, die Brut des warzigen Fadenwurms aufzunehmen. Sie wird namentlich in Frankreich beobachtet. Wegen der damit verbundenen Entzündung der Augen wird auch das seuchenartig auftretende Katarrhalfieber des Rindes A. genannt.

Augenspiegel (Ophthalmoskop), ein 1851 von Helmholtz erfundener Apparat, vermittelst dessen man die innern Teile eines Auges, namentlich dessen hinterste Wand (Sehnerven, Netz- und Aderhaut), den das Auge ausfüllenden Glaskörper und die Krystalllinse so zu erleuchten vermag, daß die von diesen Teilen zurückkehrenden und durch die Pupille austretenden Strahlen vom Auge eines Beobachters aufgefangen und wieder zu einem deutlichen Bilde vereinigt werden können. Der Helmholtzsche A. besteht im wesentlichen aus einem Satze kleiner, sehr dünner Glasplatten, den man dicht vor das zu untersuchende Auge hält und zwar so, daß die Strahlen einer dicht an der Seite des Auges angebrachten hellen Flamme von der Vorderfläche der Glasplatten in die Pupille des Auges reflektiert werden. Das hinter den Glasplatten befindliche Auge des Beobachters empfängt einen Teil der aus dem beleuchteten Auge zurückkehrenden Strahlen und sieht dabei, falls nicht Trübungen der brechenden Medien vorhanden sind, den Augengrund (s. Tafel: Das Auge des Menschen, Fig. 2) mit allen seinen Einzelheiten im virtuellen aufrechten vergrößerten Bilde (Untersuchung im aufrechten Bilde, s. nachstehende Fig. 1), vorausgesetzt, daß der Beobachter und der Untersuchte emmetropisch (normalsichtig) sind. Ist nur der erstere emmetropisch, der Untersuchte aber nicht, so muß dicht vor oder hinter dem Spiegel dasjenige Konvex- oder Konkavglas eingeschaltet werden, das die vorhandene Ametropie (s. Emmetropie) korrigiert. Durch die Auswahl dieses Korrektionsglases ist der Augenarzt im stande,

völlig objektiv und ohne Zuthun des Untersuchten den Grad der vorhandenen Ametropie zu bestimmen. Zum raschen Vornehmen solcher Bestimmungen dienen sog. Refraktions-Ophthalmoskope, die später von Loring u. a. konstruiert wurden, und an denen die Gläser so angeordnet sind, daß sie möglichst

Fig. 1.

rasch gewechselt werden können. Eine bessere Beleuchtung als der sehr lichtschwache Helmholtzsche A. geben Planspiegel von belegtem Glase oder Stahl mit centraler Durchbohrung (von Coccius, Meyerstein, Epkens-Donders), an denen man auch zu einer weitern Steigerung der Helligkeit eine Konverlinse mittels eines Scharniers befestigen kann.

Im J. 1852 lehrte Ruete die Untersuchung im umgekehrten Bilde (s. beistehende Fig. 2).

Fig. 2.

Setzt man dicht vor das beleuchtete Auge eine Konverlinse von kurzer Brennweite (5–8 cm), so entwerfen die aus dem Auge kommenden Strahlen ein umgekehrtes reelles Bild des Augengrundes im Hauptbrennpunkte der Linse, das der Beobachter deutlich sieht, wenn er sich mit seinem Spiegel so weit entfernt, daß dieses Bild in seinen Nahpunkt fällt. Wegen des größern Abstandes vom untersuchten Auge ist hierbei der Planspiegel zu lichtschwach, Ruete benutzte daher einen durchbohrten Hohlspiegel, der seitdem eine Menge Nachbildungen erfahren hat. Auch Konverspiegel (Zehender), rechtwinklige Glasprismen sowie foliierte Konverlinsen hat man als Beleuchtungsmittel angewandt. Am meisten in Gebrauch von den größern, auf festen Stand berechneten A. sind der von Ruete, Liebreich und Epkens-Donders. Von den kleinern tragbaren Instrumenten, die indes in der Hand des geschickten Augenarztes dasselbe wie die erstern leisten, haben die Instrumente von Coccius, Liebreich, Jäger und Hasner die allgemeinste Verbreitung. Binokuläre A., bei denen beide Augen des Beobachters in Thätigkeit kommen, haben Giraud-Teulon und Coccius konstruiert, ein Autophthalmoskop, in dem das Auge seinen eigenen Hintergrund sieht, Coccius; andere, bei denen das eine Auge des Beobachters den Augengrund seines andern Auges sieht, Heymann und Giraud-Teulon. Der Cocciussche binokuläre A. kann gleichzeitig als Demonstrations-Augenspiegel dienen, mit welchem zwei Beobachter zugleich ein fremdes Auge untersuchen können. — Vgl. Coccius, Über die Anwendung des A. (Lpz. 1853); Zander, Der A., seine Formen und sein Gebrauch (2. Aufl., ebd. 1862); Schweigger, Vorlesungen über den Gebrauch des A. (Berl. 1864); Mauthner, Lehrbuch der Ophthalmoskopie (Wien 1868); Liebreich, Atlas der Ophthalmoskopie (2. Aufl., Berl. 1870); Magnus, Ophthalmoskopischer Atlas (Lpz. 1872); Bjerrum, Anleitung zum Gebrauch des A., deutsch von Schwarz (ebd. 1892).

Augenstein, soviel wie Zinksulfat; auch soviel wie Kupferalaun (Cuprum aluminatum, Lapis divinus), eine zusammengeschmolzene Mischung aus je 16 Teilen Kupfervitriol, Salpeter und Alaun und 1 Teil Kampfer, dient in der Augenheilkunde in Form von Streupulver oder wässeriger Lösung als Ätzmittel sowie zu adstringierenden Augenwässern. In der Mineralogie heißt A. ein Chalcedon mit augenartigen Zeichnungen. — In der Medizin versteht man unter Augen- oder Thränensteinen kleine unregelmäßig gestaltete, aus Kalksalzen bestehende Konkremente im Ausführungsgang der Thränendrüse oder im Thränensack, seltener in den Gängen der Meibomschen Drüsen, die eine beständige Reizung unterhalten und dann operativ entfernt werden müssen.

Augenstern, soviel wie Pupille (s. d.).

Augentäuschungen, s. Optische Täuschung.

Augentripper, s. Augenentzündung.

Augentrost, s. Euphrasia.

Augenvereiterung (Panophthalmitis), die weitaus gefährlichste Augenkrankheit, besteht in einer unter den heftigsten Schmerzen verlaufenden eiterigen Entzündung sowohl der innern Augenhäute (Aderhaut, Regenbogenhaut, Netzhaut) wie der äußerlich sichtbaren (Hornhaut und Lederhaut) und führt in den meisten Fällen durch eiterige Schmelzung und Schrumpfung (Augenphthise oder Augenschwund, Atrophia bulbi) des Augapfels zu vollständiger Erblindung des erkrankten Auges. Die häufigsten Ursachen der A. sind schwere Verletzungen und Eindringen von Eiterungen jeden Elementes in das Augeninnere oder embolische Prozesse bei Typhus, Kindbettfieber, Pyämie, Kopfrose u. dgl. Gelingt es nicht durch eine stark entzündungswidrige und antiseptische Behandlung die Entzündung zu beseitigen, so ist durch fortgesetzte Anwendung von feuchtwarmen Umschlägen die Eiterung zu fördern, um den Augapfel zu spalten; ist ein Fremdkörper im Augeninnern nachgewiesen, so muß dessen Entfernung angestrebt werden. Mitunter muß das erkrankte Auge operativ entfernt werden, um das gesunde zu erhalten.

Augenwasser nach Bergmann, Dr. Gräfe, Dr. White, s. Geheimmittel.

Augenweite, die Entfernung der innern Augenwinkel voneinander, gilt als unterscheidendes Merkmal der Menschenrassen.

Augenwimpern, s. Auge, S. 106 a.

Augenwurz, s. Athamanta.

Augenzähne, s. Zähne.

Augenzauber, s. Böser Blick.

Augenzittern (Nystagmus) besteht dann, wenn die beiden Augen nicht im stande sind einen Punkt zu fixieren, sondern in fortwährender pendelnder oder rotierender Bewegung begriffen sind. A. findet sich hauptsächlich bei Individuen, die seit ihrer ersten Kindheit hochgradig schwachsichtig oder erblindet sind, seltener bei solchen, die erst in spätern Lebensjahren blind wurden. Bergleute in Kohlenbergwerken bekommen, bei sonst völlig intaktem Sehvermögen, ziemlich häufig ein eigentümliches A., das sie namentlich in dunkeln Räumen befällt und oft zwingt, ihren Beruf aufzugeben.

Augereau (spr. obsch'roh), Pierre François Charles, Herzog von Castiglione, Marschall von Frankreich, geb. 11. Nov. 1757 zu Paris, verdiente nach einer unsteten Jugend seinen Lebensunterhalt als Fechtmeister in Neapel, bis 1792 alle Franzosen von dort ausgewiesen wurden. A. kehrte nach Frankreich zurück, trat als Freiwilliger in die Armee und schwang sich durch Umsicht und Tapferkeit schnell empor. 1794 Brigadegeneral, 1796 Divisionsgeneral, that er sich dann besonders bei Lodi, Castiglione und Arcole hervor. Darauf wurde A. Befehlshaber der Truppen in Paris und führte als solcher den Gewaltstreich vom 18. Fructidor des J. V (4. Sept. 1797) aus und wurde als «Retter des Vaterlandes» gefeiert. Um ihn von Paris zu entfernen, wurde A. demnächst zur Rheinarmee und dann nach Perpignan versetzt; 1799 wurde er als Deputierter in den Rat der Fünfhundert gewählt und schloß sich am 18. Brumaire an Bonaparte an. 1800 erhielt er den Befehl über die franz.-batavische Armee, 1804 wurde er Marschall von Frankreich und 1806 Großoffizier der Ehrenlegion und Herzog von Castiglione. Bei Jena und Eylau zeichnete er sich aus; 20. März 1814 mußte er in die Kapitulation von Lyon willigen. Nach Napoleons Abdankung wurde er von Ludwig XVIII. zum Pair und Ludwigsritter ernannt; bei Napoleons Rückkehr von Elba folgte er diesem wieder, und nach der Schlacht bei Belle-Alliance bot er dem König abermals seine Dienste an. Er starb 12. Juni 1816.

Auget (frz., spr. oscheh), Leitrinne, s. Leitfeuer.

Augīas, Augīasstall, s. Augeias.

Augier (spr. oschieh), Emile, franz. Bühnendichter, geb. zu Valence 17. Sept. 1820, Enkel von Pigault-Lebrun, erkannte, sich zum Advokaten vorbereitend, bald seinen Dichterberuf. A.s erstes durch natürliche Frische und Laune ausgezeichnetes Lustspiel «La ciguë» (deutsch bearbeitet von Fitger, Oldenb. 1885) wurde von einem Publikum, das der romantischen Überspanntheiten müde war, mit warmem Beifall im Odéon begrüßt (1844), während das gleichfalls auf attischem Boden spielende Drama «Le joueur de flûte» (1850) weniger Glück machte. Danach schloß sich A. der Richtung des «gesunden Verstandes» an und verteidigte mit Vorliebe die gute Sitte in Familie und Ehe gegen die eindringende Verderbnis. Nicht ganz den Erwartungen entsprachen «Un homme de bien» (1845) und «L'aventurière» (1848, umgearbeitet 1860; deutsch von Graf Wickenburg, Wien 1881), wogegen das zum Rührstück neigende Lustspiel «Gabrielle» (1849) Beifall fand und A. den Preis Montbyon einbrachte (s. Autran). Diese Stücke waren in Versen geschrieben, ebenso später «Philiberte» (1853; deutsch bearbeitet von Fitger, Oldenb. 1888), «La jeunesse» (1858) und «Paul Forestier» (1868), während A. nach einem verunglückten Versuch mit dem histor. Drama in Versen «Diane» (1852), das er für die Rachel schrieb, vorwiegend in nüchterner Prosa in einer Reihe wirkungsvoller Sittenkomödien den in der höhern Gesellschaft wuchernden Vorurteilen und sittlichen Verirrungen einen klaren Spiegel vorhielt. Mit zwei Stücken, deren Vorwürfe aus Romanen Sandeaus stammten, «La pierre de touche» (1854) und dem vortrefflichen «Le gendre de Monsieur Poirier» (1854), beginnt die Reihe dieser Werke. Es folgen «Le mariage d'Olympe» (1855), eine Antwort auf Dumas' «Kameliendame», der gegenüber A. die Unmöglichkeit der Wiedererhebung des gesunkenen Weibes zu beweisen sucht, und «Ceinture dorée» (1855), wo er den Fluch der durch Börsenschwindel erworbenen Millionen schildert. Die Zerstörung des Familienlebens durch Vergnügungs- und Gefallsucht der Frau schildert A. in «Les lionnes pauvres» (mit Foussier; deutsch von P. Lindau); in «Les effrontés» (1861) und der Fortsetzung dieses Stückes, «Le fils de Giboyer» (1862; deutsch von Saphir, Wien 1865), behandelt er die Verbindung von Presse und Börse, mit scharfer Spitze gegen die Klerikalen und ihren Wortführer, L. Veuillot, die heftig erwiderten. Der Einfluß des Prinzen Napoleon setzte es gegen die kaiserl. Theatercensur durch, daß diese letztern Stücke gespielt wurden. Von nicht geringerer Wirkung waren «Maitre Guérin» (1864), wo die Advokatenverschmitztheit die Hauptrolle spielt, und die wieder mit Spekulanten und Schwindlern sich befassenden Komödien «La contagion» (1866) und «Lions et renards» (1869). In «Jean de Thommeray» (1873) überwindet die Vaterlandsliebe die durch Genuß- und Habsucht erzeugte sittliche Haltlosigkeit. In «Madame Caverlet» (1876) wird die damals schwebende Frage der Ehescheidung mit Ja beantwortet. Mit der Familienkomödie «Les Fourchambault» (1878), durch die er noch einmal bedeutende Erfolge erzielte, schloß der Dichter seine Laufbahn. A., seit 1857 Mitglied der Akademie, starb 25. Okt. 1889 in Paris. Sein «Théâtre complet» (6 Bde., Par. 1876—78) umfaßt außer den genannten Werken noch das Proverbe «L'habit vert» (1849, mit Musset), «Méprises d'amour» (1852), «Un beau mariage» (1859, mit Foussier), «Post-scriptum» (1869) und «Le prix Martin» (1876, mit Labiche). A.s «Poésies complètes» erschienen 1852 und 1856. — Vgl. de Mirecourt, Le petit-fils de Pigault-Lebrun (Par. 1863); P. Lindau, E. A., in «Nord und Süd», 1886; Pailleron, E. A. (Par. 1889); de St. Victor, E. A. (ebd. 1889); Parigot, E. A. (ebd. 1890).

Augīla, Oase der Libyschen Wüste, s. Audschila.

Augit, ein sehr verbreitetes, dem monoklinen System angehöriges Mineral, ein Glied der Pyroxengruppe (s. Pyroxen), das als Bisilikat im wesentlichen aus Kieselsäure, Kalk, Magnesia, Eisenoxydul besteht, oft auch etwas Thonerde enthält. Die häufigste Krystallform ist eine Kombination des Prismas (87°), der beiden vertikalen Pinakoide und der Hemipyramide (s. beistehende Figur); die mehr oder weniger deutliche Spaltbarkeit folgt den Prismenflächen. Das Mineral ist gewöhnlich von schwarzer oder grünlicher Farbe, durchscheinend oder undurchsichtig, von Glas-

oder Fettglanz und von 3,3 spec. Gewicht. Es ist ziemlich hart und wird von Säuren sehr wenig angegriffen. Einen wesentlichen Gemengteil bildet der A. in mehrern verbreiteten, meist kieselsäurearmen Gesteinsarten, wie im Basalt, Dolerit, Diabas, Melaphyr und in vielen Laven und vulkanischen Tuffen, in denen er oft in schönen Krystallen ausgesondert vorkommt, wie z. B. am Kaiserstuhl im Breisgau, in Böhmen, am Vesuv, Ätna und in der Auvergne. Häufig findet er sich im Kalkstein eingewachsen, mit anscheinend geschmolzener Oberfläche und in körnigen Massen (Kokkolith), die, wie zu Arendal in Norwegen, Magneteisensteinlager begleiten. Aus der Verwitterung A. haltender Gesteine geht ein guter eisenreicher Boden hervor. Eine schöne grüne und durchsichtige, reich krystallisierte Varietät des A., Diopsid genannt, die sich auf der Mussa-Alpe in Piemont und auf der Alpe Schwarzenstein im Zillerthale findet, wird namentlich in Turin und Chamonix als Schmuckstein verschliffen. Andere Varietäten des A. sind Salit, Malakolith, Fassait, Omphacit.

Augitporphyr, ein Gestein, dessen dunkelgrüne bis schwarze, dichte Grundmasse wohlgebildete Krystalle von Augit und oft auch gestreiften Plagioklas enthält. Es gehört nach seinen geolog. Lagerungsverhältnissen jedenfalls zu den Eruptivgesteinen. Von dem Melaphyr unterscheidet es sich namentlich durch den Mangel an Olivin. Die Grundmasse besteht unter dem Mikroskop ebenfalls aus Plagioklas und Augit (nebst dessen Zersetzungsprodukten) sowie schwarzem Erz, oft verbunden durch eine glasige oder halbglasige Basis. Sehr verbreitet ist der A. im Fassathal in Südtirol, wo er Kalksteine und Dolomite der Trias- und Juraperiode vielfach durchsetzt hat und von ausgedehnten Tuffbildungen begleitet wird. Im Fassathale sowie in Norwegen kommt auch noch eine Varietät vor, die Uralit statt Augit enthält; diese hatte man schon früher am Ural aufgefunden und Uralitporphyr genannt.

Augmént (lat., «Zuwachs»), in den indogerman. Sprachen das Element, das, dem Verbum vorgesetzt, zur Bezeichnung der präteritalen Tempora (Imperfekt, Aoristpräteritum, Plusquamperfekt) dient. Erhalten ist es nur im Sanskrit, Zend, Armenischen und Griechischen. Das A. bestand ursprünglich aus kurzem e; zum griech. Präsens φέρω (phero ich trage) lautet das Imperfektum ἔ-φερον (e-pheron). Es ist anzusehen als ein Zeitadverbium, das ursprünglich etwa «damals» bedeutete.

Augmentation (lat.), Vermehrung; in der mittelalterlichen Musik die Vergrößerung der Notengeltung und eine damit eintretende langsamere Bewegung. In der Fugenlehre bezeichnet A. die Verlängerung oder Ausbreitung des Themas.

Augmentationsschiffe, Handelsdampfer, die in Kriegszeiten zum Kohlen- und Munitionstransport sowie als Lazarettschiffe (s. d.) bei der Kriegsmarine verwendet werden.

Augmentativum (lat.), Vergrößerungswort, in der Grammatik ein Wort, das durch eine besondere Endung (Augmentativsuffix) die Bedeutung des Großen oder Plumpen, Häßlichen ausdrückt. Häufig sind diese Bildungen in roman. Sprachen, z. B. ital. pollo Huhn, pollastro großes Huhn, Domenico (Name), Domenicuccio, häßlicher, grober Domenico; auch die slaw. Sprachen kennen solche Ableitungen, z. B. wend. Lena, Leniščo, garstige Lena.

Augmentieren (lat.), vermehren.

Augsburg. 1) **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Schwaben (s. d.), hat (1890) 54000 (26238 männl., 27762 weibl.) E., 72 Gemeinden mit 130 Ortschaften.

2) **Hauptstadt** (Augusta Vindelicorum der Römer) des bayr. Reg.-Bez. Schwaben und Neuburg und **unmittelbare Stadt**, liegt 48° 21′ nördl. Br. und 10° 54′ östl. L. von Greenwich, in 499 m Höhe, an der Mündung der Wertach in den Lech, teils auf dem Rücken, teils am Abhange und Fuße der das Lech- und Wertachthal trennenden Anhöhe, hat ein Weichbild von 21,929 qkm und eine mittlere Jahrestemperatur von 6,63° C.

Bevölkerung. Die Bevölkerung betrug (1885) 65905 E., (1890) 75629 (36522 männl., 39107 weibl.) E., d. i. eine Zunahme (1885—90) von 9724 oder 14,76 Proz., oder jährlich 1945 Personen; Geburten (1891) 2637, Sterbefälle 2335, Eheschließungen 747. In 4396 bewohnten Gebäuden waren 16676 Haushaltungen und 297 Anstalten. Dem Religionsbekenntnis nach waren 52186 Katholiken, 22178 Evangelische, 1128 Israeliten und 137 andere. In Garnison (2563 Mann) liegt das 1. und 2. Bataillon des 3. Infanterieregiments Prinz Karl von Bayern, die 1., 2., 4., 5. Eskadron des 4. Chevaulegerregiments König und die 1. und 2. Abteil. des 4. bayr. Feldartillerieregiments König.

Anlage, Straßen, Plätze, Denkmäler. Die Stadt zerfällt in die innere Stadt und die sechs neuen Stadtteile (West-, Ost-, Süd-, Nord-End- und die beiden Wertach-Vorstädte). Nachdem die Entfestigung der innern Stadt (obere, untere Stadt und Jakober Vorstadt) durch königl. Signat vom 3. Okt. 1858 genehmigt war, erweiterte sich dieselbe über die Festungswerke hinaus, an deren Stelle öffentliche Anlagen traten am Königs- und Klinkerthorplatze, an der Kaiser- und Eserwallstraße, am Gesundbrunnen, Judenwall, Pfannstiel und Siebentisch. Die bemerkenswertesten Straßen der Stadt sind die Karolinen- und Maximiliansstraße, die vom Karolinenplatz im Norden bis zum Maximiliansplatz im Süden die Stadt durchschneiden und durch viele interessante alte Gebäude und die drei herrlichen Brunnen mit bronzenen Figuren (Augustus-, Merkur- und Herculesbrunnen), die beiden letztern von Adrian de Vries aus dem Haag 1599 und 1602, der erste von Hubert Gerhard von Herzogenbusch 1594 errichtet, einen großartigen Eindruck machen. Westlich davon die Volthart-, Fugger- und Kaiserstraße auf der Stelle der frühern Festungswerke, östlich die Straße am Graben und endlich von Westen nach Osten gehend die Bahnhofs-, St. Anna- und Philippine Welser-Straße mit der 1857 von König Ludwig der Stadt geschenkten, von Fr. Brugger modellierten Statue Joh. Jakob Fuggers, und ihre östl. Fortsetzung, die Jakoberstraße. Auf dem Fronhofe steht das 1877 errichtete Siegesdenkmal (1870—71) von Kaspar Zumbusch, mit bronzenen Figuren.

Kirchen. Von den 6 evang. Kirchen bemerkenswert: Die St. Anna-Kirche, 1472—1510 in got. Stile erbaut, 1748 von Andreas Schneidmann in Barock umgestaltet, nachdem 1602 der obere Teil des Turmes von Elias Holl in Renaissance erneuert war, mit großartigem, 1512 von Jak. Fugger gestiftetem Grabmal der Fugger, dessen Skulpturen nach Zeichnungen Albrecht Dürers vielleicht von dem Augsburger Bild

hauer Sebastian Loscher ausgeführt sind; ferner mit Gemälden (Jesus als Kinderfreund am Altar, Bildnisse Luthers und des Kurfürsten Joh. Friedrich von Sachsen von Cranach, Speisung der 4000 von Rottenhammer, die klugen und thörichten Jungfrauen von Amberger, Christus in der Vorhölle von Burgkmair u. a.), Bildhauerarbeiten, schöner Kanzel (1682 von Heinrich Eichler) und der von Konrad und Afra Hirn 1425 gestifteten Goldschmiedskapelle im Osten; die Barfüßerkirche, Ende des 13. Jahrh. erbaut, im 14. und 15. Jahrh. umgestaltet, 1723 in Barock erneuert, mit Bildern oberdeutscher Meister des 17. und 18. Jahrh. und trefflicher Orgel; die Jakoberkirche, 1440—60 erbaut, 1726 erneuert mit Mauer- (15. Jahrh.) und spätern Tafelgemälden; die Heiligekreuzkirche, nach Entwürfen von Krauß, 1653 in Barock erbaut, und St. Ulrichskirche, 1458 erbaut, Anfang des 18. Jahrh. in Barock umgestaltet, mit wertvollen Gemälden und Goldschmiedearbeiten. Kath. Kirchen (16) und Kapellen sind der Dom, 995—1065 als dreischiffige Pfeilerbasilika mit zwei Türmen in roman. Stile erbaut, im 14. Jahrh. um zwei Schiffe und den östl. Chor erweitert und gotisiert, kürzlich erneuert, mit alten (aus dem 11. Jahrh.) und neuen Glasfenstern, bronzenen Thürflügeln (1050 gefertigt, enthalten 35 Felder mit Figuren: Adam und Eva, die Schlange, Centauren u. s. w.), Altarbildern von Holbein dem Ältern (1493) u. a., Bildnissen sämtlicher Bischöfe von 596 bis heute, kunstvollen Eisengittern, Kreuzgängen mit zum Teil sehr alten Grabsteinen und dem an wertvollen Goldschmiedearbeiten reichen Schatze; die St. Ulrichskirche (1496—1500 von Burkhard Engelberger in spätgot. Stil, der Turm 1594 in Renaissance erbaut) mit drei Renaissancealtären (s. Tafel: Altäre II, Fig. 4), dem Grabmal des Hans Fugger aus carrarischem Marmor (von Alex. Colin aus Mecheln), 1877 von Schloß Kirchheim hierher versetzt in die durch ein schönes Eisengitter (1568) abgeschlossene Fuggerkapelle, einer großen bronzenen Kreuzigungsgruppe von Joh. Reichel von Schongau (17. Jahrh.), Stuhlwerk und zahlreichen Reliquien (roman. Ulrichskelch in Goldschmiedearbeit); die St. Moritzkirche (1314 vollendet, Ende des 15. Jahrh. erweitert) mit Marmorgrabmal des Apothekers Nik. Hofmair († 1427); die Heiligekreuzkirche (12. Jahrh. in roman. Stil erbaut, 1502 gotisiert, 1706 in Barock verkleidet) mit Deckenmalereien, silbernem Reliquienkästchen (13. Jahrh., von Conrad de Lindowe verfertigt und 1494 von Goldschmied Georg Seld mit gotischem monstranzartigem Aufbau versehen); die St. Georgskirche (1501 in got. Stil erbaut, später stark verändert, neuerdings renoviert); die St. Peterskirche mit dem Perlachturm (1066 erbaut, im 18. Jahrh. in Barock verkleidet; der Turm 1614 durch Elias Holl verändert); die St. Markirche (1609 von den Fuggern gestiftet, später umgestaltet); die St. Stephanskirche (1458 erbaut, 1619 und 1755 verändert) dient jetzt dem 1835 von Ludwig I. gestifteten Benediktinerkloster; die Kirchen der Frauenklöster St. Maria Stern (Franziskanerinnen), 1575 von Hans Holl, dem Vater des Elias Holl, in got. Stil erbaut, später bis auf den Turm verändert, und St. Ursula (Dominikanerinnen), 16. Jahrh. erbaut, später umgestaltet u. a. Aufgehoben sind die jetzt als Lagerraum dienende Dominikanerkirche (16. Jahrh.) mit schönen plastischen Arbeiten, und St. Leonhardskapelle (zu dem alten von Barth. Welser 1539 erbauten Welserhaus mit schönem Renaissanceerker gehörend).

Weltliche Bauten. Das 51 m hohe Rathaus, 1615—20 von Elias Holl in Renaissance erbaut, mit dem sog. Goldenen Saal (36 m lang, 19 m breit, 17 m hoch) in Barock; die ehemalige fürstbischöfl. Residenz am Fronhofe (1743 neu gebaut) mit schönem Treppenaufgang (Rokokomalereien von Joh. G. Bergmüller), jetzt Sitz der königl. Kreisregierung, wo «in der untern großen Stube» rechts vom Turme 25. Juni 1530 die prot. Fürsten dem Kaiser die Augsburgische Konfession überreichten; das Fuggerhaus (im 16. Jahrh. erbaut, später mehrfach verändert und erweitert) mit Resten von Wandmalereien (Renaissance 1515, wahrscheinlich von Hans Burgkmair), zwei ehemaligen Badezimmern (s. Tafel: Bäder I, Fig. 4), jetzt als Ausstellungszimmer des Kunstvereins dienend (Fresken von Antonio Ponzano, 1571) und einer mit 5 großen Gemälden von Ferdinand Wagner 1861—63 geschmückten Ostseite; das neue Theater, 1876—77 in modernem Renaissancestil von den Wiener Architekten Fellner und Hellmer erbaut; das Maximiliansmuseum (16. Jahrh.) mit den Sammlungen des Historischen und naturhistorischen Vereins, zwei prachtvollen Erkern, im Stil der Hochrenaissance; das Zeughaus (1602 im Übergangsstil von Renaissance zu Barock), über dessen Portal seit 1607 eine Bronzegruppe, St. Michael im Kampf mit dem Satan, von Reichel; der Wertachbruckerthorturm (1605), St. Anna-Gymnasium (1613), der Rote-Thorturm (1622), letztere vier Bauten von Elias Holl u. a.

Verwaltung. Die Stadt wird verwaltet seit 1866 von zwei lebenslänglich angestellten Bürgermeistern (von Fischer, 12100 M., und Frisch, 9700 M. Gehalt), 23 Magistratsräter (7 besoldete) und 42 Gemeindebevollmächtigten. Das Polizeiwachkorps hat 1 Inspektor, 124 Wachtmeister und Schutzleute, die Feuerwehr 458 Mann (freiwillige Feuerwehr) und 418 Mann (der 9 Fabrikkorps), 1 Dampf-, 20 Druckspritzen und 694 Hydranten; die Wasserversorgungsanlage am Hochablaß ($2^1/_4$ Mill. M. Baukosten) hat 58 km Rohrnetz und schafft täglich etwa 16—18 Mill. Liter. Das Kanalsystem hat eine Gesamtlänge von 36 km. Die Gasbeleuchtungsaktiengesellschaft erzeugt jährlich gegen 3540000 cbm Gas für 2408 öffentliche und 1951 private Flammen und für 64 Gasmotoren mit 251 Pferdekräften. Elektrische Beleuchtung hat bis jetzt nur in Privathäusern Anwendung gefunden.

Finanzen. 1889 betrugen die Einnahmen: 2619623 M. (darunter Gemeindeanlagen, mit 75 Proz. der Staatssteuern, 581417 M. und Verbrauchssteuern 746237 M.), die Ausgaben: 2576301 M. (darunter für Verwaltung 638789 M., Schulen 451944 M., Wohlthätigkeit 166251 M.); das Vermögen: 19220337 M. und die Schulden (meist Anleihen) 11421500 M.

Behörden. A. ist Sitz der königl. Kreisregierung, eines königl. Bezirksamts, des Oberpostamts für Schwaben und Neuburg, eines Oberbahnamts (mit 386,23 km Bahnlinien), Hauptzoll-, Zollamts, eines Oberlandesgerichts (Landgerichte A., Kempten, Memmingen, Neuburg a. D., Eichstädt), eines Landgerichts mit 8 Amtsgerichten (Aichach, A., Burgau, Friedberg, Landsberg, Schwabmünchen, Wertingen, Zusmarshausen) und Kammer für Handelssachen, eines Amtsgerichts, des Kommandos der 2. Division, 3. Infanterie- und 2. Kavalleriebrigade, sowie der bayr. Militärschießschule und der Gendarmeriecompagnie des Bezirks; des Bistums A. (Kirchen-

provinz München-Freising) mit 3 Diöcesananstalten, 40 Dekanaten, 1103 Welt-, 62 Ordenspriestern.

Bildungs- und Vereinswesen. Ein königl. kath. Gymnasium bei St. Stephan, 1828 gegründet (Rektor Dr. Liebert, 28 Lehrer, 783 Schüler), mit Erziehungsinstitut und Studienseminar St. Joseph, königl. prot. Gymnasium bei St. Anna (Gymnasium und Lateinschule, 1531 gegründet, Rektor Fries, 24 Lehrer, 345 Schüler), verbunden mit dem kath. Gymnasium bei St. Salvator, Erziehungsinstitut für Knaben und Jünglinge bei St. Anna; königl. Realgymnasium (Rektor Dr. Recknagel, 14 Lehrer, 120 Schüler), königl. paritätische Kreisrealschule (Rektor Dr. Pfeiffer, 19 Lehrer, 502 Schüler), königl. Industrieschule; 18 Volksschulen (109 Lehrer, 36 Lehrerinnen, 7611 Schüler), gewerbliche Fortbildungs-, Mädchenfortbildungs-, landwirtschaftliche Winter-, Kunstschule, Taubstummen-, Blindenanstalt und die Privatinstitute: der Englischen Fräulein, Barbara von Stettensches für Töchtererziehung, Musik-, höhere Handels-, Bürger- und Brauerschule. Der Kunst dienen die königl. Gemäldegalerie im ehemaligen St. Katharinenkloster, für die Geschichte der altdeutschen Kunst bedeutungsvoll durch die reiche Sammlung von Bildern Holbeins des Ältern, Hans Burgkmairs, Zeitblooms, Altdorfers u. a. sowie ital. und niederländ. Meister; der Kunstverein im Fuggerhause; die Sammlungen des Historischen und naturhistorischen Vereins im Maximiliansmuseum, das Fuggermuseum im Fuggerhause, die Kreis- und Stadtbibliothek (Bibliothekar Dr. Rueß), mit 150000 Bänden, Inkunabeln, Handschriften der Reformationszeit; das Stadtarchiv mit reichen Schätzen der Augsburger und deutschen Geschichte; das astron. Observatorium und die meteorolog. Beobachtungsstation. Wissenschaftliche Vereine sind: der histor. Kreisverein, der naturwissenschaftliche, der ärztliche Bezirksverein, die Bezirksabteilungen des Bayrischen und des Deutschen Architekten- und Ingenieurvereins, Deutscher Ingenieur- und technischer Verein; Freimaurerlogen: Johannisloge, Holbeinloge Nr. 6 von Bayern (Oddfellows). Das 26. Nov. 1877 eröffnete Theater (1360000 M. Baukosten) wird auf 2 Jahre an einen Direktor vergeben (Oper, Schau- und Lustspiel, nur im Winter). Es erscheinen 6 Zeitungen, darunter die Augsburger Abendzeitung und die Augsburger Postzeitung (s. d.).

Wohlthätigkeitsanstalten. Das paritätische Pfründnerhospital (1252 gegründet), St. Jakobs-Stiftung (1348 gegründet), die Versorgungsanstalt bei St. Margareten, St. Antons-Pfründe (1410 von Argon gestiftet), städtisches Kranken-, Inkurabelhaus, kath. und evang. Armkinder- und Waisenhaus, Kinderheilanstalt, Augenheil-, orthopäd. (in Göggingen) Wasserheil- und Badeanstalt; endlich die Fuggerei (von Jak. Fugger 1519 gestiftet), ein aus 54 Häusern bestehendes Stadtviertel mit eigenen Straßen, Thoren, einer Kirche und 106 freundlichen Wohnungen für arme kath. Familien.

Industrie. Die seit dem 16. Jahrh. sehr gesunkene Industrie hat sich im 19. Jahrh. gehoben durch Ausnutzung der Wasserkräfte von Lech und Wertach mit zusammen 8563 Pferdekräften, wovon 8118 auf 94 Privatetablissements (72 Turbinen und 53 Wasserräder) kommen; außerdem werden in 27 Fabriken und 54 Kleinbetrieben Dampfmaschinen mit 9000 Pferdekräften verwendet. Es giebt 119 Fabriken und 361 Handelsgeschäfte, überhaupt 4500 Gewerbtreibende. Die Großindustrie beschäftigt 14500 Arbeiter, und 25 Mill. M. sind in Aktiengesellschaften angelegt. Am bedeutendsten sind die Baumwollspinnerei und -Weberei (10 bedeutende Firmen, u. a. mechanische Spinnerei und Weberei, Spinnerei am Stadtbach, Feinspinnerei A., Spinnerei Wertach, Spinnerei von Chur u. Söhne, Spinnerei am Senkelbach, Buntweberei vorm. Riedinger, Weberei am Fichtelbach, am Sparrenlech, und von Müller u. Keidel) mit 3758 Webstühlen, 308204 Spindeln (5900 Arbeiter, 4100 Wasser-, 5000 Dampf-Pferdekräfte) und 12 Mill. M. Kapital, die Kattundruckerei, Färberei und Appretur, Zwirnerei, Nähfadenfabrik und Kammgarnspinnerei (2600 Arbeiter) mit 5 Mill. M. Aktienkapital; außerdem wird betrieben Fabrikation von Chemikalien, Metallwaren und Maschinen («Maschinenfabrik Augsburg», [s. d.]; Joh. Haag mit 250 Arbeitern; Riedinger mit 753 Arbeitern, 1 Mill. M. Aktienkapital; vorm. Epple u. Burbaum, Landwirtschaftsmaschinen mit 406 Arbeitern, 2 Mill. M. Aktienkapital; Mühlenbaugesellschaft vorm. Oerle u. Co., ½ Mill. M. Aktienkapital u. a.), Zündhölzern und Wichse (Union, Aktiengesellschaft mit 406 Arbeitern, 1½ Mill. M. Kapital), Papier (G. Haindl, Gebrüder Kathan), Tabak (Lotzbeck u. Comp.). Die früher blühende Kupferstecherei ist völlig erloschen, dagegen haben Buchdruckerei, Buchhandel und Lithographie Aufschwung genommen. A. ist Sitz der Süddeutschen Textilberufsgenossenschaft und deren 1. Sektion, sowie der 28. Sektion der Fuhrwerksberufsgenossenschaft.

Handel. Er besteht in der Spedition von süddeutschen und ital. Waren und Wechselgeschäften für den Süden und wird unterstützt durch jährlich zwei achttägige Messen für gewöhnliche Gebrauchsartikel (Georgi-Dult, von Kleinostern an, und Michaeli-Dult), mehrtägige Wollmärkte (im Juni), Schafmärkte (März, Juli, August, September, Oktober), wöchentlichen Getreidemarkt. Bank- und Geldgeschäfte werden vermittelt durch eine Reichsbankstelle, Filialen der königl. bayr. und der bayr. Notenbank, landwirtschaftlichen Kreditverein, städtische Sparkasse (gegründet 1822, Stand der Spareinlagen 1890: 5,649 Mill. M.), Leihhaus (gegründet 1601, gewöhnlicher Stand 56000 Pfänder mit 254000 M. Belehnung); ferner besteht in A. eine Handels- und Gewerbekammer für den Reg.-Bez. Schwaben und ein Ressort des Konsulats München der Vereinigten Staaten von Amerika.

Verkehrswesen. Der Verkehr wird vermittelt durch die Linien A.-München (62 km), A.-Ulm (84,49 km), A.-Buchloe (39,80 km), A.-Gunzenhausen (109,49 km), A.-Ingolstadt (66,6 km) der Bayr. Staatsbahnen, die durch einen Bahnhof laufen; durch eine Ringbahn um die Stadt für den Güterverkehr der Fabriken; eine Pferdebahn (seit 1881) mit fünf vom Perlach im Mittelpunkt der Stadt ausgehenden Linien (zusammen 13,5 km) nach Oberhausen (Nordwest), Pfersee (West), Göggingen (Südwest), St. Ulrich (Süden), Lechhausen (Osten), mit 62 Beamten, 90 Pferden, 50 Wagen (1889 wurden 1352000 Personen befördert); 51 Droschken, 5 Post- und Telegraphenämter, 30 Briefkasten, Fernsprecheinrichtung (219 Teilnehmer und 3 öffentliche Stellen), Personenposten nach Lechhausen-Affing, Welden und Haunstetten-Königsbrunn.

Vergnügungsorte und Umgebung. Unter den vielen dem Vergnügen und der Erholung dienenden Anlagen sind zu erwähnen in der Stadt: der

Stadtgarten mit Anlagen und Konzerthalle, die Gärten der Gesellschaften «Schießgraben» und «Frohsinn» und eine Anzahl öffentlicher; außerhalb der Ablaß mit dem städtischen Wasserwerke (Aussicht auf Lechfluß und Alpen), Siebentisch (Anlagen und Wald), Jägerhaus bei Haunstetten, Palmenhaus und Sommertheater in Göggingen (s. d.), Leitershofen mit der Waldkuralpe Nervenheil, Fuggersches Schloß in Wöllenburg u. a.

Geschichte. Grundlage des heutigen A. ist vermutlich die von Kaiser Augustus nach Besiegung der Vindelicier 15 v. Chr. gegründete Kolonie Augusta Vindelicorum, von Tacitus infolge ihres schnellen Emporblühens splendidissima Rhaetiae colonia genannt; die zahlreich gefundenen röm. Denkmäler bestätigen diese Ansicht. Nach den Verwüstungen der Völkerwanderung wurde die Kolonie 506 durch Theoderich dem Ostgot. Reiche einverleibt, 30 Jahre später jedoch den fränk. Königen botmäßig. Bei der Teilung des Fränkischen Reichs fiel die Stadt den Herzögen von Schwaben zu; im 6. Jahrh. Bischofssitz geworden, wurde A. 924—973 von Bischof Ulrich regiert. Die Hunnen belagerten es 955, wurden aber auf dem Lechfeld geschlagen; 1084—88 von Herzog Welf IV. von Bayern zerstört, gelangte A. wieder zur Blüte und wurde 1276 Freie Reichsstadt (vgl. Stadtbuch von Chr. Meyer, Augsb. 1872); 1368 mußte das aristokratische Stadtregiment dem demokratischen weichen, 1478 wurde der gewaltthätige Bürgermeister Ulrich Schwarz gehenkt; 1488—1534 gehörte A. dem Schwäbischen Bunde an. Durch die Thätigkeit seiner Bürger, besonders der Fugger und Welser, in Wissenschaft und Kunst, Handel und Gewerbe, gelangte A. zu großem Glanz und polit. Bedeutung und wurde neben Nürnberg Hauptstapelplatz für den Handel des nördl. mit dem südl. Deutschland, zugleich aber Mittelpunkt der deutschen Kunst, die durch die Maler Holbein den Ältern, Burgkmair, Altdorfer, Amberger, Dienecker, Hopfer, die Bildhauer Beirlin, Erhart, Muschgat, Loscher, von Gießern, Zotmann, Löffler, die Goldschmiede Georg und Nik. Seld u. a. vertreten wurde, denen namentlich Kaiser Maximilian I. viele Aufträge gab. In A. sind viele Reichstage gehalten worden: 1518 verweigerte Luther dem päpstl. Legaten den verlangten Widerruf, am 25. Juni 1530 wurde die sog. Augsburgische Konfession (s. d.) überreicht. Obwohl die Augsburger im Schmalkaldischen Kriege unter Führung ihres Bürgermeisters Jak. Hörbrot und des Feldhauptmanns Schertlin von Burtenbach den Feind arg bedrängten, mußten sie doch 1547 unter schweren Geldopfern Frieden mit Karl V. machen, der sie 1548 durch eine neue Verfassung ganz in die Hände des Adels brachte. Am 26. Sept. 1555 wurde der Religionsfriede (s. d.) zu A. geschlossen. Die Periode 1570—1620 ist die der höchsten Blüte und des Wohlstandes der Freien Reichsstadt, welcher der Dreißigjährige Krieg verderblich wurde. Das Restitutionsedikt wurde 1629 zuerst in A. vollzogen; 1632 hielt Gustav Adolf, 1635 die Kaiserlichen nach längerer Belagerung Einzug in die Stadt, deren Bevölkerung (1620: 45000 E.) 1645 auf 21018 gesunken war. 1703 wurde die Stadt vom bayr.-franz. Heere eingenommen und geplündert. Nach kurzer Blütezeit begann Anfang dieses Jahrhunderts ein entschiedener Niedergang: durch den Preßburger Frieden 1805 ging die Reichsfreiheit verloren, und 4. März 1806 erfolgte die Besitznahme durch Bayern. Der Bischof regierte seit dem 15. Jahrh. in Dillingen; sein Bistum (220 qkm) wurde 1803 durch den Reichsdeputationshauptschluß säkularisiert und fiel an Bayern.

Litteratur. Marc. Velser, Rerum augustanarum vindelicarum libri VIII (Vened. 1594), von Stetten der Ältere (2 Bde., Augsb. 1745—58), Gullmann (6 Bde., ebd. 1818—22), Wagenseil (3 Bde., ebd. 1820—22), von Seida (2 Bde., ebd. 1826), Jäger (Darmst. 1837) und Schönchen (Münch. 1863). Vgl. auch von Stetten der Jüngere, Geschichte der adligen Geschlechter in A. (Augsb. 1763); ders., Kunst-, Gewerbs- und Handwerksgeschichte A.s (2 Bde., ebd. 1779—88); Chroniken der deutschen Städte (Bd. 4, 5 u. 22, Lpz. 1865, 1866 u. 1892); Urkundenbuch der Stadt A. (2 Bde., Augsb. 1874—78); Berner, Zur Verfassungsgeschichte der Stadt A. (Bresl. 1879); Roth, Augsburger Reformationsgeschichte 1517—27 (Münch. 1881); Braun, Geschichte der Bischöfe von A. (4 Bde., Augsb. 1829); Steichele, Beiträge zur Geschichte des Bistums A. (ebd. 1850 fg.); ders., Das Bistum A. historisch und statistisch beschrieben (ebd. 1861 fg.); Braun, Die Domkirche in A. und der hohe und niedere Klerus an derselben (ebd. 1829); Herberger, Die ältesten Glasgemälde im Dome zu A. (ebd. 1860); Allioli, Die Bronzethür des Doms zu A. (ebd. 1853); Geschichte der Kirche und des Stift des heil. Ulrich und Afra in A. (ebd. 1817).

Augsburger Interim, s. Interim.

Augsburger Postzeitung, zu Augsburg im Verlag des Litterarischen Instituts von Dr. M. Huttler und unter verantwortlicher Redaktion von Alfons Planer erscheinende polit. Tageszeitung von ultramontaner Richtung, ein altes Blatt, nach glaubwürdiger Tradition schon seit 1686 bestehend. Die erste erhaltene Nummer stammt aus dem Jahre 1707, wo das Blatt unter dem Titel «Augspurgische Ordinari-Post-Zeitung» im Verlag der Witwe des Stadtbuchdruckers Matth. Metta fünfmal wöchentlich herauskam. Seit 1838 führt es seinen gegenwärtigen Titel.

Augsburger Religionsfriede, s. Religionsfriede.

Augsburgische Konfession, Confessio Augustana, die wichtigste Bekenntnisschrift der luth. Kirche. Nachdem Kaiser Karl V. zur gütlichen Beilegung der seit 1517 in Deutschland entstandenen Kirchenspaltung auf den 8. April 1530 einen Reichstag nach Augsburg ausgeschrieben und verordnet hatte, daß die Stände dort persönlich erscheinen sollten, damit Irrung und Zwiespalt im Glauben beigelegt würden, forderte Kurfürst Johann von Sachsen seine Wittenberger Theologen Luther, Jonas, Bugenhagen und Melanchthon 14. März auf, ihm bis zum 20. März in Torgau ein Verzeichnis der streitigen Punkte im Glauben und in äußern Kirchengebräuchen vorzulegen. Sie übergaben dem Kurfürsten einen gemeinsam festgestellten Entwurf, Torgauer Artikel genannt (in Förstemanns «Urkundenbuch» unter A verzeichnet, «Verzeichnis der Artikel, so der Religion halber streitig sind»). Außer diesen sind auch zwei ältere Stücke, die sog. 15 Marburger und 17 Schwabacher Artikel, zum Teil wörtlich in die Konfession übergegangen. In jenen war auf dem Religionsgespräch zu Marburg (1. bis 3. Okt. 1529) zusammengefaßt, in welchen Lehren Reformierte und Lutheraner übereinstimmten, und worin sie betreffs des Abendmahls voneinander abwichen. Luther hatte sie für den Konvent zu Schwabach (16. Okt. 1529) umgearbeitet zu den Schwabacher Artikeln, in denen er bei allen strei-

tigen Punkten seine eigentümliche Lehrauffassung hervorhob. Auf Grund dieser Vorarbeiten, zu denen auch noch einige andere Aufsätze (namentlich das Stück B bei Förstemann «über Glauben und Werke») gekommen sein müssen, wurde Melanchthon mit Ausarbeitung der verlangten Schrift beauftragt. Er begann damit schon auf der Reise und fuhr mit Verbesserungen und Umarbeitungen zu Augsburg fort, zumal das längere Ausbleiben des Kaisers (bis 20. Juni) ihm Zeit dazu gab. Die Schrift, ursprünglich nur im Namen und Auftrage des Kurfürsten verfaßt, sollte auf Wunsch der übrigen Stände als gemeinsames Bekenntnis überreicht werden. Seitdem ward sie nicht mehr «Apologie», «Sächsischer Vorschlag», «Sächsischer Unterricht» oder «Sächsischer Ratschlag», sondern allgemein «Konfession» genannt, und an der letzten Feststellung des Textes beteiligten sich auch die andern evang. Stände. Dann wurde der Text an Luther, der wegen der Reichsacht in Coburg zurückgeblieben war, geschickt. Der Text wurde zugleich deutsch und lateinisch ausgearbeitet. Die Konfession war nicht das Sondersymbol einer bereits getrennten Kirchengemeinschaft, sondern ein Friedensvorschlag an die Gegner, die evangelischerseits dargebotene Grundlage der Verständigung. Daher wird das Gemeinsame mit den Gegnern stark hervorgehoben, die Differenz namentlich in der Lehre auf die Stücke beschränkt, worin man durchaus nicht nachgeben konnte, und auch hier mit größter Schonung und Milde ausgesprochen. Der erste Teil der Schrift enthält daher folgende 21 Artikel des Glaubens und der Lehre: 1) von Gott, 2) von der Erbsünde, 3) vom Sohne Gottes, 4) von der Rechtfertigung, 5) vom Predigtamte, 6) vom neuen Gehorsam, 7) von der Kirche, 8) was die Kirche sei? 9) von der Taufe, 10) vom Abendmahl, 11) von der Beichte, 12) von der Buße, 13) vom Gebrauche der Sakramente, 14) vom Kirchenregiment, 15) von der Kirchenordnung, 16) von Polizei und weltlichem Regiment, 17) von Christi Wiederkunft zum Gericht, 18) vom freien Willen, 19) von der Ursache der Sünde, 20) vom Glauben und von guten Werken, 21) von dem Dienste der Heiligen. Diese Abschnitte (mit Ausnahme der beiden letzten) sind möglichst kurz behandelt, der zweite Teil ausführlicher. Er enthält sieben «Artikel, von welchen Zwiespalt ist, da erzählt werden die Mißbräuche, so geändert seynd», nämlich: 22) von beider Gestalt des Sakraments, 23) vom Ehestande der Priester, 24) von der Messe, 25) von der Beichte, 26) vom Unterschiede der Speise, 27) von Klostergelübden, 28) von der Bischöfe Gewalt.

Dieses Bekenntnis wurde unterschrieben von Johann, Kurfürst zu Sachsen, Georg, Markgraf zu Brandenburg, Ernst, Herzog zu Lüneburg, Philipp, Landgraf zu Hessen, Wolfgang, Fürst zu Anhalt, von den Reichsstädten Nürnberg, Reutlingen, Kempten, Windsheim, Heilbronn, Weißenburg, wahrscheinlich auch von Johann Friedrich, Kurprinz zu Sachsen, und Franz, Herzog von Lüneburg. Sonnabend, 25. Juni 1530, nachmittags 4 Uhr, wurde nach einer einleitenden lat. Rede des sächs. Kanzlers Brück das deutsche Exemplar der Konfession von dem sächs. Kanzler Bayer verlesen. Der Kaiser erließ den Katholiken, da sie ja treu beim Alten geblieben, die Vorlegung eines Bekenntnisses, ließ sich von den Evangelischen beide Exemplare der Konfession übergeben und versprach, nach reiflicher Erwägung ihnen seinen Entschluß mitzuteilen. Des kaiserl. Verbots ungeachtet und ohne Vorwissen der evang. Stände erschien noch während des Reichstags die Augsburger Konfession gedruckt, und noch 1530 folgten sich sieben Ausgaben (sechs deutsche und eine lateinische). Um Fälschungen und Ungenauigkeiten entgegenzutreten, nahm Melanchthon jetzt die Ausgabe selbst in die Hand, und schon 1530 erschien von ihm in Wittenberg die sog. editio princeps in deutscher und lat. Redaktion (die nicht Original und Übersetzung, sondern zwei selbständige Bearbeitungen sind). In den folgenden Jahren erschien eine Ausgabe nach der andern, und in jeder brachte Melanchthon Änderungen an; dogmatisch bedeutsame enthält erst die lat. Ausgabe von 1540 (Confessio variata), in Art. 4, 5, 6, 18, 20, 21, vor allem aber im Art. 10 vom Abendmahle, wo er im Interesse der Versöhnung eine die Luthersche und Calvinsche Ansicht vereinigende Formel aufstellte. Diese «erklärte, in etwas gemehrte» Konfession ist von Luther stillschweigend gebilligt, von den evang. Theologen und Reichsständen aber als authentische Auslegung der Konfession vom J. 1530 wiederholt ausdrücklich anerkannt und mit kirchlichem Ansehen bekleidet worden. Erst seit dem Religionsgespräche zu Weimar, 1560, wo Flacius die Veränderungen als ebensoviel Verfälschungen der reinen luth. Lehre brandmarkte, begann ein Kampf der luth. Orthodoxie gegen die «veränderte» (variata) Augsburger Konfession, der zum Teil unter den maßlosesten Schmähungen gegen Melanchthon bis gegen die Mitte des 18. Jahrh. fortgeführt wurde. Die wörtliche Feststellung des ursprünglichen Textes ist überhaupt nicht mehr möglich, da beide zu Augsburg übergebenen Originale der Augsburger Konfession verloren gegangen sind. Von den in die Sammlungen der symbolischen Bücher aufgenommenen Texten steht der lateinische der Urgestalt nahe; hinsichtlich des deutschen gilt der von Tittmann (Dresd. 1830) nach der Ausgabe Melanchthons herausgegebene Text als der vergleichungsweise authentische.

Seit den Zeiten der Konkordienformel (s. d.) hat sich die luth. Kirche stets zu der «ungeänderten» Augsburger Konfession gehalten, nachdem sie auch auf Grund dieser Bekenntnisschrift durch den Religionsfrieden (s. d.) zu Augsburg 1555 zur staatsrechtlichen Anerkennung gelangt war. Dagegen blieb das Verhältnis der Reformierten zur Augsburger Konfession von jeher streitig. Sie selbst haben sich meist unbedenklich, obgleich nicht ausschließlich, zur Augsburger Konfession bekannt, sogar zur «ungeänderten», wie bei Abschluß der Wittenberger Konkordie (1536, auch in der Schweiz anerkannt 1538). Calvin unterschrieb die «erklärte» Augsburger Konfession 1541 auf dem Religionsgespräche zu Regensburg, 1557 Farel und Beza auf dem Kolloquium zu Worms. Der zur reform. Kirche übergetretene Kurfürst Friedrich III. von der Pfalz unterschrieb 1561 die ungeänderte Augsburger Konfession, wurde auch von den evang. Ständen, dem Kaiser Maximilian II. gegenüber, als Augsburgischer Konfessionsverwandter auf dem Reichstage zu Augsburg 1566 verteidigt. Als 1614 Johann Sigismund, Kurfürst von Brandenburg, zur reform. Kirche übertrat, erklärte er sich ausdrücklich für die Augsburger Konfession, und ebenso 1645 die Reformierten in Polen auf dem Religionsgespräche zu Thorn, unter ausdrücklicher Nichtigkeitserklärung eines Unterschieds zwischen einer veränderten und unveränderten Augsburger Konfession. Auf Grund dieser

Vorgänge setzte es der Große Kurfürst Friedrich Wilhelm im Westfälischen Frieden 1648 durch, daß die Reformierten ausdrücklich und offiziell als zu den Augsburgischen Konfessionsverwandten gehörig anerkannt wurden. Dagegen haben die orthodoxen luth. Theologen meist hartnäckig die Wahrheit dieser Verwandtschaft abgestritten. Von ihnen ist auch im 19. Jahrh. eine erneuerte Betonung der «ungeänderten» (invariata) Augsburger Konfession als des allein gültigen Ausdrucks des luth. Glaubens ausgegangen. Dagegen hat eine vermittelnde Richtung wiederholt versucht, die Augsburger Konfession zu einem Unionssymbol für alle Evangelischen zu erheben (so namentlich auf dem Berliner Kirchentage 1853), was aber immer wieder an dem Proteste der strengen Lutheraner scheiterte. — Vgl. G. G. Weber, Krit. Geschichte der Augsburger Konfession (2 Bde., Frankf. 1785); Förstemann, Urkundenbuch zu der Geschichte des Reichstags zu Augsburg, Bd. 1 (Halle 1833); Plitt, Einleitung in die Augustana (2 Bde., Erlangen 1867 u. 1868); Zöckler, Die Augsburger Konfession als symbolische Lehrgrundlage der deutschen Reformationskirche (Frankf. 1870); Briefe und Akten zu der Geschichte des Religionsgesprächs zu Marburg 1529 und des Reichstags zu Augsburg 1530, hg. v. Schirrmacher (Gotha 1876); Virck, Melanchthons polit. Stellung auf dem Reichstage zu Augsburg (in «Zeitschr. f. Kirchengesch.», 1887); Brieger, Die Torgauer Artikel (in «Kirchengeschichtl. Studien, H. Reuter gewidmet», Lpz. 1887); eine gute populäre Darlegung von Rinn, Die Entstehung der A. K. (Halle 1888). S. auch: Apologie der Augsburgischen Konfession.

Augsburgische Konfessionsverwandte, s. Augsburgische Konfession und Lutheraner.

Augsprosse (Jägerspr.), das unterste, unmittelbar über dem Lichte (Auge) erscheinende Ende an jeder Stange des Geweihs vom Edelhirsch, Damhirsch, Renntier. Mit zunehmendem Alter geht die A. immer tiefer ab, weil sich bei dem wiederholten Abwerfen des Geweihs der Rosenstock (s. d.) verkürzt. Gewöhnlich wird die A. nach jedem Geweihwechsel stärker, länger und gekrümmter und geht unter einem größern Winkel ab. Durch das Auftreten der A. wird aus dem Spießhirsch ein Gabler.

Augurien oder Auspizien, s. Augurn.

Augurieren (lat.), weissagen, aus Anzeichen schließen oder vermuten; auguriös, vorbedeutsam.

Augurn (Augúres), bei den Römern die Mitglieder eines bis gegen Ende der Republik hochangesehenen Priesterkollegiums, das mittels der Augurien oder Auspizien, d. h. der Beobachtung des Flugs und des Geschreis der Vögel (aves, davon Auspizien), des Blitzes und anderer Vorzeichen, den Willen der Götter in Bezug auf das Gelingen oder Mißlingen eines Unternehmens zu erforschen hatte. Die Auspizien zerfielen in solche, die ausdrücklich in bestimmten Formeln von den Göttern erbeten wurden, und in solche, durch die sie ungefragt ihren Willen zu erkennen gaben. Bei letztern trat der Einfluß der A. als fachmäßiger Kenner am meisten hervor. Namentlich konnten sie die Vertagung jeder Volksversammlung mit ihrer Ankündigung, daß ein ungünstiges Zeichen stattgefunden habe, bewirken. Weiter hatte das Kollegium der A. das Recht, in betreff irgendwelcher offiziellen Handlung, z. B. Beamtenwahlen, durch einen Beschluß zu erklären, daß störende Auspizien vorgekommen seien, daß dieselben demnach nach den Regeln ihrer Wissenschaft mit einem Fehler behaftet, also rückgängig zu machen seien. Die Auspizien zerfielen in fünf Klassen: 1) Himmelserscheinungen, wie Donner und Blitz. Man merkte dabei auf den Ort des Entstehens des Blitzstrahls. Zur Linken, für den nach Süden gekehrten Beobachter auf der Seite, wo die Sonne aufgeht, erschienen die glücklichen, zur Rechten die unglücklichen Anzeichen. 2) Die Stimme und der Flug der Vögel. Durch ihr Geschrei gaben ein Anzeichen der Rabe, die Krähe, die Nachteule und andere; durch ihren Flug z. B. eine Falkenart, der Adler, der Geier. Die Krähe verhieß zur Linken Glück, der Rabe zur Rechten. 3) Das Fressen oder Nichtfressen der Hühner. Jenes bedeutete Glück, dieses Unglück. Man bediente sich der Hühner besonders im Kriege, daher dem Heere immer ein Pullarius mit seinem Hühnerkasten folgen mußte. 4) Auspizien von vierfüßigen Tieren. 5) Die aus ungewöhnlichen Vorfällen und Unglück bringenden Ereignissen (dirae) hergenommenen Anzeichen. — Auspizien von Staats wegen anzustellen, hatten nur die Magistrate das Recht, während die A. dabei nur als Sachverständige thätig sein konnten. Ihre Mitwirkung bestand in erster Linie darin, daß sie für die Beobachtung der Zeichen das templum abzugrenzen hatten, d. h. einen engern Raum, von wo aus, und einen weitern, innerhalb dessen die Götterzeichen beobachtet werden sollten. Der Augur zog dabei mit seinem Stabe (lituus) zunächst zwei Linien (eine von Süd nach Nord, den cardo, und eine diese kreuzende von Ost nach West, den decumanus) in Gedanken über das zu begrenzende Beobachtungsfeld bis zu bestimmten Endpunkten hin und grenzte schließlich durch vier Linien, die durch diese Endpunkte gezogen wurden, das ganze Feld rechtwinklig ab. Dann erst konnte der Magistrat, der mit bedecktem Haupte gegen Osten oder Süden gekehrt innerhalb des engern Templums saß, sodaß er Norden oder Osten zur Linken hatte, in rechter Weise die Auspizien anstellen. In Rom waren für die meisten regelmäßigen Auspizien dauernd solche templa abgegrenzt, so auf dem Kapitol, auf dem Forum und im Marsfelde für Komitien. Die Abhaltung von Senatssitzungen geschah regelmäßig in Gebäuden, die für Auspizien eingerichtet waren, und ebenso waren die meisten Göttertempel auf solchen templa errichtet, in denen deshalb auch Senatssitzungen gehalten werden konnten. Die Zahl der A. betrug in der ältesten Zeit 4, dann 6; seit dem J. 300 v. Chr. waren es 9; Sulla erhöhte die Zahl auf 15, Cäsar auf 16. War ein Augur gestorben, so erwählte das Kollegium selbständig ein neues Mitglied; erst in der Zeit des Sulla ging das Wahlrecht auf das Volk, später auf die Kaiser über. — Vgl. Nissen, Das Templum (Berl. 1869); Mommsen, Das röm. Staatsrecht (Marquard und Mommsen, «Handbuch der röm. Altertümer», Bd. 1, 3. Aufl., Lpz. 1887).

August, der achte im jetzigen, der sechste Monat im alten röm. Jahre (s. Kalender), daher sextilis genannt, bis ihm Augustus zum Andenken an glückliche Ereignisse, die ihm in diesem Monat widerfahren waren, seinen Namen beilegen ließ. Der sextilis hatte im alten röm. Kalender nur 29 Tage gehabt, Cäsar verlängerte ihn aber um 2 Tage, sodaß der A. 31 Tage zählt. Während der ersten zwei Drittel des A. steht die Sonne im Zeichen des Löwen, während des letzten Drittels in dem der Jungfrau. Im Deutschen wird er als Erntemonat bezeichnet. Nach den Doveschen Isothermen ergiebt sich die

Temperaturverteilung in Europa folgendermaßen: Monatsmittel von + 10° C. liegen auf der Linie Island, Tromsö, Uleå, Mesen; + 15° C.: Cork (Irland), Bergen, Helsingfors, Tobolsk; + 20° C.: Bordeaux, Wien, Orenburg; + 25° C.: Gibraltar, Madrid, Barcelona, Palermo, Zara, Athen, Angora. In Nordamerika verlaufen die Linien gleicher Wärme folgendermaßen: + 10° C.: Fort Franklin, Hudson-Bai, Nain; + 15° C.: Fort Simpson, Fort William, Neufundland; + 20° C.: San Francisco, Peak (Massachusetts), Chicago, Toronto, Montreal, Houlton; + 25° C.: Fort Union, St. Louis, Nashville, Richmond; + 30° C.: Fort Duncan, durch den Golf von Mexiko. — Die tägliche Schwankung der Wärme beträgt in Mitteldeutschland 1,4° C.

Im norddeutschen Volksglauben ist der 1. A. ein Unglückstag, da an ihm Satan aus dem Himmel gestoßen wurde. Heilig ist in ganz Süd- und dem kath. Mitteldeutschland der 15. A. (Mariä Himmelfahrt), den der Volksmund «Mariä Kräuterweihe» oder «Unserer Lieben Frauen Würzweihe» nennt. An diesem werden Kräuterbüschel in der Kirche geweiht, und diese sog. Sangen sind heilkräftig und schützen das Haus vor Blitz und Beherung. Mit dem 15. A. beginnt der Frauendreißigst oder die Dreißigtage, an denen die ganze Natur dem Menschen hold ist, giftige Tiere ihr Gift verlieren, wohlthätige Pflanzen die höchste Kraft haben.

August der Jüngere, Herzog von Braunschweig-Wolfenbüttel (1634—66), geb. 1579 als Sohn des Herzogs Heinrich von Braunschweig, studierte in Rostock und Tübingen und lebte dann in Hitzacker 30 Jahre seinen gelehrten Neigungen. Unter dem Namen Gustavus Selenus schrieb er hier das lange Zeit berühmte Werk «Das Schach- oder Königsspiel» (Lpz. 1616) und «Cryptomenyticae et Cryptographiae libri IX» (Lüneb. 1624). Nachdem 1634 das mittlere Haus Braunschweig-Wolfenbüttel erloschen war, erhielt August das Herzogtum Wolfenbüttel, dann nach dem Tode eines ältern Bruders das väterliche Erbe Dannenberg und 1651 die Grafschaft Blankenburg. Als Regent erwarb er sich große Verdienste um sein durch den Dreißigjährigen Krieg tief heruntergekommenes Land. Er erließ 1651 eine ausgezeichnete Schulordnung, 1657 eine Kirchenordnung, sorgte für Verbesserung des Rechtswesens und des Steuerwesens. Er ist der Begründer der berühmten Wolfenbütteler Bibliothek. Auch setzte er als Herzog seine Studien fort und veröffentlichte 1640 eine «Geschichte des Herrn Jesu» und 1644 eine «Evangelische Kirchenharmonie». Er starb am 17. Sept. 1666. — Vgl. Bethmann, Herzog A. der Jüngere (Wolfenb. 1863); Koldewey, Die Schulgesetzgebung des Herzogs A. des Jüngern (Braunschw. 1887).

August, letzter Erzbischof von Magdeburg (1628—47), zweiter Sohn Kurfürst Johann Georgs I. von Sachsen, geb. 13. Aug. 1614, wurde 1628 an Stelle des geächteten Markgrafen Christian Wilhelm von Brandenburg zum Erzbischof von Magdeburg erwählt. Der Prager Friede (1635) verschaffte ihm Anerkennung auch von seiten der kath. Partei; der Westfälische Friede sicherte ihm den Besitz des Erzstifts auf Lebenszeit; nach seinem Tode sollte Herzogtum und Stadt Magdeburg an den Kurfürsten von Brandenburg übergehen. A. vermählte sich 1647, legte infolgedessen die erzbischöfl. Würde nieder und ließ sich zum Administrator ernennen. Von seinem Vater erbte er 1656 die Stadt Weißenfels und andere sächs. Gebiete. Zusammen mit den vier Ämtern Querfurt, Burg, Dahme, Jüterbog, die von dem Herzogtum Magdeburg als dauernder Besitz der Familie des Administrators abgezweigt wurden, bildeten diese Lande das Herzogtum Weißenfels. A. ist der Stifter der Albertinischen Seitenlinie der Herzöge von Sachsen-Weißenfels; sie starben 1746 aus; ihr Land fiel an die ältere kurfürstl. Linie. Nach dem Tode A.s (4. Juni 1680) kamen Stadt und Herzogtum Magdeburg an den Kurfürsten von Brandenburg.

August, Paul Friedr., Großherzog von Oldenburg (1829—53), ältester Sohn des Herzogs Peter Friedrich Ludwig und der Prinzessin Elisabeth von Württemberg, wurde 13. Juli 1783 auf Schloß Rastede geboren. Nach der Besetzung Oldenburgs durch die Franzosen begab er sich 1811 mit seinem Vater nach Rußland, wo sein jüngerer Bruder Georg (gest. 1812) mit der Großfürstin Katharina, nachheriger Königin von Württemberg, vermählt, Gouverneur von Nowgorod, Twer und Jaroslaw war. Gleich diesem nahm er thätigen Anteil an dem Befreiungskriege. 1816 nach Oldenburg zurückgekehrt, vermählte er sich 1817 mit der Prinzessin Adelheid von Anhalt-Bernburg-Schaumburg (gest. 1820), 1825 zum zweitenmal mit Ida (gest. 1828), der Schwester seiner ersten Gemahlin, und 1831 zum drittenmal mit Cäcilie, der jüngsten Tochter des ehemaligen Königs von Schweden, Gustavs IV. Adolf, die 1844 starb. Aus erster Ehe stammen die Prinzessinnen Amalie (s. d.), spätere Königin von Griechenland, und Friederike (seit 1855 mit Maximilian Freiherrn von Washington vermählt, gest. 20. März 1891); aus der zweiten der Großherzog Peter (s. d.); aus der dritten Ehe der Herzog Anton Günther Friedrich Elimar (geb. 23. Jan. 1844). Schon als Erbprinz unterzog sich A. seit 1821 mit lebhaftem Eifer den Regierungsgeschäften. Bei seinem Regierungsantritt 21. Mai 1829 nahm er den großherzogl. Titel an, der den oldenburg. Regenten durch den Wiener Kongreß zugestanden, von des Großherzogs Vater aber nicht geführt worden war. A. sorgte durch Abschluß von Verträgen für die Verkehrsentwicklung des Landes, begründete (1831) neue Gemeindeordnungen für Stadt und Land und ordnete das Gewerbswesen und die kirchlichen Verhältnisse. Infolge der Ereignisse von 1848 kam ein mit dem Landtage vereinbartes Staatsgrundgesetz zu stande, das er 18. Febr. 1849 vollzog und das, nachdem es im Einvernehmen mit dem 5. und 6. Landtage abgeändert war, als «revidiertes Staatsgrundgesetz für das Großherzogtum Oldenburg» 22. Nov. 1852 publiziert wurde. Er starb 27. Febr. 1853. Ihm folgte in der Regierung sein Sohn Peter.

August Wilhelm, Prinz von Preußen, geb. 9. Aug. 1722 als zweiter Sohn König Friedrich Wilhelms I. und der Königin Sophie Dorothee, Bruder Friedrichs d. Gr. und Stammvater der jetzt regierenden Linie der Hohenzollern. Da Friedrichs Ehe kinderlos blieb, so erhielt A. W. 1744 als voraussichtlicher Nachfolger den Titel «Prinz von Preußen». Gleich seinem Bruder Heinrich französisch gesinnt, mißbilligte auch A. W. die Annäherung Preußens an England 1755 und den Angriff des Königs auf Österreich 1756. Der Prinz, der 1745 zum Generallieutenant, 1756 zum General der Infanterie ernannt worden war, nahm an den Schlachten bei Lobositz und Prag teil. Nach der

Niederlage von Kolin übertrug ihm Friedrich den Oberbefehl der Koliner Armee. A. W. leitete den Rückzug aus Böhmen mit solchem Mangel an Entschlossenheit und militärischem Talent, daß der König ihm das Kommando entzog. In seinem Selbstgefühl gekränkt und von üblen Beratern aufgereizt, verließ A. W. für immer die preuß. Armee und zog sich auf sein Schloß in Oranienburg zurück, wo er 12. Juni 1758 starb. Dem persönlich sehr liebenswürdigen Prinzen fehlte die Selbständigkeit und Willenskraft seines ältern Bruders; dem schädlichen Einfluß der ihn umgebenden Partei vermochte er sich nicht zu entziehen. Er verfaßte gegen den König die «Relation über den Feldzug von 1757», die 1769 im Druck erschien und dem Ansehen Friedrichs sehr geschadet hat. Der Briefwechsel der beiden Brüder ist erst 1887 in der «Polit. Korrespondenz Friedrichs d. Gr.», Bd. 15, vollständig veröffentlicht worden und hat das histor. Urteil entschieden zu Gunsten des Königs umgewandelt. Auch Memoiren des Prinzen wurden von Naudé in den «Forschungen zur brandenb. und preuß. Geschichte», Bd. 1 (Lpz. 1888) veröffentlicht. A. W. war mit der Prinzessin Luise Amalie von Braunschweig vermählt; seine Söhne waren der nachmalige König Friedrich Wilhelm II. und der reich begabte Prinz Heinrich, der schon 26. Mai 1767 starb. Vgl. über letztern Friedrichs d. Gr. Éloge du prince Henri («Œuvres», Bd. 7, Berl. 1847).

August, Friedr. Wilh. Heinr., Prinz von Preußen, General der Infanterie, Generalinspecteur und Chef der Artillerie, geb. 19. Sept. 1779 zu Friedrichsfelde, war der jüngste Sohn des 2. Mai 1813 gestorbenen Prinzen August Ferdinand, des Bruders Friedrichs d. Gr., und der Markgräfin Anna Elisabeth Luise von Brandenburg-Schwedt. 1806 nahm er als Chef eines Grenadierbataillons an der Schlacht bei Jena teil. Bei Prenzlau wurde er nach der verzweifeltsten Gegenwehr von den Franzosen gefangen und nach Frankreich gebracht. Nach 13monatiger Gefangenschaft freigegeben, machte er eine Reise durch die Schweiz und Oberitalien und ging darauf nach Petersburg. Von dort kehrte er März 1808 nach Königsberg i. Pr. zurück und wurde im Aug. zum Generalmajor und Chef der Artillerie ernannt. 1813 wohnte er als Generallieutenant und Commandeur der 12. Brigade beim 2. (Kleistschen) Armeekorps den Schlachten von Dresden, Kulm, Leipzig, Montmirail, Laon und Paris bei. Mehrmals entschied er mit seiner Brigade den Sieg, so namentlich 16. Okt. 1813 bei Markkleeberg und 18. Okt. bei Probstheida. Nachdem er 1815 das Kommando über das 2. norddeutsche Armeekorps erhalten, welches zur Belagerung der Festungen an der Nordgrenze Frankreichs bestimmt war, bewirkte er in kurzer Zeit die Übergabe von Maubeuge, Philippeville, Landrecy, Longwy, Rocroy, Givet, Montmédy, Sedan und Mézières. Nach dem Kriege übernahm er wieder das Kommando der Artillerie, die unter seiner Leitung gänzlich umgestaltet und vervollkommnet wurde. Wegen dieser seiner Verdienste wurde 1889 das ostpreuß. Feldartillerieregiment Nr. 1 Feldartillerieregiment Prinz A. von Preußen benannt. A. starb zu Bromberg 19. Juli 1843 auf einer Inspizierungsreise, ohne legitime Nachkommenschaft. Aus des Prinzen Privatleben ist bemerkenswert, daß er, zur Zeit seiner franz. Gefangenschaft, im Hause der Mad. de Staël zu Coppet mit Mad. Récamier (s. d.) zusammentraf und, in heißer Liebe zu ihr entbrannt, ernstlich entschlossen war, sie zu heiraten. Doch stellten sich politische und religiöse Gründe diesem Bunde entgegen. — Vgl. L. von Puttkamer (und von Hoepfner), Erinnerungsblätter aus dem Leben des Prinzen A. (Gotha 1869); Der Tag von Prenzlau (in E. von Decker, «Taktik der drei Waffen», Tl. 1, 3. Aufl., Berl. 1851); Kriegsgeschichtliche Einzelschriften, hg. vom Großen Generalstab, Heft 2 u. 10 (ebd. 1883, 1888).

August, Kurfürst von Sachsen (1553—86), Sohn Herzog Heinrichs des Frommen aus der Ehe mit Katharina von Mecklenburg, geb. 31. Juli 1526 zu Freiberg, wo sein Vater Hof hielt, bis ihm 1539 die Regierung des Albertinischen Stammlandes zufiel. A. hielt sich einige Zeit am Hofe König Ferdinands I. zu Prag auf, wo er mit dessen Sohn Maximilian, dem nachherigen Kaiser, Freundschaft schloß, und bezog hierauf die Universität Leipzig. 1541 empfing er zugleich mit seinem Bruder Moritz (s. d.), der die Regierung der väterlichen Erblande übernommen hatte, die Huldigung. Seitdem lebte er, außer wenn er seinen Bruder vertreten mußte, meist in Weißenfels. Er vermählte sich 1548 mit Anna (s. d.), der Tochter Christians III. von Dänemark. Nach seines Bruders Tode 1553 zur Regierung und zur Kurwürde berufen, blieb ihm die Aufgabe überlassen, die polit. Verwicklungen zu lösen, die aus des Bruders Fehden und aus dem Zwiespalt mit den Ernestinischen Vettern hervorgegangen waren. Hatte Moritz sein Erbe mit dem Schwerte vergrößert, so wußte A. durch kluge Benutzung der Ereignisse und durch des Kaisers Gunst seine landeshoheitlichen Rechte auszudehnen und Gebietserwerbungen zu machen. Doch gerade in diesen Bestrebungen zog er sich nicht unberechtigte Vorwürfe zu. Daß die drei geistlichen Stifter Merseburg, Naumburg und Meißen in größere Abhängigkeit von der landesfürstl. Gewalt kamen, war eine Folge der Reformation. Viel weniger zu rechtfertigen aber war der Gebietszuwachs, den er 1567 durch die Achtsvollstreckung gegen den von dem meuterischen Wilhelm von Grumbach (s. d.) verleiteten Herzog Johann Friedrich (s. d.) von Gotha gewann, und daß er als Vormund seiner Vettern, der Söhne Johann Wilhelms von Weimar, fast die Hälfte der hennebergischen Erbschaft sich zueignete. Durch seine Hoftheologen der vermittelnden Ansicht in der Abendmahlslehre geneigt gemacht, nötigte er die Geistlichen nicht nur im eigenen Lande, sondern auch im Gebiete seiner weimar. Vettern, diese Ansicht zu lehren, bis A. 1574 wieder umlenkte und den heimlichen Calvinismus noch strenger verfolgte als früher das strenge Luthertum. 1577 brachte A. die Konkordienformel (s. d.) zu stande, welche die prot. Lehre in starre Formen bannte und 1580 öffentlich verkündigt wurde. A.s Reichspolitik wurde durchaus von eigenen Interessen und von der Furcht vor einer neuen Erhebung der Ernestiner beherrscht. Um jede Erschütterung des Friedenszustandes fern zu halten, versagte er auch den kurpfälz. Bemühungen um bessere Sicherung und weitere Ausbreitung des Protestantismus seine Mitwirkung. Aber er benutzte diese Zeit des Friedens auch dazu, um als Gesetzgeber, als Pfleger von Kulturanstalten und sparsamer Ordner des Staatshaushalts die wirtschaftliche Entwicklung seines Landes zu fördern. Die Landstände erhielten eine festere Ordnung und übernahmen die selbständige Verwaltung der von ihnen bewilligten Steuern. Als der größte Grundherr, Bergherr und

Kaufmann seines Landes machte A. seine Kammergüter und Regalien zur Grundlage der gesamten kursächs. Volkswirtschaft, wie er denn auch zunächst für seine Zwecke die erste Landesaufnahme durch Hiob Magdeburg veranlaßte. Er sorgte für die Verbesserung der Viehzucht, des Obst- und Weinbaues; die Forsten wurden planmäßig bewirtschaftet, der Holzhandel durch eine großartige Flößerei gefördert. Der Bergbau erlebte eine neue glänzende Blütezeit und gab die Grundlage zu dem überaus soliden Münzwesen. Das Gewerbe blühte namentlich durch die Einwanderung zahlreicher Niederländer (etwa 20000) auf, die auch zuerst die Baumwollweberei einführten. Sorgfältig wachte der Kurfürst über die ungeschmälerte Behauptung des Leipziger Stapelrechts, förderte daher den Elbverkehr nur so weit, als es sich mit Leipzigs Vorteil vertrug, that dagegen viel für die Verbesserung und Sicherheit der Straßen und stellte seit 1563 «Postboten» an. Dazu schloß er seine Lande rechtlich ab durch die «Konstitutionen» vom 21. April 1572, das erste Beispiel einer einheitlichen Landesgesetzgebung in Deutschland (auf Grund altsächs. und röm. Rechts) und die Abzweigung eines Oberappellationsgerichts vom «Hofrat». In stattlichen Schloßbauten (Augustusburg, Annaburg) zeigte A. seinen Kunstsinn und Reichtum. Auch die geistige Bildung des Volks fand Förderung. Die innern Einrichtungen der Schulen wurden geordnet, auf den beiden Universitäten neue Lehrstühle errichtet, botan. Gärten angelegt und die Studienpläne bis ins einzelne vorgezeichnet. Die Bibliothek zu Dresden verdankt ihm ihre Grundlage, auch die meisten andern Sammlungen für Wissenschaft und Kunst, namentlich das Grüne Gewölbe, stammen aus seiner Zeit. Seine Lieblingsbeschäftigung war neben dem Drechseln die Alchimie. Als seine Gemahlin Anna 1. Okt. 1585 gestorben war, vermählte sich A. 3. Jan. 1586 mit Hedwig, der 13jährigen Tochter des Fürsten Joachim von Anhalt. Doch schon 12. Febr. 1586 starb er zu Dresden und wurde im Dome zu Freiberg begraben. Ihm folgte in der Regierung sein Sohn Christian I. Seine junge Witwe vermählte sich wieder mit dem Herzoge Johann von Holstein. — Vgl. Calinich, Kampf und Untergang des Melanchthonismus in Kursachsen (Lpz. 1866); Falke, Die Geschichte des Kurfürsten A. von Sachsen in volkswirtschaftlicher Beziehung (ebd. 1868).

August II. (Friedrich August I.), «der Starke», Kurfürst von Sachsen (unter letzterm Namen) 1694—1733 und seit 1697 auch König von Polen (unter ersterm), der zweite Sohn Johann Georgs III., Kurfürsten von Sachsen, und der dän. Prinzessin Anna Sophia, geb. 12. Mai 1670 zu Dresden, erhielt eine sorgfältige Erziehung, die durch Übung in allen ritterlichen Künsten seine außerordentliche Körperstärke entwickelte. 1687—89 bereiste er Deutschland, Frankreich, Holland, England, Spanien, Italien und Ungarn. Während die üppige Pracht, die an den Höfen von London und Versailles herrschte, ihn blendete, ward zugleich durch die Huldigungen, die man seinen persönlichen Vorzügen darbrachte, sein Ehrgeiz genährt. Als sein Vater 1691 gestorben war, ging er nach Wien, wo er mit König Joseph I. eine Freundschaft schloß, die seine Politik wesentlich beeinflußte. Nachdem er sich 1693 mit Christine Eberhardine von Brandenburg-Kulmbach vermählt hatte, gelangte er durch seines Bruders, Johann Georgs IV., Tod 27. April 1694 zur Kurwürde und übernahm den Oberbefehl über das österr.-sächs. Heer gegen die Türken in Ungarn, den er aber nach der Schlacht bei Olasch, 27. Aug. 1696, wieder niederlegte. Er kehrte nach Wien zurück und faßte den Plan, sich um den durch den Tod Johann Sobieskis erledigten poln. Thron zu bewerben. Durch reichliche Bestechungen und seinen Übertritt zur kath. Kirche (2. Juni 1697) beseitigte A. die Hindernisse seiner Wahl; doch gewährleistete er seinen Unterthanen den ungeschmälerten Fortbestand der prot. Kirche im Lande, während er zugleich seine landesbischöfl. Stellung den in evangelicis beauftragten Geheimräten übertrug. Um die Kaufsumme aufzubringen, verkaufte und verpfändete er mehrere Teile seines Erblandes, ja sogar an Brandenburg die letzten Überreste der Besitzungen des Stammhauses Wettin, das Amt Petersberg bei Halle, dazu die Erbvogtei über Quedlinburg und die Reichsvogtei über Nordhausen, wie er andererseits 1697 sein Anrecht auf Sachsen-Lauenburg an Hannover veräußerte und 1699 die Lehnshoheit über Schwarzburg preisgab. Am 27. Juni 1697 ward A. von dem poln. Reichstage zum Könige erwählt. Da indes eine Partei sich für den Prinzen Conti erklärte, rückte er mit 10000 Sachsen in Polen ein, und 15. Sept. fand seine Krönung in Krakau statt. Bald fühlte jedoch der Kurstaat Sachsen die Last der neuen Krone seines Fürsten. A. hatte versprochen, die an Schweden abgetretenen poln. Provinzen wieder mit Polen zu vereinigen. Dessenungeachtet waren die poln. Großen dem Kampfe abgeneigt, und der König mußte ihn nun meist mit sächs. Truppen auf Kosten seines Erblandes führen. (S. Nordischer Krieg.)

Nachdem Karl XII. von Schweden die Sachsen 19. Juli 1702 bei Klissow und 1. Mai 1703 bei Pultusk geschlagen hatte, erklärte der poln. Reichsrat unter Schwedens Einfluß A. 14. Febr. 1704 der poln. Krone verlustig, worauf 12. Juli 1704 Stanislaus Leszczynski (s. d.) zum König erwählt wurde. Der Sieg Karls XII. bei Fraustadt (13. Febr. 1706) über den sächs. Feldmarschall Graf Schulenburg nötigte A. zum Frieden von Altranstädt (s. d.), in dem er der poln. Krone entsagte. A. wohnte dann 1708 unter dem Prinzen Eugen dem Feldzuge gegen die Franzosen bei und ließ zu Eugens Heer in den Niederlanden 9000 Sachsen stoßen. Auf die Nachricht von Karls XII. Niederlage bei Pultawa sagte er sich 8. Aug. 1709 von dem Vertrag von Altranstädt los und verband sich aufs neue mit dem Zaren Peter gegen Schweden, bis der Tod Karls XII. bei Friedrichshall (1718) dem Kriege eine entscheidende Wendung gab. Die nächste Folge war der Waffenstillstand mit Schweden Dez. 1719, der erst 1732 in einen Frieden verwandelt wurde. A. wurde darin als König von Polen anerkannt. In Polen waren jedoch die Sachsen durch die Konföderierten, an deren Spitze Stanislaus Ledochowski, nachmaliger Palatin von Volhynien, stand, angegriffen und zur Ergebung gezwungen worden. Unter russ. Vermittelung kam es 1716 zwischen A. und der Republik Polen zu dem sog. Warschauer Vertrage, demzufolge die sächs. Truppen das Königreich verließen. So sah sich A. genötigt, den Gedanken, die poln. Nation mit Gewalt zu unterwerfen, aufzugeben; dafür aber gelang es ihm, die Polen durch den Reiz eines glänzenden und üppigen Hofhalts zu gewinnen. Sachsen hatte infolgedessen schwere Opfer zu bringen, und bald geriet der Staatshaushalt des ohnedies schon verarmten Landes vollends in Zerrüttung. Dazu wurden an

Günstlinge, schöne Frauen und natürliche Kinder ungeheure Summen verschwendet. Zwar verschönerte A. die Hauptstadt seines Erblandes, deren Glanz zahlreiche Fremde herbeilockte, und die Erfindung des Porzellans durch Böttger 1709 gab dem Lande einen neuen wichtigen Industriezweig; trotzdem herrschte Teurung und Hungersnot im Lande. Die Wissenschaften hatten sich A.s Unterstützung wenig zu erfreuen, und die Kunst meist nur, insofern sie seiner Prachtliebe diente. An den Verbesserungen in der Landesverwaltung (Generalaccise 1707, Landeslotterie 1713, Postordnung 1713, Vermessung der Poststraßen seit 1721), im Heerwesen (Kadettenhaus 1725, Aufhebung des verfallenen Defensionswesens 1711), in der Gesetzgebung und Rechtspflege (Zuchthaus in Waldheim 1716, Erläuterte Prozeßordnung 1724) während seiner Regierung hatte er persönlich wenig Anteil. A. starb in Warschau 1. Febr. 1733 und ward in Krakau begraben. In Dresden wurde ihm 1736 eine von Wiedemann in Kupfer getriebene vergoldete Reiterstatue errichtet. Seine Gemahlin, die lutherisch blieb und getrennt von ihm auf Schloß Pretzsch bei Wittenberg lebte, war schon 5. Sept. 1727 gestorben. Sie hinterließ ihm einen einzigen Sohn, August III. (s. d.), der dem Vater in der Regierung folgte. Die Gräfin Königsmark (s. d.) hatte A. den Grafen Moritz von Sachsen, die Gräfin Cosel (s. d.) den Grafen Rutowski geboren. — Vgl. Jarochowski, Geschichte der Regierung des Königs A. II. (polnisch, 2 Bde., Pos. 1874).

August III. (Friedrich August II.), Kurfürst von Sachsen (unter letzterm Namen) 1733—63 und König von Polen (unter ersterm), Sohn und Nachfolger des vorigen, ward 7. (17.) Okt. 1696 geboren und von seiner Mutter sowie unter dem Einflusse seiner Großmutter Anna Sophia im prot. Glauben erzogen. 1711 unternahm er eine Reise durch Deutschland, Frankreich und Italien. Die röm. Kurie, die auf den Übertritt des Albertinischen Hauses große Hoffnungen baute, bot alles auf, den Prinzen zum Religionswechsel zu veranlassen, der denn auch 27. Nov. 1712 sein Glaubensbekenntnis in die Hände des Kardinals Cusani zu Bologna heimlich ablegte, was aber erst 1717 in Sachsen öffentlich bekannt gemacht wurde. Nachdem er 1733 dem Vater in den Erblanden gefolgt war, wurde er 5. Okt. desselben Jahres, obschon Ludwig XV. von Frankreich Stanislaus Leszczynski wieder auf den poln. Thron zu bringen suchte, von einem Teile des poln. Adels als König gewählt, jedoch erst 1736 auf dem Warschauer Friedenskongresse allgemein als König anerkannt. Ohne seines Vaters Geistesgaben, hatte er dessen Prachtliebe und Kunstsinn geerbt und folgte in Veranstaltung glänzender Feste und einer kostspieligen Hofhaltung in ital. Geschmack ganz dessen Beispiele. Auf Gemälde und auf Unterhaltung seiner Kapelle verwendete er bedeutende Summen, und seinem Kunstsinn verdanken die Sammlungen Dresdens treffliche Erwerbungen. Die Regierung überließ er seinem ersten Minister und Günstlinge, dem Grafen von Brühl (s. d.). A. lebte lieber in Dresden als in Warschau, und so blieb Polen fast ohne Regierung. Nach dem Tode Kaiser Karls VI. (1740) übernahm A. das Reichsvikariat. Er verband sich 1741 mit Frankreich, Spanien und Bayern gegen Maria Theresia und vereinigte im Febr. 1742 in Mähren seine Truppen mit den preuß. Streitkräften. Doch durch Friedrichs II. Kriegsglück beunruhigt, schloß er schon 20. Dez. 1742 ein Bündnis mit Maria Theresia und verpflichtete sich in einem geheimen Traktate zu Leipzig (18. Mai 1745), für die Hilfsgelder, welche England und Holland zu zahlen versprachen, 30000 Mann Hilfstruppen zu stellen. Diese Truppen rückten auch in Schlesien ein, vereinigten sich mit dem österr. Heere, erlitten aber bei Hohenfriedberg 4. Juni 1745 eine gänzliche Niederlage. (S. Schlesische Kriege.) Die Preußen nahmen Sachsen in Beschlag; aber durch den Frieden zu Dresden 25. Dez. 1745 erhielt A. sein Land zurück. Doch schon 1756 sah er sich infolge seiner geheimen Verbindung mit Österreich und Rußland aufs neue in den Krieg mit Preußen verwickelt, und da A.s Neutralitätsvorschläge von Friedrich II. abgelehnt wurden, verließ er Dresden 10. Sept. und begab sich ins Lager bei Pirna. Die dort versammelten 17000 Mann sächs. Truppen mußten sich 16. Okt. den Preußen ergeben. A., der sich währenddem mit Brühl auf dem Königstein aufgehalten hatte, ging nach Warschau und kehrte erst nach dem Hubertusburger Frieden nach Dresden zurück, wo er 5. Okt. 1763 starb. Sein Sohn Friedrich Christian folgte ihm als Kurfürst von Sachsen, und Stanislaus Poniatowski (s. d.) als König von Polen.

August, Emil Leop., Herzog zu Sachsen-Gotha und Altenburg (1804—22), Sohn Herzog Ernsts II. und der Prinzessin Charlotte Amalie von Sachsen-Meiningen, geb. 23. Nov. 1772, studierte seit 1788 nebst seinem Bruder Friedrich in Genf. Nach dem Ableben seines Vaters trat er 20. April 1804 die Regierung an, unter der sein Land eine gedeihliche Entwicklung nahm. Namentlich interessierte sich A. für die Vermehrung der wissenschaftlichen und Kunstsammlungen; unter anderm wurde von ihm das Chinesische Kabinett zu Gotha begründet. A. starb 17. Mai 1822. Von seinen schriftstellerischen Erzeugnissen ist nur «Kyllenion oder Auch ich war in Arkadien» (1805), mit Liedern vermischte Idyllen, im Druck erschienen. Ihm folgte sein Bruder Friedrich IV., mit welchem 11. Febr. 1825 die Linie Sachsen-Gotha erlosch. — Vgl. Eichstädt, Memoria Augusti ducis Saxoniae, principis Gothanorum (2. Aufl., Erfurt 1823).

August, Friedr. Eberhard, Prinz von Württemberg, preuß. Generaloberst von der Kavallerie, Sohn des Prinzen Paul von Württemberg, geb. 24. Jan. 1813 zu Stuttgart, trat 1829 zunächst in württemb., 1831 als Rittmeister beim Regiment der Gardes-du-Corps in preuß. Dienste. Ohne an kriegerischen Aktionen teilgenommen zu haben, war er 1866 bis zum General der Kavallerie und kommandierenden General des Gardekorps avanciert, welch letzteres seinen Namen besonders durch das energische Vorgehen auf die Höhen von Chlum in der Schlacht bei Königgrätz berühmt machte. 1870 kämpfte das Gardekorps unter ihm bei Gravelotte und gewann, trotz schwerer Verluste, die Stellung des Korps Canrobert bei St. Privat-la-Montagne. Auch an der Schlacht bei Sedan nahm das Korps teil, hervorragend bei der Cernierung von Paris, wo es die Nordostfront einzuschließen hatte und namentlich bei Le Bourget in den letzten Oktobertagen und am 21. Dez. seinen alten Ruhm bewähren konnte. Von dem Kommando des Gardekorps, zu dem seit 1878 das Oberkommando in den Marken hinzugetreten war, wurde der Prinz 1882 entbunden, nachdem der Kaiser ihn mit Auszeichnungen überhäuft hatte. Der Prinz starb als Generaloberst 12. Jan. 1885 auf einem Jagdausflug in Zehdenick.

Seinen Namen führt das Fort St. Privat bei Metz und seit 1889 das preuß. Ulanenregiment Nr. 10.

Augusta, der 254. Planetoid.

Augusta ist der Name zahlreicher von röm. Kaisern oder zu ihren Ehren angelegter oder neubevölkerter Städte und Kolonien. Die bedeutendsten waren: A. Auscīōrum, jetzt Auch im franz. Depart. Gers; A. Bracara, Stadt der Callaici Bracarii in Gallaecia, jetzt Braga im nördl. Portugal; A. Emerita, Stadt in Lusitanien, jetzt Merida in der span. Provinz Badajoz; A. Praetoria, jetzt Aosta; A. Suessiōnum, jetzt Soissons; A. Taurinōrum, jetzt Turin; A. Trevirōrum, jetzt Trier; A. Trinobantum, im 4. Jahrh. üblicher Name für Londinium, jetzt London; A. Vindelicorum, jetzt Augsburg.

Augusta oder Agosta, Stadt im Kreise Siracusa in der ital. Provinz Siracusa auf der Ostküste von Sicilien, an der Linie Messina-Siracusa der Sicil. Bahnen, auf einer durch Brücken mit der Halbinsel des Kap Sta. Croce verbundenen Felseninsel, 1232 durch Kaiser Friedrich II. erbaut, hat (1881) 12634, als Gemeinde 13180 E., einen sichern und bequemen Hafen, dessen Eingang durch ein Kastell geschützt wird, große Magazine, die Seesalz für die Ausfuhr bereiten, und Handel mit Wein, Baumöl, Flachs und Sardellen. — Im Altertum lag in der Nähe die durch ihren Honig berühmte griech. Stadt Megara, die den Beinamen Hybla führte. Bei A. wurde 1676 die unter Montesarchio und Ruyter vereinigte span.-holländ. Flotte von dem franz. Admiral Duquesne geschlagen, wobei Ruyter eine Wunde erhielt, an der er in Siracusa starb. A. wurde 1693 durch ein Erdbeben sehr beschädigt.

Augusta, Name mehrerer Orte in den Vereinigten Staaten von Amerika, u. a.:

1) **Hauptstadt** des County Richmond in Georgia, am hier noch schiffbaren Savannah, ein wichtiger Knotenpunkt von Bahnen, wohl gebaut, mit breiten und schattigen Straßen, hatte 1880: 23023, 1890: 33300 E., mehr als 30 Kirchen, Stadthaus, mediz. Schule, große Baumwoll- und andere Fabriken und ist der Handelsmittelpunkt eines großen Gebietes namentlich für Baumwolle. Wasserkraft liefert der Augusta-Kanal. — 2) **Hauptstadt** des Staates Maine und des County Kennebec, zwischen Portland und Bangor, an beiden Ufern des Kennebec (150 m lange, schöne Brücke) aufsteigend, 1771 gegründet und 1797 zur Stadt erhoben, ist regelmäßig gebaut und hat (1890) 10257 E., ein Stadthaus, Irrenhaus, Arsenal und etwas Industrie.

Augusta, Marie Luise Katharina, Deutsche Kaiserin und Königin von Preußen, zweite Tochter des Großherzogs Karl Friedrich von Sachsen-Weimar und der Großfürstin Maria Paulowna, wurde 30. Sept. 1811 zu Weimar geboren. Sie erhielt unter der Obhut ihrer Mutter eine ausgezeichnete Erziehung. Vom Okt. 1824 bis Sept. 1825 begleitete sie ihre Mutter nach Rußland. Ihr fester, selbständiger Charakter fiel schon früh den Beobachtern auf. Am 11. Juni 1829 wurde sie mit dem Prinzen Wilhelm von Preußen, nachmaligen Kaiser Wilhelm I. vermählt. Durch ihre geistigen Vorzüge, ihren Kunstsinn, edle Humanität und Wohlthätigkeit gewann die Prinzessin A. bald eine gefeierte Stellung am Hofe. Die Erziehung ihrer beiden Kinder, des nachmaligen Kaisers und Königs Friedrich und der Prinzessin Luise, spätern Großherzogin von Baden, überwachte die Mutter mit verständnisvoller Sorgfalt. Seit 1850 nahm der schon 1848 zum Generalgouverneur der Rheinlande und Westfalens ernannte Prinz meist in Koblenz seinen Aufenthalt; seit dieser Zeit datierte die Vorliebe der Kaiserin für Koblenz, woselbst sie in jedem Sommer längere Zeit zu residieren pflegte. Eine ungemein segensreiche Thätigkeit für Zwecke der Wohlthätigkeit und der Pflege verwundeter und erkrankter Krieger entwickelte sie namentlich seit dem Regierungsantritt ihres Gemahls und seit dem Dänischen Kriege. Nicht geringen Anteil hatte sie an dem Zustandekommen der Genfer Konvention (s. d.). A. wurde der Mittelpunkt der über ganz Deutschland verbreiteten Vereine, die für die Truppen im Felde und für die Verwundeten sorgten, namentlich der Vereine vom Roten Kreuz seit 1864 und des Vaterländischen Frauenvereins seit 1866. Das Augusta-Hospital, das Langenbeck-Haus in Berlin und das Augusta-Stift in Charlottenburg geben auf ihre Anregung zurück. Den Kulturkampf mißbilligte sie, er widersprach ihren Anschauungen von Glaubensfreiheit. Sie besaß reges musikalisches Interesse und hat auch mehrere Märsche komponiert, darunter den als Armeemarsch Nr. 102 bekannten. Am 11. Juni 1879 konnte sie mit ihrem Gemahl die Goldene Hochzeit feiern. 1881 erkrankte sie in bedenklichem Grade und mußte sich in Koblenz einer Operation unterziehen. Die Schicksalsschläge des J. 1888, die ihr den Gatten, Sohn und einen Enkel raubten, überlebte sie nicht lange; sie starb 7. Jan. 1890 in Berlin. In Baden-Baden wurde ihr 1892 ein Denkmal errichtet; in Berlin ist ein solches (von Schaper) geplant. — Vgl. O. Schrader, A., Herzogin zu Sachsen, die erste Deutsche Kaiserin (Weim. 1890); Lina Morgenstern, A., erste Deutsche Kaiserin (2. Aufl. [aus: «Die Frauen des 19. Jahrh.»], Berl. 1890); Hesekiel, A., Kaiserin-Königin (Lpz. 1890).

Augusta Victoria, Deutsche Kaiserin, s. Auguste Victoria.

Augustāl, Goldstücke, unter Kaiser Friedrich II. als König beider Sicilien 1197—1220 nach dem Muster der antiken röm. Kaisermünzen geprägt.

Augustdor, sächs. Goldmünze zu 5 Thlrn. Gold von verschiedenem Schrot und Korn. Friedrich d. Gr. ließ 1758 in Leipzig mit den sächs. Stempeln von 1753 derartige Stücke durch die Münzpächter Ephraim, Itzig u. Comp. nachprägen, die kaum 2 Thlr. Wert hatten. (S. Ephraimiten.)

Augustëisches Zeitalter, s. Augustus.

Augustenburg, Flecken im Kreis Sonderburg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, auf der Insel Alsen (s. d.), an der Augustenburger Föhrde (Meerarm), hat (1890) 604 E., Post, Telegraph, Personendampferstation und einen Hafen für kleinere Schiffe. Dicht dabei Schloß A., ehemals Residenz der Herzöge von Holstein-Sonderburg-Augustenburg. Einer derselben, Ernst Günther, kaufte 1651 vom dän. König Friedrich III. Amt Stavensböl, einen Teil des Bistums Schleswig und Amtes Schwabstedt, und erbaute an Stelle des Dorfes Stavensböl ein nach seiner Gemahlin Auguste benanntes Schloß, von dem er selbst den Namen annahm. Herzog Friedrich Christian ersetzte es 1770—76 durch den jetzigen ansehnlichen Bau. 1852 wurde das Gebiet (110 qkm), zu dem außer dem Insellande 5 Güter auf dem Festlande gehörten, von Dänemark gegen $3^1/_2$ Mill. Thaler (dän. Reichsmünze) eingezogen, 1864—76 war es preuß. Garnison. Seit 1885 ist Herzog Ernst Günther von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg Eigentümer des Schlosses, in

dem sich ein Lehrerinnenseminar und die Wohnung des Amtsvorstehers befindet.

Augustenburger Linie, ein Zweig des dän. Königs- und des oldenb. Gesamthauses. Graf Christian VIII. von Oldenburg war nach dem Aussterben des Königshauses der Skioldungen 1448 von den Dänen als Christian I. und 1460, nach dem Ableben seines Oheims, Adolfs VIII. von Schleswig-Holstein, von den schlesw.-holstein. Ständen zum Herrn gewählt worden, gegen das Versprechen, die Herzogtümer nicht mit Dänemark zu vereinigen. Christians I. zweiter Sohn, Herzog Friedrich I. von Holstein, erwarb nach der Entsetzung seines Neffen Christian II. 1523 durch Berufung der Stände die dän. Königskrone. Von dessen Söhnen stiftete König Christian III. die Glückstädtische, Adolf die Gottorpische Linie. Christians III. Sohn und Nachfolger Friedrich II. teilte 1564 wieder mit seinem Bruder Johann dem Jüngern, und die Glückstädtische Linie spaltete sich dadurch in die königl. Haupt- und die Holstein-Sonderburgische Nebenlinie. Die Sonderburgische Linie, die in ihren Besitzungen nicht zur Ausübung der Souveränitätsrechte gelangen konnte, zerfiel 1622, nach dem Tode des Stifters, in die Linien Sonderburg, Norburg, Glücksburg und Plön, von denen nur noch Sonderburg blüht. Der Ahn dieser neuern Sonderburger Linie, Herzog Alexander, zweiter Sohn Johanns des Jüngern, hinterließ bei seinem Tode (1627) fünf Söhne, die abermals Speciallinien bildeten, von denen gegenwärtig bloß die Linien Sonderburg-Augustenburg (gestiftet von Ernst Günther, geb. 1609, gest. 1689) und Sonderburg-Beck oder, wie sie seit 1825 heißt, Sonderburg-Glücksburg (von August Philipp, geb. 1612, gest. 1675) bestehen. Die ältere oder Augustenburger Linie wurde durch den jüngsten Sohn Ernst Günthers, Friedrich Wilhelm (geb. 1668, gest. 1714), fortgesetzt. Dessen Sohn Christian August (geb. 1696, gest. 1754) huldigte 1721 nach der Vereinigung des gottorpischen Anteils von Schleswig mit dem königlichen gleich den andern Prinzen des glückstädtischen Hauses mittels des Eides: «nach Maßgabe des Königsgesetzes» (s. Dänemark, Geschichte). Sein Nachfolger Friedrich Christian der Ältere (geb. 1721, gest. 1794) war der Erbauer des jetzigen Augustenburger Schlosses. Dessen dritter Sohn Karl August wurde durch den kinderlosen Karl XIII. (s. d.) 24. Jan. 1810 als Kronprinz von Schweden adoptiert, starb aber wenige Monate nachher. Der erstgeborene Sohn, Friedrich Christian der Jüngere, folgte seinem Vater, ward 1786 Minister und durch die Vermählung mit der Prinzessin Luise Auguste von Dänemark Schwager des Königs Friedrich VI., geriet aber mit dem Könige in Zerwürfnisse. Er starb 1814, nachdem er mittels Testaments seine Nachkommen verpflichtet hatte, unter keinen Umständen auf die Rechte ihres Hauses an Schleswig-Holstein zu verzichten.

Von der Nachkommenschaft des Herzogs Friedrich Christian des Jüngern wurde dessen Tochter Karoline Amalie (geb. 1796, gest. 1881) durch ihre Vermählung mit Christian VIII. Königin von Dänemark. Ihr zweiter Bruder, Prinz Friedrich Emil August, geb. 23. Aug. 1800, wurde von Christian VIII. mit der Statthalterschaft von Schleswig-Holstein betraut, entzweite sich aber mit seinem königl. Schwager, als dieser den Offenen Brief vom 8. Juli 1846 erließ, und schloß sich auch der Bewegung des J. 1848 an. Während der dän. Herrschaft verbannt, wurde er 1864 vom Kaiser von Österreich zum **Fürsten von Noer** ernannt; er starb 2. Juli 1865 zu Beirut in Syrien. Sein Sohn, Prinz Friedrich, ein bedeutender Orientalist, geb. 16. Nov. 1830, erhielt 1870 vom König von Preußen für sich und seine Nachkommen den Titel **Graf von Noer**. Er starb 25. Dez. 1881 ohne männliche Erben. Der älteste Sohn Friedrichs des Jüngern, Herzog Christian Karl Friedrich August (s. d.), verteidigte mit Entschiedenheit die Rechte der Herzogtümer, wurde aber genötigt (30. Dez. 1852), seine Güter an die dän. Krone abzutreten, und lebte seitdem, mit seiner Familie des Landes verwiesen, auf dem Schlosse Primkenau in Schlesien. Den bei jener Cession auch für seine Familie ausgesprochenen sog. Verzicht auf alle Ansprüche nahm er nach dem 1863 erfolgten Tode König Friedrichs VII. von Dänemark zu Gunsten seines ältesten Sohnes, des Herzogs Friedrich, zurück, und letzterer beanspruchte nun die Nachfolge in Schleswig-Holstein. Abweichend hiervon setzte das von Friedrich III. von Dänemark eigenmächtig erlassene «Königsgesetz» vom 14. Nov. 1665 «für Dänemark» fest, daß die Regierung in Ermangelung männlicher Nachkommen an die nächste Agnatin des letzten Regenten oder deren Linie (also hier die der Prinzessin Charlotte, geb. 1789, gest. 1864, Schwester König Christians VIII., Gemahlin des Landgrafen Wilhelm von Hessen-Kassel, Mutter des Prinzen Friedrich von Hessen und der Prinzessin Luise, der Gemahlin des sog. Protokollkönigs Christian IX.) fallen solle. Da mit Ausschließung dieser weiblichen Verwandten von der Erbfolge in den Herzogtümern letztere von der dän. Königskrone getrennt werden mußten, so widersprachen dem Rechte der Augustenburger nicht bloß die Vertreter der königl. Linie, sondern auch England und Rußland aus dem Grunde, weil das selbständige Schleswig-Holstein seinen Stützpunkt notwendig in Deutschland zu suchen hatte. Rußlands Selbstherrscher, die seit 1762, wo Peter III. (s. d.) von Holstein-Gottorp den Kaiserthron bestieg, dem oldenb. Gesamthause angehören, bestimmte dabei noch das dynastische Interesse, durch Verdrängung der Augustenburger und Bevorzugung der Glücksburger Linie die Zahl der Zwischenpersonen zu vermindern, die dem Erbrechte der Gottorper Linie im Wege standen. Die Absicht, die Frage bloß nach der polit. Übereinkunft zu entscheiden, fand ihren Ausdruck in dem Londoner Protokoll vom 8. Mai 1852, in welchem die Großmächte, mit Ausnahme des Deutschen Bundes, nach Verzicht des Prinzen Friedrich von Hessen, dem Prinzen Christian von Glücksburg, wegen seiner Vermählung mit der Prinzessin Luise von Hessen-Cassel, die dän. Monarchie nach ihrem bisherigen Gesamtbestande zusprachen. Der Wiener Friede von 1864 und die Ereignisse von 1866, welche die Einverleibung Schleswig-Holsteins in die Preußische Monarchie zur Folge hatten, endeten den ganzen Erbfolgestreit im national-deutschen Sinne und beseitigten auch die Ansprüche des Augustenburger Hauses. Nur die der ältern Gottorper Linie, d. h. des russ. Kaiserhauses, bestehen formell noch fort. (S. Oldenburger Haus und Schleswig-Holstein.) Nach dem Tode des Herzogs Friedrich (s. d.) 14. Jan. 1880 wurde dessen Sohn Ernst Günther, geb. 11. Aug. 1863, Haupt der Linie Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg. Seine älteste Schwester ist die Deutsche Kaiserin Auguste Victoria (s. d.).

Auguste Victoria, Deutsche Kaiserin und Königin von Preußen, Tochter des Herzogs Friedrich von Schleswig-Holstein-Sonderburg-Augustenburg und der Prinzessin Adelheid von Hohenlohe-Langenburg, geb. 22. Okt. 1858 zu Dolzig in der Niederlausitz, verbrachte ihre ersten Kinderjahre daselbst und 1864—66 in Kiel. Nach 1866 lebte sie mit ihrer Familie abwechselnd in Gotha und dem Schlosse Primkenau im Regierungsbezirk Liegnitz, das seit 1853 ihrem Großvater Herzog Christian August gehörte. Nach Konfirmation der Prinzessin (1875) folgten Reisen in das südl. Frankreich und nach England. Ihre 14. Febr. 1880 in Gotha erfolgte Verlobung mit dem Prinzen Wilhelm von Preußen, nachmaligem Kaiser Wilhelm II., den sie 1879 in Primkenau kennen gelernt hatte, wurde 2. Juni 1880 offiziell bekannt gemacht, und 27. Febr. 1881 fand in Berlin die Vermählung statt. Die lebhafteste Teilnahme hat die Kaiserin vor allem für die Werke christl. Liebe gezeigt; sie übernahm 1884 das Protektorat des Elisabeth-Kinder-Hospitals in Berlin und 1888 dasjenige des Evangelisch-Kirchlichen Hilfsvereins, förderte die Berliner Stadtmission und die Errichtung neuer Kirchen in Berlin. — Vgl. E. Evers, Augusta Viktoria (Berl. 1889).

Augustin, christl. Kirchenlehrer, s. Augustinus.

Augustin I., Kaiser von Meriko, s. Iturbide.

Augustine (Saint), s. Saint Augustine.

Augustiner, der letzte große Bettelorden der kath. Kirche, führt seinen Ursprung auf den heil. Augustinus (s. d.) zurück. Nach seiner Taufe vereinigte sich dieser in der Gegend von Tagaste mit Gleichgesinnten zu einem geistlichen Leben (388). Das wachsende Ansehen des Stifters förderte auch das Aufblühen dieser Genossenschaft, die er in Hippo fortsetzte. Als Regel diente anfangs nur das Evangelium, später einige Anweisungen, die Augustin eigentlich nur den Nonnen zu Hippo (423) gegeben hatte. Die sog. Regel Augustins ist jedenfalls nicht von ihm, sondern in späterer Zeit entstanden. Hiernach bildeten sich ähnliche Gemeinschaften in Italien, z. B. die Johannboniten, die Eremiten von Toscana, die Brittinianer u. a. Diese verband Innocenz IV. zu einer Genossenschaft, gab ihnen den Namen A. und 17. Jan. 1244 die sog. Regel des heil. Augustinus. Unter Alexander IV. ward 1256 ein Generalprior gewählt und vier Provinziale für Italien, Spanien, Frankreich, Deutschland; der Orden ward von der gewöhnlichen Gerichtsbarkeit befreit und erhielt das Privilegium, daß der Sakristan der päpstl. Kapelle stets aus seinen Angehörigen genommen werde. 1580 ward ihre Regel erweitert. An der Spitze steht ein Generalprior zu Rom, ihm zur Seite sehr einflußreiche Definitoren (Generalräte), alle 6 Jahre tritt ein allgemeines Generalkapitel zusammen, mit dem Rechte, den Generalprior abzusetzen und neu zu wählen. Die Regel ist ascetisch milde, doch treten zu den allgemeinen Fasten noch besondere hinzu, die Tracht besteht aus weißen wollenen Unterkleidern nebst Skapulier, darüber schwarze Kutten mit langen weiten Ärmeln, Kapuzen nebst einem ledernen Gürtel. Papst Pius V. setzte die A. 1567 unter die vier Bettelorden (Dominikaner, Franziskaner, Karmeliter, A.), obgleich sie Einkünfte und liegende Güter besitzen durften. Als im 14. Jahrh. die ursprüngliche Strenge nachließ, bildeten sich zahlreiche neue Kongregationen, unter ihnen diejenige von Sachsen unter einem eigenen Generalvikar (1493), der Staupitz und Luther angehörten, und deren Mitglieder sich größtenteils der Reformation anschlossen, sodaß sie 1526 erlosch. Thomas von Jesus in Portugal (gest. 1582) begründete die Augustiner-Barfüßer mit strengen Fasten und Übungen, denen Gregor XV. 1622 eine besondere Verfassung gab, und die sich besonders nach Japan, den Philippinen, Peru u. s. w. verbreiteten. Zu ihnen gehörte der Dichter Luis de Leon. Ebenfalls besondere Kongregationen mit eigenen Generalvikaren bildeten die italienischen A., zu denen Abraham a Santa Clara gehörte, und die französischen. Die A. hatten einige bedeutende Theologen, so Ägidius Colonna und Gregor von Rimini. Augustinerinnen sammelten sich schon in Hippo unter Augustins Schwester Perpetua. Alexander III. gründete 1177 ein Kloster derselben in Venedig, dessen erste Äbtissin die Tochter Kaiser Friedrichs I., Julie, ward. Auch Barfüßige Augustinerinnen wurden gestiftet und 1603 durch Mariana Manzanedo von St. Joseph Schwestern von der Rekollektion mit noch strengerer Regel. Seit dem 15. Jahrh. haben die A. auch Tertiarier (s. d.) für Männer und Frauen. In seiner Blütezeit im Anfange des 16. Jahrh. zählte der Orden, mehr durch praktische Seelsorge als durch wissenschaftliche Studien ausgezeichnet, gegen 2000 Mönchsklöster mit 30 000 Mönchen und 300 Nonnenklöster. Der Reformation schlossen sich in Deutschland viele A. an, doch bestanden im 18. Jahrh. noch 42 Provinzen außer den Kongregationen und den Vikareien in Indien und Mähren. Seit der Französischen Revolution von 1789 ist der Orden in Frankreich, Spanien, Portugal und Deutschland teilweise aufgehoben, in Österreich-Ungarn und Italien wenigstens stark beschränkt. Vgl. Kolde, Die deutsche Augustiner-Kongregation (Gotha 1879). Von den eigentlichen A. sind zu unterscheiden die regulierten Chorherren (Canonici regulares) vom heil. Augustinus, ursprünglich Kanoniker (Stiftsherren), die die Regel des heil. Augustinus annahmen und so das klerikale und klösterliche Leben verbanden. Von solchen Kongregationen bestehen besonders noch die Lateranensischen Chorherren, 1336 von Bartholomäus Colonna gestiftet. Sie haben namentlich in Österreich noch bedeutende Stifter, Klosterneuburg, St. Florian u. a. Die sog. Regel des heil. Augustinus haben auch viele Männer- und Frauenorden mit andern Namen, so die Prämonstratenser, Trinitarier, Hospitaliterinnen, Ursulinerinnen u. a.

Augustinus, Aurelius, der Heilige, christl. Kirchenlehrer, geb. zu Tagaste in Afrika 13. Nov. 353, erhielt den ersten Unterricht durch seine christlich gesinnte Mutter Monica, deren Einwirkung jedoch der heidn. Vater Patricius abschwächte. Zur Vollendung seiner Studien nach Madaura und Karthago geschickt, ergab sich der lebenslustige Jüngling den Freuden der Welt, bis ihn Ciceros «Hortensius» auf das Studium der Philosophie leitete. Doch diese konnte ihn nicht lange fesseln; er trat seit etwa 374 zur Sekte der Manichäer; als er aber auch bei ihr nicht wahre Befriedigung fand, glaubte er an der Wahrheit verzweifeln zu müssen, bis ihm die platonische und neuplatonische Philosophie neue Anregung gewährte. Er wandte sich 383 nach Rom und von da 384 nach Mailand, um hier Lehrer der Beredsamkeit zu werden. Der Einfluß des dortigen Bischofs Ambrosius (s. d.) brachte eine völlige Lebens- und Sinnesänderung in ihm hervor, welcher Be-

gebenheit die kath. Kirche ein eigenes Fest (3. Mai) gewidmet hat. Er begab sich hierauf einige Zeit in die Einsamkeit und empfing in der Osternacht 387 mit seinem Sohne Adeodat die Taufe durch Ambrosius. Hierauf verkaufte er seine Güter, schenkte den Erlös den Armen, kehrte nach Afrika zurück und lebte nun als Haupt eines ascetischen Vereins (s. Augustiner) in strenger Abgeschiedenheit, bis er 391 in den geistlichen Stand trat und, zum Presbyter geweiht, dem Bischof Valerius von Hippo (jetzt Bona) beigegeben wurde. A. predigte mit großem Erfolg und ward 395 Mitbischof zu Hippo. Er starb daselbst 28. Aug. 430 während der Belagerung durch die Vandalen. Die Gebeine des A. wurden nach Sardinien gebracht, kamen später nach Padua und wurden dort in der Peterskirche aufbewahrt, bis sie im Okt. 1842 neben dem auf den Ruinen von Hippo errichteten Denkmale des A. niedergelegt wurden.

Die kirchlichen und dogmatischen Geschicke Afrikas leitete A. mit fast beispiellosem Einflusse und bestimmte den Geist der afrik. Kirche, ja des Occidents überhaupt auf viele Jahrhunderte. Sein Scharfsinn, die Tiefe seines Gemüts und die Energie seiner Spekulation, die dämonische Kraft seines gewonnenen Glaubens sowie seine feurige Phantasie spiegeln sich in seinen zahlreichen Schriften wider, die unermeßlichen Einfluß ausgeübt und ihn ebenso sehr zum eigentlichen Heiligen der kath. Kirche und Förderer der mittelalterlichen Scholastik, wie andererseits zu einem der geistigen Väter der Reformation gemacht haben. Im Kampfe gegen die Pelagianer stellte er die Lehre auf, daß durch Adams Sünde die Sünde über alle Menschen gekommen sei und sich beständig fortpflanze (Erbsünde), daß dem Menschen seitdem aller freie Wille und alle Kraft zum Guten fehle, und er nur durch Gottes freie Gnade gerettet werden könne, woraus A. im spätern Leben selber die Konsequenz der Prädestinationslehre zog. Gegen die Donatisten begründete er den kath. Kirchen- und Priesterbegriff.

Die Schriften des A. erschienen zu Paris (11 Tle. in 8 Bdn., 1679—1700), zu Antwerpen (12 Tle. in 9 Bdn., 1700—3) und von neuem durch die Benediktiner (11 Bde., Par. 1835—40). Eine neue Ausgabe ist in dem «Corpus scriptorum ecclesiasticorum latinorum» begonnen (Wien 1887 fg.), eine Auswahl bei Hurter, «Sanctorum patrum opuscula selecta» (Innsbr. 1870 fg.). Unter den Schriften zeichnen sich besonders aus: das Werk «De civitate Dei libri XXII», von Strange (2 Bde., Köln 1850—51) und Dombart (2 Bde., Lpz. 1877) herausgegeben, von Silbert (2 Bde., Wien 1826) übersetzt, und die «Confessionum libri XII», eine Selbstbiographie, die in neuerer Zeit an Neander (Berl. 1823), Bruder (Lpz. 1837 u. 1869) und Karl von Raumer (2. Aufl., Gütersl. 1876) Herausgeber und an Gröninger (4. Aufl., Münst. 1859), Silbert (5. Aufl., Wien 1860), Rapp (8. Aufl., Brem. 1889) und Bornemann (12. Bd. der «Bibliothek theol. Klassiker», Gotha 1888) Übersetzer gefunden hat. Vgl. Harnack, Augustins Confessionen (Gieß. 1888). Sonst sind noch zu nennen die «Meditationes» und «Soliloquia» (zusammen hg. von Westhof, Münst. 1854; deutsch von Dreier, Steyl 1886), das «Enchiridion» oder «Manuale» (hg. von Krabinger, Tüb. 1861), die «Retractiones», eine mildernde Kritik seiner eigenen Werke, «De doctrina christiana libri IV», «De trinitate libri XXII» (hg. von Hurter in «Sanctorum patrum opuscula», Innsbr. 1881) und seine Predigten (in Auswahl deutsch von Leonhardi im 5. Bde. von «Die Predigt der Kirche», Lpz. 1889). Eine Übersetzung «Ausgewählter Schriften» des A. erschien in der «Bibliothek der Kirchenväter» (8 Bde., Kempten 1871—79). Neuerdings fand man in der Bibliothek zu Greifswald zwei bis jetzt noch nicht herausgegebene kleinere Schriften A.' («Tractatus de persecutione malorum in bonos viros et sanctos» und «Tractatus de omnibus virtutibus»).

Litteratur. Possidius (ein Schüler des A.), Vita Augustini (findet sich in den meisten Ausgaben der Werke A.'); Kloth, Der heil. Kirchenlehrer A. (2 Bde., Aach. 1840); Bindemann, Der heilige A. (Berl. 1844); Poujoulat, Vie de Saint-Augustin (2. Aufl., 2 Bde., Par. 1852; deutsch von Hurter, 2 Bde., Schaffh. 1847); Dorner, A. Sein theol. System und seine religionsphilos. Anschauung (Berl. 1873); Böhringer, A., Bischof von Hippo (im 11. Bde. von «Die Kirche Christi», 2 Abteil., 2. Aufl., Stuttg. 1877—78); Storz, Die Philosophie des heil. A. (Freiburg 1882); Scipio, Des A. Metaphysik (Lpz. 1886); Reuter, Augustinische Studien (Gotha 1887).

Augustinus, der Apostel der Angelsachsen, ein Benediktiner, wurde, als Ethelbert, König von Kent, sich mit einer fränk.-christl. Fürstin Bertha vermählte, von Papst Gregor I. 594 mit 40 Genossen nach Britannien gesandt, um dort das Evangelium zu verkündigen. Der König wurde getauft, A. 598 zum Erzbischof von Canterbury eingesetzt, die heidn. Angelsachsen mittels starker Anbequemung an alte Gebräuche allmählich für das Christentum gewonnen. A. starb 604. — Vgl. Bassenge, Die Sendung Augustins zur Bekehrung der Angelsachsen (Lpz. 1890).

Augustodūnum, Hauptstadt der Äduer im Lugdunensischen Gallien, Sitz einer Druidenschule, später einer berühmten Rhetorenschule, jetzt Autun (s. d.). Unter den Herrschern des Königreichs Burgund (407—534) und bis in die Zeit der Karolinger hieß die umliegende Landschaft Augustodunensis pagus.

Augustow (poln. Augustowo). 1) **Kreis** im S. des russ.-poln. Gouvernements Suwalki, hat 2059,8 qkm mit 77 970 E. — 2) **Kreisstadt** im Kreis A., an der Netta und am fischreichen See Bjeloj in niedriger Sumpfgegend, hat (1887) 10 326 E., zur Hälfte Juden, Post und berühmte Viehmärkte. Die Bedeutung A.s beruht auf seiner Lage am Augustowokanal (s. d.). Es ist 1560 von König Sigismund II. August von Polen gegründet und ihm zu Ehren benannt.

Augustówokanal, Kanalverbindung zwischen Weichsel und Niemen (s. d.). Die Verbindung wird hergestellt durch den Narew, einen rechten Nebenfluß des Bug, der in die Weichsel mündet, den Bobr, einen Nebenfluß des Narew, in den die Netta sich ergießt; dann folgt der Kanal, der zur Tschernoganscha, einem Nebenfluß des Niemen, führt. Das ganze Kanalsystem ist über 100 km lang mit 28 Schleusen, doch nimmt die Schiffahrt wegen der Versandung ab. 1888 passierten vom Bobr aus 1452 Flöße, vom Niemen 240.

Augustsaft, s. Johannistrieb.

Augustschnitt, an den Obstbäumen angewendeter gärtnerischer Kunstschnitt, um das im Laufe des Jahres gebildete Fruchtholz (s. d.) auszulichten, damit das stehen bleibende Holz der vollen Einwirkung der Sonne ausgesetzt wird; es wird zu stark entwickeltes Holz ganz fortgeschnitten, anderes gekürzt, damit die tiefer liegenden, nahe dem Leitzweige befindlichen Organe gekräftigt werden. In

ganz warmem Klima kann auch der Herbstschnitt schon fix und fertig im Monat August ausgeführt werden; in Norddeutschland sowie in Mitteldeutschland ist es jedoch nur bei der Kirsche möglich; dann folgt im September die Pflaume und später Birne, Apfel und Pfirsich. Ein zu frühzeitiger Schnitt bewirkt einen neuen Austrieb, mangelhafte Holzreife und Frostschäden.

Augustulus, s. Romulus Augustulus.

Augustus, der erste röm. Kaiser, ursprünglich Gajus Octavius, der Sohn des Gajus Octavius (s. Octavier) und der Attia, einer Tochter der Julia, der jüngern Schwester des Julius Cäsar, der also sein Großoheim war, wurde 23. Sept. 63 v. Chr. geboren. Nach dem frühen Tode des Vaters (58 v. Chr.) wurde der erst vierjährige Sohn durch seine Mutter und Lucius Marcius Philippus, mit dem sich diese in zweiter Ehe vermählt hatte, sorgfältig erzogen. Seine Talente erwarben ihm die Gunst des Julius Cäsar, der ihn im J. 45 zum Haupterben einsetzte und testamentarisch an Kindesstatt annahm. A. befand sich, als Cäsar ermordet wurde (15. März 44), zu Apollonia in Illyrien, wo er bei dem Redner Apollodor in der Beredsamkeit unterrichtet wurde und auf den zum Parthischen Krieg abziehenden Cäsar, der ihn mitnehmen wollte, warten sollte. Nach Cäsars Tod ging er nach Italien. Bei Brundisium erfuhr er im April 44 den Inhalt von Cäsars Testament und nannte sich nun Julius Cäsar (Octavianus). Ende April oder Anfang Mai traf Octavian in Rom ein, wo der Konsul Antonius (s. d.) eine fast unbeschränkte Gewalt übte. Von diesem forderte Octavian die Ausantwortung von Cäsars Nachlaß. Auf des Antonius Weigerung kam es zwischen beiden zu Streitigkeiten, die, kurze Zeit scheinbar ausgeglichen, bald zu offener Gegnerschaft führten. Als Antonius Rom verlassen hatte, um die von seinem Bruder nach Brundisium geholten Legionen zu übernehmen und mit ihnen das Cisalpinische Gallien dem Decimus Brutus zu entreißen, begann Octavian ein Heer zu bilden, und hierbei bewährte sich schon die schlaue Politik, durch die er später sich zum Herrn des röm. Staates machte. Er warb in Campanien und Samnium 10000 Veteranen des Cäsar an, erreichte, daß ein Teil der aus Macedonien zurückgekehrten, für Antonius bestimmten Legionen sich ihm anschloß, gewann Senat und Volk durch Cicero, der für die Republik zu wirken und Octavian zu benutzen meinte, während er in der That für diesen wirkte. Octavian war dann seit Anfang 43 zusammen mit den Konsuln Hirtius und Pansa an der Leitung der militärischen Maßregeln in dem von dem Senat gegen Antonius geführten sog. Mutinensischen Kriege beteiligt; als dieser mit der Niederlage des Antonius, aber auch mit dem Tode der Konsuln geendigt hatte, weigerte sich Octavian, Antonius zu verfolgen, und setzte sich in Oberitalien fest. Jetzt offenbarte er seine wahre Gesinnung und trat den Republikanern feindlich entgegen. Er söhnte sich mit Antonius aus, als dieser mit Lepidus aus Gallien nach Italien zurückkehrte, und begründete in Gemeinschaft mit beiden bei Bologna (Ende Okt. 43) ein Triumvirat, worauf sie zusammen, nachdem sie Tausende ihrer Gegner in Rom und Italien hatten hinrichten lassen, 42 v. Chr. das republikanische Heer unter Brutus und Cassius bei Philippi in Macedonien besiegten. Bei der Teilung der Provinzen erhielt Antonius den Osten, Octavian den Westen mit Ausnahme Italiens, das neutral sein, und der afrikanischen Provinzen, die Lepidus erhalten sollte.

Nach seiner Rückkehr nach Italien erregte 41 v. Chr. Fulvia, des Antonius Gemahlin, in Gemeinschaft mit dessen Bruder Lucius Antonius einen Krieg (den Perusinischen) gegen Octavian. Dieser hatte unter die Veteranen Ländereien zu verteilen und deren bisherige Inhaber mit Geldern zu entschädigen, die M. Antonius liefern sollte, aber nicht schickte, sodaß Octavian jenen wie diesen gegenüber in eine schwierige Lage geriet. Dies benutzte Lucius Antonius. Aber Agrippa, der Feldherr des Octavian, zwang den anfangs erfolgreichen Lucius Antonius, sich nach Perusia zu werfen. Dort wurde er belagert. Im Frühjahr 40 mußte er sich ergeben, Perusia ging in Flammen auf und eine größere Anzahl Ritter und Senatoren wurde hingerichtet. Fulvia entwich nach Griechenland. Schon drohte der Krieg zwischen Antonius, der nach Italien zurückkehrte, und Octavian auszubrechen, als der Tod der Fulvia eine Aussöhnung erleichterte. Durch den Brundisinischen Vergleich im J. 40, der durch die Verheiratung des Antonius mit Octavia, Octavians Schwester, befestigt ward, erhielt der letztere den Westen des Reichs. Er vermählte sich, nachdem er (39) seine Gemahlin Scribonia verstoßen hatte, mit Livia Drusilla (s. d.), der Gemahlin des Claudius Nero (38 v. Chr.), den er nötigte, sich von ihr scheiden zu lassen. Mit Sextus Pompejus (s. d.), dem Antonius die im Vertrage von Misenum 39 v. Chr. gemachten Zusagen nicht hielt, kam es 38 zu einem Kriege, den Octavians Feldherr Agrippa im J. 36 durch die Siege bei Mylä und Naulochus glücklich beendete. Lepidus (s. d.), der Sicilien in Anspruch nahm, verlor, da ihn seine Truppen verließen, jetzt auch Afrika, das ihm 40 übergeben worden war, und mußte sich an A. ergeben. So war nun Gewalt und Reich nur noch unter zwei Männer geteilt. Doch während Antonius im Orient allen Genüssen der Liebe und des Luxus sich hingab, verfolgte Octavian unausgesetzt seinen Plan, sich zum alleinigen Herrscher zu machen. Bestrebt, sich die Liebe des Volks zu erwerben, zeigte er Milde und Großmut, ohne den Schein zu haben, als strebe er nach der höchsten Gewalt; vielmehr erklärte er sich bereit, die Herrschaft niederzulegen, sobald Antonius von dem Kriege gegen die Parther zurückgekehrt sein würde, natürlich vorausgesetzt, daß sich Antonius bereden lasse, das Gleiche zu thun. Als Antonius durch den unglücklichen Partherkrieg, durch offenen Bruch mit der edeln Octavia und durch Preisgebung aller röm. Interessen an Kleopatra (s. d.) in Rom alles Ansehen verloren hatte, ließ Octavian 32 v. Chr. durch den Senat der Königin von Ägypten den Krieg erklären. Antonius wurde seiner Würde für verlustig erklärt und 31 v. Chr. in der Schlacht bei Actium (s. d.) völlig besiegt. Von nun an war Octavian Alleinherrscher, er verfolgte seinen Nebenbuhler nach Ägypten und endigte hier den Krieg. Antonius und Kleopatra gaben sich in Alexandria selbst den Tod. Octavian machte Ägypten zur röm. Provinz und ordnete die Verhältnisse des Orients während eines zweijährigen Aufenthalts. Bei seiner Rückkehr nach Rom im Aug. 29 v. Chr. hielt er einen dreitägigen Triumph, und die Schließung des Janustempels, die Auflösung vieler Legionen bezeichnete die Herstellung eines dauernden Friedens.

Im folgenden Jahre zum Censor ernannt, erlangte Octavian die Macht, aus dem Senat alle

ihm abgeneigten Mitglieder zu entfernen; aber so von seinen Nebenbuhlern befreit und unbestrittener Herr des Römischen Reichs, legte er unerwartet 13. Jan. 27 v. Chr. die bisher geführte außerordentliche Gewalt scheinbar nieder und erklärte, hinfort eine solche nicht mehr bekleiden zu wollen. Zum Dank dafür verlieh ihm der Senat, der das Anerbieten nicht annahm, die Auszeichnung, daß er Augustus heißen solle, ein Name, der mit der Zeit zu einem die kaiserl. Majestät bezeichnenden Titel wurde. Natürlich war es nicht die Absicht des A. gewesen, die alten verrotteten Zustände wiederherzustellen; er wollte vielmehr, indem er in seiner Hand die damals in Wahrheit bedeutsamsten ordentlichen Amtsgewalten vereinigte, eine Art von Monarchie in der Art gründen, daß der Apparat der Verfassung mit dem Senat an der Spitze neben ihr formell fortbestände und fortarbeitete. Die Macht sollte in der Theorie wenigstens zwischen Kaiser und Senat geteilt sein (Dyarchie). Dies war aber unmöglich, ohne daß A., wenn auch wieder auf gesetzlichem Wege, von den Schranken entbunden wurde, welche einzelne Gesetze jener Vereinigung von Machtfülle in einer Hand in den Weg stellten. Er übernahm sofort wieder mit einer die gewöhnlichen Grenzen weit überschreitenden prokonsularischen Gewalt die Regierung über die Provinzen, in denen Heere standen, und damit zugleich den Oberbefehl über die gesamte Militärgewalt des Reichs. Die Provinzen im Innern des Reichs, die eine Besatzung nicht mehr brauchten, blieben unter der Verwaltung des Senats. Außerdem besaß A., nachdem er die Rechte der Tribunen schon seit 36 v. Chr. gehabt, seit 23 v. Chr. in der von allen Schranken befreiten «tribunicischen Gewalt» (s. Tribun) eine Machtvollkommenheit, die ihrer Natur nach alle Rechte des der Verfassung nach souveränen Volks in sich aufnahm. Endlich ward er, nach dem Tode des Lepidus 12 v. Chr. als «Pontifex Maximus», nachdem er schon lange vorher alle politisch wichtigen Priesterämter in sich vereinigt, Oberhaupt aller religiösen Angelegenheiten. So wurde durch ihn diejenige Form der röm. Monarchie festgestellt, die im ganzen bis auf Diocletian bestand. Die Grenzen des Römischen Reichs zu erweitern beabsichtigte A. nicht; dennoch mußte er, um sie zu sichern, Kriege in Afrika, Asien und Europa führen; in Spanien währte der Kampf seit 27 v. Chr. mehrere Jahre, bis A. nach großen Anstrengungen über die Cantabrer und Asturer 19 v. Chr. Herr ward. Durch Tiberius, den ältern Sohn der Livia, wurden Pannonien und Dalmatien, durch Drusus, seinen jüngern Stiefsohn, 12—9 v. Chr. die westl. Germanen bis zur Elbe unterworfen. Armenien wurde von den Parthern zurückgewonnen, die Alpenstämme wurden vollends unterworfen. Den schwersten Mißerfolg erlitt A. 9 n. Chr. durch die Niederlage des Varus im Teutoburgerwalde (s. Arminius). Während des Friedens erließ A. viele nützliche Verordnungen und ordnete die Verwaltung. Er säuberte den Senat von unwürdigen Elementen, beschäftigte sich mit der Verbesserung der Sitten, besonders durch Begünstigung der Ehen (die Lex Julia und Lex Papia Poppaea), war dabei auch bemüht, die alte Religion wieder zu beleben, und stellte die Kriegszucht bei den Heeren wieder her. Zudem verschönerte er Rom; er durfte sich rühmen, daß er die Stadt, die er aus Ziegelsteinen erbaut gefunden hatte, aus Marmor erbaut hinterließ. In mehrern Gegenden gründete er Städte und Kolonien. Die durch Krieg und Parteiwirren erschöpften Völker errichteten ihm für dieses wohlthätige Walten, regelmäßig zusammen mit der Göttin Roma, Altäre und Tempel, und durch ein Dekret des Senats ward dem Monate Sextilis der Name Augustus gegeben. A. besaß keine Söhne und verlor auch durch den Tod sowohl seinen Schwestersohn Marcellus als seine Tochtersöhne Gajus und Lucius, die er zu seinen Nachfolgern bestimmt hatte. Drusus, der jüngere seiner Stiefsöhne, den er liebte, starb 9 v. Chr. in Deutschland; nur Tiberius, der ältere, der ihm immer antipathisch war, blieb übrig. Er begleitete diesen, als er 14 n. Chr. nach Illyrien ging, bis Benevent und starb auf der Rückreise zu Nola 19. Aug.

Wenn A. nicht Cäsars geniale Größe besaß, so war er sich doch stets klar über das, was er zu erreichen vermochte, und über die Mittel, die ihm zur Durchführung eines Planes zu Gebote standen, und zeigte in deren Benutzung eine sichere und geschickte Hand. Er schätzte die Wissenschaften, übte die Dichtkunst auch selbst; die Überreste seiner prosaischen und poetischen Schriften hat Weichert herausgegeben (Grimma 1841—46). Die berühmtesten Dichter seiner Zeit (des Augusteischen Zeitalters) zog er zu sich heran, so Virgil, Horaz und viele andere. Von den Denkschriften, die A. hinterließ, ist die eine inschriftlich namentlich an den Resten des Tempels des A. zu Ancyra (s. d.) fast vollständig erhalten. — Unter den antiken Bildwerken des A. ist berühmt die schöne, 1863 in der Kaiservilla ad Gallinas (Primaporta) gefundene, jetzt im Vatikan befindliche Marmorstatue, die den Imperator in einem mit Reliefs geschmückten Panzer zeigt; ferner der Bronzekopf in der vatikanischen Bibliothek und der Marmorkopf in der Münchener Glyptothek.

Vgl. Beulé, A., seine Familie und seine Freunde (Halle 1873); Duruy, Geschichte des röm. Kaiserreichs, aus dem Franz. von Hertzberg, Bd. 1 (Lpz. 1885); H. Schiller, Geschichte der röm. Kaiserzeit, Bd. 1 (Gotha 1883); Gardthausen, A. und seine Zeit, Bd. 1 und Bd. 2, Tl. 1 (Lpz. 1891).

Augustusbad, Bad in der sächs. Kreis- und Amtshauptmannschaft Dresden, 2 km von Radeberg, in 220 m Höhe im Walde gelegen (1790 gegründet), mit 6 kohlensäurehaltigen Eisenquellen (Eisen, Mangan, Magnesia, Kalk, Kali, Calcium, Natrium, 8° C.), Moor- und elektrischer Badeeinrichtung, Wasserheilanstalt und Heilgymnastik (900 Kurgäste). Die mit Kohlensäure imprägnierte Stollen- und Salzquelle wird zu Trinkkuren benutzt. Das mit sehr schönen Anlagen und den besten Einrichtungen ausgestattete Bad (Direktor Dr. Jul. Meyer) wird benutzt gegen Frauenkrankheiten, Rheumatismen, chron. Katarrhe u. s. w. — Vgl. Das A. bei Radeberg (Dresd. 1880); Ruge, Geschichte des A. bei Radeberg (ebd. 1880).

Augustusburg, königl. Schloß in der Amtshauptmannschaft Flöha der sächs. Kreishauptmannschaft Zwickau, auf dem Schellenberge (515 m), ist Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Chemnitz) und Forstrentamts, hat eine schöne Kirche mit Gemälden von Cranach dem Jüngern und einen Brunnen (190 m) und wurde 1568—72 unter Kurfürst August I. von Hieron. Lotter im Renaissancestil an der Stelle des 1547 abgebrannten Schlosses Schellenberg erbaut. Am Fuße des Berges liegt das Städtchen Schellenberg (s. d.). Vgl. Harnisch, Die Schlösser A. und Lichtenwalde (Schellenberg 1863); Freyer, Schloß A. (ebd. 1882).

Auhausen (Ahausen), Dorf im Bezirksamt Nördlingen des bayr. Reg.-Bez. Schwaben, 6 km nördlich von Öttingen, an der links ..r Donau gehenden Wernitz und der Linie Augsburg-Gunzenhausen der Bayr. Staatsbahnen, hat (1890) 572 E. und eine große evang. Kirche. Ehemals Amt des Oberamtes Wassertrüdingen im Fürstentum Ansbach, hatte A. ein 958 gestiftetes, 1450 an den Markgrafen von Ansbach gelangtes, 1530 aufgehobenes Benediktinerkloster, in dem 4. (14.) Mai 1608 die prot. Union geschlossen wurde.

Auibeh, ägypt. Getreidemaß, s. Ardéb.

Auktion (lat., Versteigerung, Verkauf im Aufstrich), öffentliche Versteigerung (s. d.) beweglicher Sachen an den Meistbietenden. Solche Versteigerungen erfolgen als freiwillige vorzugsweise, um bei Übersiedelungen das bewegliche Besitztum schnell zu Gelde zu machen; dann seitens mancher Fabriken, um unmodische Waren oder Ausschußartikel (namentlich Manufakturwaren) vom Lager zu entfernen; seitens einzelner kaufmännischer oder anderer gewerblicher Geschäfte, um bei deren Auflösung oder bei Trennung der Association die vorhandenen Waren, Geräte u. s. w. sofort zu verwerten und die etwaige Auseinandersetzung zu erleichtern. In der neuesten Zeit wird der Weg der A. nicht selten eingeschlagen, um neue Gewerbswaren, Fabrikate u. s. w., bei deren Anfertigung dieses Absatzmittel gleich ins Auge gefaßt ist, rasch zum Verkauf zu bringen. Da es sich hierbei um die Ausbeutung eines entsprechend großen Absatzgebietes handelt, so erstrecken sich diese A. über verschiedene Orte, d. h. der Verkäufer versteigert im Umherziehen, reist von Ort zu Ort, um das an dem einen ihm übrig Gebliebene am andern abzusetzen, während er seinen Vorrat fortwährend wieder ergänzt; die verschiedenen gewinnverheißenden Auktionsorte sind für ihn ebensoviele Marktplätze. Diese sog. Wanderauktionen, eine Abart des Betriebes der Wanderlager (s. d.), verbreiten oft nur Ausschußwaren und rufen viele Beschwerden von seiten des ansässigen Kleinhandels hervor, namentlich seitdem durch die Gewerbeordnung von 1869 die frühern Beschränkungen des Auktionswesens beseitigt worden sind. 1876 veranlaßte der Deutsche Bundesrat Erhebungen über diese Frage, welche zu der 1879 erfolgten Entscheidung geführt haben, daß die Wanderlager als Gewerbebetrieb im Umherziehen zu behandeln seien.

Im großen Handel kehren die A. zum Teil periodisch wieder, indem sie insbesondere das regelmäßige Mittel zum Verkauf der ansehnlichen Einfuhren der großen (öffentlichen) Handelscompagnien sind; andernteils aber bedienen sich auch die einzelnen Handelshäuser ihrer mit Nutzen. Die zur A. kommenden großen Warenposten der öffentlichen Handelsgesellschaften werden dabei in einzelne, immer noch beträchtliche Partien (Lose, holländ. Kavelinge) gesondert. Die Versteigerung hat in diesen Fällen sowohl für den Verkäufer wie für den Käufer ihre großen Vorteile. Der erstere setzt die größten Massen schleunig ab, ohne Kredit gewähren zu müssen und ohne in vielfache, sich oft langsam abwickelnde Geschäftsverhältnisse zu treten; der letztere kann sich aus erster Hand nach Maßgabe seines Bedarfs oder der darüber hinausgehenden Spekulation zu angemessenen Preisen versorgen. Als angemessen stellen sich diese Preise durch die Konkurrenz der Käufer selbst fest, und sie sind rücksichtlich vieler Erzeugnisse für die nächste geschäftliche Epoche maßgebend. Hierher gehören z. B. die A. der Niederländischen Handelsgesellschaft (vor allem von Javakaffee und Rohzucker, dann von ostind. Gewürzen u. s. w. in Amsterdam und Rotterdam, in neuerer Zeit auch in Batavia und Padang), die großen periodischen A. von australischer und Kapwolle und von Rauchwaren in London, von Wolle in Havre, Antwerpen, Berlin u. s. w. Auch Specialitäten einheimischer Produktion sind wohl der Gegenstand von A.; so finden im März und April Loheversteigerungen in der Gegend um Trier statt. Abgesehen von den häufigen Versteigerungen konsignierter europ. Manufakturwaren, werden in Neuyork sehr oft Wertpapiere (Obligationen und Aktien) in A. verkauft. Die sog. holländische A., die namentlich bei Fischverkäufen, aber auch auf Jahrmärkten vorkommt, besteht darin, daß der Ausbietende von einem höhern Preissatze rasch immer weiter herabgeht, bis ein Käufer auftritt. — Über A. im Buchhandel, s. Antiquariatsbuchhandel.

Der gewöhnliche Fall einer unfreiwilligen A. ist der der Zwangsversteigerung im Zwangsvollstreckungsverfahren oder der fahrenden Habe des Gemeinschuldners im Konkurse. Darüber enthalten die Deutsche Civilprozeßordnung und die Konkursordnung die maßgebenden Bestimmungen. Auf diesem Wege findet auch der Verkauf bestellter Pfänder nach Preuß. Allg. Landrecht statt, wenn nicht der Schuldner den außergerichtlichen Verkauf gestattet hat. Nach dem Handelsgesetzbuch Art. 311 darf der Gläubiger, wenn die Bestellung des Faustpfandes unter Kaufleuten für eine Forderung aus beiderseitigen Handelsgeschäften erfolgt und schriftlich vereinbart ist, daß der Gläubiger ohne gerichtliches Verfahren sich aus dem Pfande befriedigen darf, das Pfand öffentlich (durch die hierzu bestimmten Behörden oder einen konzessionierten Auktionator) verkaufen lassen. Durch ihre Beamten lassen das Reich die Amtskautionen, die Reichsbank ihre Lombardpfänder, öffentliche Leihanstalten die bei ihnen versetzten Gegenstände öffentlich verkaufen. In ähnlicher Weise wie nach Art. 311 darf der Verkäufer nach dem Deutschen Handelsgesetzbuch Art. 343 die Ware öffentlich verkaufen lassen, welche der säumige Käufer nicht abnimmt.

Regelmäßig wird in der A. nicht kreditiert, sodaß die Sache auf Gefahr und Kosten des Erstehers sofort anderweit versteigert wird, wenn dieser den Preis nicht zahlt. Nach Preuß. Allg. Landrecht und nach österr. Recht erwirbt der Ersteher von in öffentlicher A. verkauften Sachen das Eigentum, auch wenn sie dem Versteigerer nicht gehörten.

Auktionator (lat.), gewerbsmäßiger Leiter von Versteigerungen (s. Auktion).

Auktor (lat.), der Urheber (s. d.); auctor delicti, der Urheber einer strafbaren Handlung. Im Privatrecht der Rechtsurheber (s. Abgeleiteter Erwerb). In einem noch andern Sinn derjenige, in dessen Namen ein Dritter besitzt, z. B. der Hinterleger im Verhältnis zum Depositar. Wird letzterer als Besitzer der Sache von einem Dritten verklagt, so kann er fordern, daß sein A. statt seiner den Prozeß übernimmt, und er darf, wenn sich dieser dazu nicht versteht, dem Klagantrage des Dritten genügen (s. Auctoris nominatio). In Österreich kann sich derjenige, welcher in fremdem Namen besitzt, dadurch gegen die Eigentumsklage schützen, daß er seinen «Vormann» namhaft macht und sich darüber ausweist (Bürgerl.

Gesetzb. §. 375). Der Kläger wird dann mit der Klage gegen den Inhaber abgewiesen.

Auktorität, soviel wie Autorität (s. d.).

Aukübe, s. Aucuba.

Aul, bei den Völkern des Kaukasus soviel wie Dorf, Dorfschaft.

Aula (lat.; grch. aulē), der offene, von Wohnräumen oder bei größern Anlagen von Säulenhallen umgebene Lichthof, welcher, ungefähr dem röm. Atrium mit dem Impluvium entsprechend, den Mittelpunkt des griech. Wohnhauses bildete. Bei den Römern wurde seit der Kaiserzeit das Wort A. für die Paläste der Fürsten sowie für deren Hofhaltung gebraucht. Im altchristl. Sprachgebrauch fand es Eingang als Bezeichnung für den Vorhof der Kirchen (s. Altchristliche Kunst); später wurde sowohl das Schiff der Kirche als auch die ganze Kirche A. genannt. Endlich ging der Name A. auf die großen, zu öffentlichen Versammlungen, Feierlichkeiten, Disputationen, Redeakten, Prüfungen u. dgl. bestimmten Säle in Universitätsgebäuden, Gelehrtenschulen u. s. w. über.

Aulacocĕras *v. Hau.*, urweltliche Mittelform zwischen dibranchiaten und tetrabranchiaten Kephalopoden (s. Orthoceratiten).

Aulatsivik-Fjord, Fjord an der Westküste Grönlands, dringt 130 km tief in das Land ein, ist in der Mitte stark eingeengt, während er sich landeinwärts wieder zu einer geräumigen Bucht (Tassiuasarsoak) erweitert, in die ein Arm des Binneneises ausmündet. Von hier unternahm Nordenskiöld 1883 seine Expedition auf das grönländ. Binneneis.

Aulēt, Aulētik, s. Aulos.

Aulich, Ludw., ungar. Revolutionsgeneral, geb. 1795 zu Preßburg, war 1848 Oberstlieutenant im österr. Infanterieregimente Kaiser Alexander, das auf ungar. Seite trat und gegen die Serben geschickt wurde. A. zeichnete sich hierbei wiederholt aus und stieg zum Obersten und Kommandeur des genannten Regiments auf. In den letzten Monaten von 1848 wurde er nach dem linken Donau-Ufer entsendet, um gegen die vereinigte Schwarzenberg-Simunichsche Armee zu operieren. Am 7. Mai 1849 zum General ernannt, führte A. fortan das 2. Armeekorps und trug zu den Siegen der ungar. Armee bei. Anfang Mai ging er mit seinem Armeekorps auf das rechte Donau-Ufer hinüber und nahm an der Bestürmung Ofens Anteil. Im Juli wurde er mit Csányi und Kis nach Komorn zu Görgey geschickt, um diesen zum Gehorsam gegen die ungar. Regierung zu bewegen, jedoch ohne Erfolg. Als Görgey später das Portefeuille niederlegte, um den Befehl über sein Heer fortführen zu können, erhielt A. das Kriegsministerium, stimmte dann auf Görgeys Zusagen hin in Arad für die Unterhandlung mit den Russen, wurde aber nach der Kapitulation nebst 12 andern Generalen 6. Okt. 1849 zu Arad gehängt.

Aulie-Ata. 1) **Bezirk** im NO. der russ.-centralasiat. Provinz Syrdarja, hat 71097,1 qkm mit 173270 E. — 2) **Bezirksstadt** und Festung im Bezirk A., am Talas, in hügeliger Gegend im N. vom Thianschan an der Straße von Taschkent nach Wjernoje, hat (1885) 5700 E., Post, Telegraph, Obstbau.

Aulis, altgriech. Ortschaft, bekannt durch die Sage von der Iphigeneia (s. d.), an der Ostküste von Böotien, auf einer kleinen felsigen Halbinsel zwischen zwei Buchten, deren südlichere einen geräumigen Hafen bildete (von den Alten Bathys Limen, der Tiefe Hafen, genannt, woraus der heutige Name von A. Vathy entstand). In späterer Zeit war A. ein zum Gebiet der Stadt Tanagra gehöriges Dorf, wo man noch den angeblich von Agamemnon gegründeten Tempel der Artemis und die eherne Schwelle seines Zeltes zeigte.

Aullagas, s. Pampa Aullagas.

Aulne (spr. ohn), Baron de l', s. Turgot.

Aulnoy oder Aunoy (spr. ohnöá), Marie Cathérine Jumel de Berneville, Gräfin von, franz. Schriftstellerin, geb. um 1650, aus altnormännischem Adel, gest. 1705. Ihr litterarischer Ruf beruht neben dem von Madame Lafayette beeinflußten Roman «Histoire d'Hippolyte, comte de Douglas» (Par. 1690; Neudruck ebd. 1860), der anonymen «Relation du voyage d'Espagne» (ebd. 1690; Neudruck als «La cour et la ville de Madrid à la fin du 17ᵉ siècle», 2 Bde., ebd. 1874 u. 1876), auf den «Contes des fées» (ebd., 4 Bde., 1698 u. ö.; auch deutsch, z. B. Weim. 1790—96), die großen Erfolg hatten, seitdem Perraults Märchen den Geschmack am Feenwesen wieder in Mode gebracht hatten; namentlich «L'oiseau bleu» ist bis heute berühmt geblieben.

Aulon, s. Avlona.

Aulos, die altgriech. Flöte (lat. Tibia); den Spieler nannte man Aulet, seine Kunst, die für die Musikübung des Altertums von der größten Bedeutung war, Auletik, während Aulodie der von Flöten begleitete Gesang ist. Der A. war einfach oder doppelt (zwei Flöten in einem Mundstück vereinigt, Diaulos genannt). Die antike Flöte war meist eine Schnabelflöte, selten die Querflöte (s. Flöte). Die Röhre war gewöhnlich von Holz oder Rohr; Flöten mit Metallröhren hießen berecynthische. Die Flöten hatten nach Tonlage und Umfang besondere Namen, z. B. männliche und weibliche Flöten. (S. Pansflöte.)

Auma, Stadt im Verwaltungsbezirk Neustadt a. O. des Großherzogtums Sachsen, rechts an der Auma, in waldreicher Gegend, an der Eisenbahnlinie Triptis-Blankenstein (1892 im Bau), hat (1890) 2512 evang. E., Amtsgericht (Landgericht Gera), Oberförsterei, Rechnungs- und Zollamt, Steuerrezeptur, Superintendentur, Bürgerschule; Weberei, Gerberei, Strickerei, Fabrik mechan. Webstühle und ist seit 1884 Sommerfrische.

Aumale (spr. omahl), im Mittelalter Albamarla, engl. Albemarl, Hauptstadt des Kantons A. (150,75 qkm, 13 Gemeinden, 7182 E.) im Arrondissement Neufchâtel des franz. Depart. Seine-Inférieure, in 118 m Höhe, an der Bresle und an der Nordbahn, hat (1891) 1891, als Gemeinde 2219 E., eine 1508—1610 neu aufgebaute Kirche St. Pierre und St. Paul an der Stelle einer von Karl dem Kühnen 1472 zerstörten; berühmte Stahlbäder (Les Molières); Fabrikation von Fayence, Blonden, groben Tüchern und Serge.

Aumale (spr. omahl). Den Namen A. trugen mehrere Angehörige des Hauses Guise (s. d.): zuerst, bis zu seines Vaters Claude Tode (1550), Franz von Guise, als Graf, dann als Herzog von A. bekannt. 1550 ging Titel und Besitztum auf seinen Bruder Claude II. de Lorraine, Herzog von A., über, der, 1526 geboren, seit 1550 Statthalter von Burgund, an allen Kriegen Heinrichs II., später an allen bürgerlichen Wirren, beteiligt war. Auch bei der Bartholomäusnacht hatte er seine Hand im Spiele. Er fiel bei der Belagerung von La Rochelle März 1573. Sein Sohn Charles de Lorraine, Herzog von A., geb. 1556, war als echter Guise ein Führer der Liga (s. d.), 1589 Gouverneur von Paris,

das er gegen Heinrich IV. verteidigte; als der König siegte, warf A. sich den Spaniern ganz in die Arme, lieferte ihnen einen großen Teil der Picardie aus, wurde vom Pariser Parlament 1595 zum Tode verurteilt, flüchtete in die span. Niederlande und starb dort 1631 in der Verbannung. — Vgl. Bouillé, Histoire des ducs de Guise (4 Bde., Par. 1850).

Aumale (spr. omahl), Henri Eugène Philippe Louis d'Orléans, Herzog von, vierter Sohn des Königs Ludwig Philipp, geb. zu Paris 16. Jan. 1822, empfing seine Schulbildung im Collège Henri IV und trat 1839 mit Hauptmannsrang in die Armee. In den beiden folgenden Jahren nahm er in Algerien an der Expedition gegen Medeah und an den Zügen Bugeauds und Baraguay d'Hilliers teil und stieg bis zum Obersten auf. Im Okt. 1842 zum Brigadegeneral befördert und mit dem Oberkommando im Distrikt Medeah in Algerien betraut, zeigte er auf diesem Posten große Thätigkeit, Umsicht und Unerschrockenheit. Eine seiner glänzenden Waffenthaten war die Überrumpelung der Smala Abd-el-Kaders 16. Mai 1843, wofür er zum Generallieutenant ernannt wurde. A. übernahm den Befehl in der Provinz Konstantine, leitete die Expedition nach Biskara und Ziban und nahm 1847 den Emir Abd-el-Kader gefangen. Er war seit 27. Sept. 1847 Generalgouverneur von Algerien. Als 1848 die Februarrevolution ausbrach, übergab A. sein Amt an den General Cavaignac (s. d.) und schiffte sich 3. März nach England ein, wo er seitdem zurückgezogen lebte und sich hauptsächlich mit litterar. und histor. Studien beschäftigte. Er schrieb zwei in der «Revue des Deux Mondes» erschienene militär. Abhandlungen: «Les Zouaves» und «Les Chasseurs à pied» (separat zusammen gedruckt, 2. Aufl., Par. 1859); ferner «Lettre sur l'histoire de France» (1861), eine scharfe Erwiderung auf eine vom Prinzen Napoleon (s. d.) im Senat gehaltene und für die Orléanssche Familie ehrenrührige Rede; «Les institutions militaires de la France» (Brüss. 1867); endlich «Histoire des Princes de Condé» (2 Bde., 1869; 2. Aufl., 6 Bde., 1885—92; deutsch von Singer, Bd. 1, Wien 1890), sein Hauptwerk und ein Denkmal zu Ehren des Condéschen Prinzenhauses, dessen letzter Abkömmling ihn zum Universalerben eingesetzt hatte. In der «Étoile Belge» sind von A. 1865 und 1866 einige kritische Briefe über die Politik des Kaiserreichs unter dem Namen «Verax» erschienen. Nach dem Ausbruch des Deutsch-Französischen Krieges machte der Herzog sowohl der kaiserl. als der Provisorischen Regierung mehrfach das Anerbieten, ins Heer einzutreten, wurde jedoch von beiden Seiten abgewiesen. Obschon ein ministerielles Rundschreiben die Orléans am Eintritt in die Versailler Nationalversammlung hindern sollte, wurde A. doch im Depart. Oise gewählt und trat 19. Dez. 1871 nebst dem Prinzen von Joinville ein. Am 30. Dez. 1871 wurde A. als Mitglied der Französischen Akademie aufgenommen und im Juli 1873 zum Präsidenten des über den Marschall Bazaine eingesetzten Kriegsgerichts ernannt. Nach Beendigung des Prozesses (10. Dez. 1873) übernahm er das Generalkommando des 7. Armeekorps (Besançon); 1878 wurde er Armee-Inspecteur; seit 1880 ist er ohne aktives Kommando. Er wurde durch das sog. Prinzendekret vom 25. Febr. 1883 seiner Stelle als Divisionsgeneral entsetzt, durch das Gesetz vom 23. Juni 1886 aus den Armeelisten gestrichen und 13. Juli aus Frankreich ausgewiesen. In einem 1886 kundgegebenen Testamente machte A. das Schloß Chantilly dem Institut de France zum Geschenk, mit der Bestimmung, daß das Schloß mit seinen Kunstschätzen nach dem Tode A.s in den Besitz des Instituts übergehen solle. Nachdem A. 1888 den Grafen von Paris wegen seiner Unterstützung Boulangers heftig getadelt und den Anschluß der Royalisten an die Republik in Aussicht gestellt hatte, wurde ihm Anfang März 1889 die Rückkehr nach Frankreich gestattet. Aus seiner 25. Nov. 1844 geschlossenen Ehe mit einer Tochter des Prinzen Leopold von Salerno, Marie Karoline Auguste de Bourbon (geb. 26. April 1822, gest. 6. Dez. 1869), gingen zwei Söhne hervor: der Prinz von Condé, geb. 1845 zu Paris, gest. 1866 auf einer Reise zu Sydney, und der Herzog von Guise, geb. zu Twickenham 1854, gest. in Paris 1872.

Aume, Flüssigkeitsmaß, s. Ohm.

Aumerle (spr. ohmérl), s. Albemarle.

Aumônier (frz., spr. omonjeh), s. Almosenier.

Aunachtigall, s. Sprosser.

A und O, s. A (Buchstabe).

Aune (spr. ohn), der franz. Name für Elle. Die wichtigste A. war die Pariser von $526^5/_6$ alten Pariser Linien oder 1,1884 m. Nach Einführung des Metersystems wurde 1812 eine dieser sehr nahe kommende Elle von 1,2 m vorläufig gestattet und aune usuelle genannt, Ende 1839 aber wieder außer Geltung gesetzt. In der bayr. Rheinpfalz war diese A. bis Ende 1871 die gesetzliche «Elle». Seit 1840 ist das Meter (s. d.) das alleinige gesetzliche Ellenmaß Frankreichs. Die Pariser A. kam infolge des Handels mit Frankreich auch in der Schweiz und an einigen deutschen Plätzen in Anwendung und erhielt hier teilweise eine geringe Änderung ihrer Länge. In Deutschland und der deutschen Schweiz hieß sie auch Stab. In der Schweiz führte dann auch die Einheit des seit 1857 gesetzlichen gemeinsamen Ellenmaßes den Namen Stab oder A. und begriff daselbst 2 (neue) Ellen oder Braches oder 4 Fuß = 1,2 m, sodaß sie der franz. aune usuelle gleich war; in 12 Kantonen hatte sie durch deren Maßkonkordat seit 1840 diese Größe (in Luzern schon seit 1838, in Wallis seit 1825, in Waadt seit 1823). Doch ist auch in der Schweiz seit 1877 im Verkehr nur das metrische System erlaubt.

Aunet (spr. oneh), Leonie d', s. Biard, François.

Aunis (spr. onihß oder onih, lat. Alniensis oder Alunensis tractus), flacher, sumpfiger Landstrich im NW. des Depart. Charente-Inférieure mit der Hauptstadt La Rochelle (s. d.), die kleinste der ehemaligen Provinzen Frankreichs, zu der die Inseln Ré, Oléron und Aix gehörten. Sie nahm als eine der ersten die Reformation an. — Vgl. Arcère (und Jaillot), Histoire de la ville de La Rochelle et du pays d'A. (2 Bde., La Rochelle 1756—57).

Aunoy, s. Aulnoy.

Aunt Judy (spr. ahnt), Pseudonym der engl. Schriftstellerin Margaret Gatty (s. d.).

Aupa oder Eipel, czech. Oupa, linker Nebenfluß der Elbe in Böhmen, entspringt am Hauptkamme des Riesengebirges (1422 m), auf der Ostseite der sog. Weißen Wiese, bildet einen vielbesuchten Wasserfall im Riesengrunde, fließt 100 m weit unterirdisch und dann durch den wildromantischen Aupagrund, tritt, durch mehrere Gebirgsbäche verstärkt, bei Trautenau (471 m) ins Hügelland und ergießt sich bei Jaromiersch (Jaroměř, 244 m) in die Elbe. Das Gasthaus «Petzerkretscham» oder «Petzer-

baude" (756 m) im Aupathal ist ein beliebter Standort für Ausflüge ins Riesengebirge. Das Thal der A. ist eins der schönsten des Riesengebirges. In demselben liegen Groß- und Klein-Aupa, Marschendorf und insbesondere das freundlich gelegene und vielbesuchte Johannisbad (s. d.). Im obern Teile des Thals, im Riesengrund, befindet sich ein Arsenik- und Kupferwerk. Der Lauf der A. ist 82 km lang.

Au pavé (frz., spr. o paweh), auf dem Pflaster, auf der Straße; au pavé gesetzt, aus dem Hause getrieben, brotlos gemacht.

Au porteur (frz., spr. o portöhr), s. Inhaberpapiere.

Aura (lat.), Luft, Hauch; in der Medizin krankhafte Empfindungen als Vorboten gewisser Krankheiten, besonders der Epilepsie (s. d.).

Aura (d. h. Lufthauch), eine Tochter des Titanen Lelantos und der Periboia, eine schnelle Jägerin und Begleiterin der Artemis. Dem Dionysos gebar sie Zwillinge, wurde dann aber wahnsinnig, mordete und verzehrte eins ihrer Kinder, stürzte sich in den Fluß Sangarios und wurde von Zeus in eine Quelle verwandelt. — Aurae heißen in der antiken Kunst die als weibliche Gestalten mit segelartig über dem Haupte geschwellten Tüchern dargestellten Verkörperungen der milden Lüfte.

Auramin, ein Farbstoff, der sich vom Diphenylmethan ableitet, von der Bad. Anilin- und Sodafabrik hergestellt wird und zum Gelbfärben von Baumwolle und Papier dient.

Aurangabād (engl. Aurengabad oder Aurungabad), nach Aurangseb (s. d.) benannt. 1) Ehemalige **Provinz** in Ostindien im nordwestl. Dekan, früher Ahmadnagar und Daulatabad genannt, bildete seit 1690 eine der sechs Suba oder Vicekönigreiche des Großmoguls von Dehli. Sie enthielt das Küstengebiet Konkan (in dem Bombay liegt), einen Teil der westl. Ghat und das obere Gebiet der Godawari und Mahanadi südwärts bis zum Bhima, und bot den Mahratten (s. d.), die hier ihre Heimat haben, viele feste Punkte und Schlupfwinkel dar. Das Land kam 1818 teils mittelbar, teils unmittelbar unter die Herrschaft der Engländer. — 2) **Stadt** in Haidarabad, dem Vasallenstaate des Nisam, hieß früher Kirki und erhielt den heutigen Namen erst zur Zeit, als Aurangseb Statthalter des Dekan war und statt Ahmadnagar A. zur Residenz erhob. Sie liegt unter 19° 54′ nördl. Br. und 75° 22′ östl. L. von Greenwich am Knotenpunkte vieler Heerstraßen und an dem zur Godawari südlich abfließenden Bergstrome Dudna, der sie von der Vorstadt Begampura trennt, in einem wasserreichen Bassin. Die Bevölkerung, früher 100 000 E., (1825) 60 000, ist (1881) auf 20 500 gesunken, fertigt vortreffliche Seidenstoffe, Gold- und Silberbrokate und betreibt Gemüsegärtnerei sowie lebhaften Handel in Weizen, Baumwolle und Kurzwaren. Prachtvoll ist das Grabgebäude für Aurangsebs Gemahlin Robia Durani, nach dem Muster des Tadsch (s. d.) bei Agra erbaut. Etwa 3 km im N. und NO. von A. liegen 12 archäologisch interessante Höhlentempel meist buddhistischen Ursprungs. Ungefähr 22 km nordwestlich von A., jenseit der Festung Daulatabad (s. d.), des prächtigen Grabmals Aurangsebs und der Grotten von Elura (s. d.), liegt auf einer romantischen Tafelhöhe das Dorf Raosa, ausgezeichnet durch sein gesundes Klima und deshalb vielfach von Fremden, oft aus weiter Ferne, besucht.

Aurangseb, d. i. Zierde des Throns, engl. Aurungzebe, Großmogul 1658—1707, geb. 20. Okt. 1619, ein Sohn des Großmoguls Schah-Dschahan, zeichnete sich im Kriege seines Vaters gegen die Fürsten von Bidschapur und Golkonda durch Mut und strategische Einsicht aus und erhielt 1638 die Statthalterschaft des Dekan. Einen Aufstand der Vasallen dieses Reichs schlug A. 1658 energisch nieder. Nachdem er seine Brüder Dara, Schudscha und Murad besiegt und den Vater gefangen genommen hatte, bestieg er 2. Juli 1658 den Thron zu Dehli und nahm den Namen Alamgir, d. i. Welteroberer an. A. ließ seine Brüder ermorden und seinen Vater bis zu dessen Tod in Agra gefangen halten. Einen seiner Söhne, die versucht hatten, sich eine Partei im Staate zu machen, ließ er 1666 vergiften, während der zweite nach Persien floh. Er führte viele glückliche Kriege im Dekan (1668), mit den Bergvölkern von Kabul und Kandahar (1669, 1673) und den Radschputen (1678) und erweiterte 1683—87 durch völlige Einverleibung der Vasallenstaaten Bidschapur und Golkonda sein Reich sehr bedeutend. A. wich von den Traditionen der Mäßigung und religiösen Toleranz, die seine Vorgänger, besonders Akbar d. Gr. ausgezeichnet hatten, ab und verfolgte in fanatischer Weise die Hindu. Hierdurch machte er sich die Masse der Bevölkerung zu Feinden und arbeitete auf diese Weise dem Verfall des Mogulreiches vor, zu dessen äußerm Glanze er viel beigetragen hatte. A. starb 1707 zu Ahmadnagar.

Aurantia, Kaisergelb, das Ammoniaksalz des Hexanitrodiphenylmethans, ein aus Diphenylamin und Salpetersäure dargestellter Farbstoff, der Seide und Wolle prachtvoll orange färbt, aber wegen seiner nachteiligen Wirkung auf die Haut geringe Verwendung findet.

Aurantiaceen (Aurantiacĕae), s. Rutaceen.

Aura populāris (lat.), d. h. Hauch der Volksgunst, sprichwörtlich gewordener Ausdruck, der zuerst bei Cicero vorkommt.

Aurātae militĭae equĭtes, s. Goldener Sporn.

Auräte oder goldsaure Salze, s. Goldoxyde.

Auray (spr. oräh, breton. Alrac), Hauptstadt des Kantons A. (155,99 qkm, 6 Gemeinden, 18065 E.) im Arrondissement Lorient des franz. Depart. Morbihan (Bretagne) und Seehafen, auf einem Plateau (36 m) am Flusse Loch, der die Stadt in zwei Teile, St. Gildas (der handeltreibende und bestgebaute, rechts) und St. Goustan (links), teilt, hier den Namen A. annimmt, bei Hochwasser auch für größere Seefahrzeuge von 300 t schiffbar wird, für die hier ein äußerst sicherer Hafen ist, und 13 km weiter abwärts mit einem großen Ästuarium in den Meerbusen Morbihan mündet. A. liegt an den Linien Savenay-Landerneau, A.-Pontivy (55 km) und A.-Quiberon (28 km) der Orléansbahn und hat (1891) 5071, als Gemeinde 6236 E., enge, steile, gewundene Straßen und schöne Bauwerke, von denen zwei Kirchen ins 13. Jahrh. zurückreichen, eine Strafanstalt für Frauen, ein Taubstummeninstitut (im frühern Kartäuserkloster) und ein Krankenhaus; Küstenschiffahrt, Bootbau, Lederfabrikation, großartige Austernzucht (1885: 70 Mill.) und Seefischerei (Sardellenfang) sowie Handel mit Getreide, Vieh, Leder, Butter und Honig. Bis Mitte des 17. Jahrh. hatte A. einen blühenden Handelsverkehr, bis Lorient mit seiner Indischen Compagnie demselben großen Abbruch that; doch wirken die Bahn und die Dampfschiffverbindung mit Belle-Ile-en-Mer wieder günstig. 1364 brachte hier der Sieg des Grafen Johann von Montfort über Karl von Blois, der im

Gefechte fiel, die 23jährige Fehde um die Bretagne zum Abschluß. 4 km von A. nördlich Ste. Anne, einer der besonders um die Pfingstzeit besuchtesten Wallfahrtsorte der Bretagne, mit schöner neuer Kirche (Turm mit Bildsäule der heil. Anna).

Aurbacher, Ludw., Schriftsteller, geb. 26. Aug. 1784 in Türkheim im bayr. Schwaben, kam 1801 als Novize in das Benediktinerkloster Ottobeuren, später in das Stift Wiblingen, wurde Hauslehrer und 1809 Professor des deutschen Stils und der Ästhetik beim Kadettenkorps in München. Seit 1834 im Ruhestand, starb er 25. Mai 1847. A. veröffentlichte, zum Teil anonym, zahlreiche Schriften, die teils der Pädagogik angehören, z. B. «Pädagogische Phantasien» (Münch. 1838), «Schulblätter» (ebd. 1829—32), teils der deutschen Sprachkunde, wie sein «Lehrbuch des deutschen Stils» (2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1822) u. a., teils der Poesie, z. B. «Dramatische Versuche» (ebd. 1826), «Novellen», «Lyrische Gedichte». Eigentümlicher und bedeutender sind seine Volksschriften, die «Abenteuer der Sieben Schwaben» (Reutl. 1846; poet. Bearbeitung von Simrock in dessen «Deutschen Volksbüchern», Bd. 10), die «Abenteuer der Spiegelschwaben» u. a., die auch in den «Volksbüchlein» (2 Tle., Münch. 1827—29; Neudruck von Sarreiter in Reclams «Universalbibliothek») abgedruckt sind. «A.s Gesammelte größere Erzählungen» gab Sarreiter (2. Ausg., Freib. i. Br. 1890) heraus. — Vgl. Sarreiter, L. A. (Münch. 1880).

Aurĕa mediocrĭtas (lat.), d. h. die goldene Mitte, goldene Mittelstraße, Bezeichnung des richtigen Maßes zwischen dem Zuviel und Zuwenig. Citat aus Horaz' «Oden» (II, 10, 5).

Aurēl, Marc, röm. Kaiser, s. Antoninus.

Aurelĭa (Civitas Aurelianorum), der lat. Name von Orléans. A. Aquensis, Baden-Baden.

Aureliānus, Claudius Lucius Valerius Domitius, röm. Kaiser, geb. 9. Sept. 214 in Sirmium in Pannonien als Sohn eines Bauern, trat in eine der röm. Legionen und wußte sich rasch emporzuschwingen. Nachdem er sich unter Valerianus am Rhein und an der Donau, unter Gallienus und Claudius (II.) an der Donau ausgezeichnet hatte, ward er, als Claudius zu Anfang des J. 270 in Sirmium starb, von der Armee in Pannonien zum Kaiser ausgerufen. Der inzwischen in Italien zum Kaiser erhobene Quintillus, des Claudius Bruder, konnte sich nicht behaupten und gab sich selbst den Tod. So war A. Alleinherrscher. Er hatte noch vor des Quintillus Tode in Rätien die Juthungen geschlagen; nun warf er auch an der untern Donau die Vandalen und Goten zurück, doch überließ er den letztern die Provinz Dacien. Dann eilte er nach Italien, vertrieb 271 die Alamannen und Markomannen und begann zur Befestigung Roms gegen die Einfälle der Germanen die Aufführung einer mächtigen Mauer, die nach ihm Probus beendete. Von 271 bis 273 unterwarf er das Palmyrenische Reich (s. d. und Zenobia), darauf die Ägypter, die unter dem Gegenkaiser M. Firmus den Kampf fortsetzten. Zu Anfang des J. 274 ergab sich ihm Tetricus, der in Gallien sich selbständig gemacht hatte. Durch diese glücklichen Kriege, durch Mannszucht im Heere, geordnete Verwaltung und dadurch, daß er einer durch große Münzverfälschungen entstandenen Münzkrisis energisch begegnete, war der Titel «Wiederhersteller des Römischen Reichs» wohlverdient, mit dem ihn der Senat begrüßte. A. fiel auf einem Zuge gegen die Perser 275 bei Byzanz als Opfer einer Verschwörung, die sein Geheimschreiber Mnestheus angestiftet hatte.

Aureliānus, Philipp, Begründer der ersten Buchdruckerei zu Padua.

Aurelius Victor, Sextus, röm. Geschichtschreiber, verfaßte 360 n. Chr. einen Abriß der Kaisergeschichte «De Caesaribus», die bis zum Tode des Constantius reicht. Fälschlich wurden ihm zugeschrieben «Liber de origine gentis Romanae» (hg. von Sepp, Eichstätt 1885), ein Machwerk des 5. oder 6. Jahrh., voll von erdichteten Quellencitaten; «De viris illustribus urbis Romae», ein Abriß der röm. Geschichte bis auf Augustus in Biographien, nicht ohne Wert (hg. von Brohm, 3. Aufl., Lpz. 1860; von Keil, Bresl. 1850 u. 1872); endlich die «Epitome», auch «Libellus de vita et moribus imperatorum breviatus ex libris Sex. Aurelii Victoris» betitelt, bis zum 11. Kapitel vielfach mit «De Caesaribus» übereinstimmend, von da an ein Auszug aus andern Quellen, der bis auf Theodosius' Tod geht. Ausgaben von Schott (Antwerp. 1579), Arntzen (Amsterd. 1733), Gruner (Coburg 1757) und Schröter (2 Bde., Lpz. 1829—31); Übersetzung von Closs (Stuttg. 1837). — Vgl. Cohn, Quibus ex fontibus Aurelii Victoris libri fluxerint (Berl. 1884).

Aurelle de Paladines (spr. oräll d' paladihn), Louis Jean Baptiste d', franz. General, geb. 9. Jan. 1804 zu Malzieu im Depart. Lozère, auf der Militärschule zu St. Cyr gebildet, trat 1824 in die Armee, diente 1841—48 in Afrika und wurde 1851 Brigadegeneral. Im Orientkriege befehligte er die 2. Brigade der 4. oder Reservedivision (Forey) und zeichnete sich in den Schlachten an der Alma 20. Sept. 1854 und bei Inkerman aus. 1855 zum Divisionsgeneral ernannt, befehligte er seit 1867 die Militärdivision zu Metz und wurde, nachdem er 1868 das Großkreuz der Ehrenlegion erhalten, Ende 1869 zur Reserve versetzt. Beim Ausbruch des Krieges gegen Deutschland in den aktiven Dienst zurückberufen, wurde er zunächst nach Marseille beordert. Die provisorische Regierung zu Tours beauftragte ihn hierauf mit dem Oberbefehl im Westen (15., 16., 18. Militärdivision), übertrug ihm 11. Okt. 1870 das Kommando des neugebildeten 15. Korps und 14. Okt. den Oberbefehl über die Loire-Armee. A. kämpfte 9. Nov. glücklich bei Coulmiers und besetzte 10. Nov. Orléans, das er nach einer Reihe unglücklicher Gefechte gegen die Armee des Prinzen Friedrich Karl und die Truppen des Großherzogs von Mecklenburg-Schwerin 4. Dez. räumen mußte. A. wurde 6. Dez. des Oberkommandos enthoben und zum Kommandanten von Cherbourg ernannt, doch lehnte er die Übernahme dieser Stellung ab und begab sich nach der Schweiz. Nach Abschluß des Waffenstillstandes vom 28. Jan. 1871 in die nach Bordeaux berufene Nationalversammlung gewählt, erklärte er sich hier gegen die Wiederaufnahme des Kampfes. Im März 1871 ernannte ihn die neue Exekutivgewalt in Paris zum Oberbefehlshaber der Nationalgarde des Seinedepartements und übertrug ihm bald darauf die 14. Territorialdivision (Bordeaux); 1873 wurde ihm das 18. Korps unterstellt, im Febr. 1874 trat er in den Ruhestand. Seit 1876 war A. lebenslängliches Mitglied des Senats; er starb 17. Dez. 1877 zu Versailles. A. schrieb: «Campagne de 1870—71; la première armée de la Loire» (Par. 1872; deutsch Wolfenb. 1874).

Aurengabad, s. Aurangabad.

Aureng-Zeyb (spr. oräng-sebb), franz. Schreibung des Namens Aurangseb (s. d.).

Aureōle (lat.), Heiligenschein (s. d.). A. nennt man auch die kleinen Höfe um Sonne und Mond, die namentlich bei letzterm häufig sind. Sie sind bald weiß, bald farbig (mit vorherrschendem Rot); rot ist die Farbe des äußern, violett die des innern Teiles. Der Durchmesser der A. ist ziemlich verschieden, meist etwa 2°. Die A. entstehen durch Beugung der Lichtstrahlen an den Körperchen von zarten Wolken oder Nebeln in der Atmosphäre, ähnlich wie bei Nebel fast jede Gasflamme von einem Lichtkranz umgeben ist. Von der Größe dieser Wasserkügelchen hängt der Durchmesser des Lichtkranzes ab, und man hat umgekehrt berechnet, daß die Größe der Kügelchen durchschnittlich etwa ein Hundertstel eines Millimeters betragen wird. Je größer die Kügelchen sind, um so kleiner sind die A. Farbig und schön ausgebildet erscheinen sie bei möglichst gleicher Größe und Verteilung der Körperchen, sonst überdecken sich die verschiedenen Farben, und der Ring wird weiß.

Aurès-Gebirge (Dschebel Aurês), Gebirgsstock im algerischen Atlas, südlich von Batna.

Aurĕus (lat., «golden»), altröm. Goldmünze, zuerst 217 v. Chr. mit demselben Stempel wie der röm. Denar (s. d.) geprägt, weshalb sie auch die Bezeichnung denarius aureus trägt. Die Münze war von ganz feinem Golde, denn der Skrupel Goldes wurde zu 20 Sesterzen, mithin zu dem 17½fachen Münzwerte des Silbers ausgeprägt. Die Herstellung des A. wurde aber unterbrochen; erst Sulla, Pompejus und Cäsar begannen wieder Goldmünzen zu schlagen. Cäsars A. galt 100 Sesterzen; sein Normalgewicht betrug 8,186 g. Häufiger wurde der A. in der Kaiserzeit geprägt, wo er jedoch immer mehr an Gewicht verlor. In späterer Zeit wurde der A. als Solidus (s. d.) bezeichnet. [(s. d.).

Aurĕus mons, röm. Name von Semendria

Aurich. 1) **Regierungsbezirk** der preuß. Provinz Hannover, nordwestlichster Teil Preußens und Deutschlands, umfaßt das ehemalige Fürstentum Ostfriesland und das Harlingerland, wird begrenzt vom Großherzogtum Oldenburg (Osten), den Niederlanden, dem Dollart (Westen) und der Nordsee (Norden), ist meist Flachland mit Marsch, Geest, Moor, mit Flüssen (Ems, Lede) und schiffbaren Kanälen, besonders ausgezeichnet durch Landbau, Viehzucht, Schiffahrt und Handel und hat 3107,45 qkm, (1890) 218120 (107582 männl., 110538 weibl.) E., darunter 4536 Militärpersonen, 7 Städte mit 47,99 qkm und 58520 (29963 männl., 28557 weibl.) E., 313 Landgemeinden und 22 Gutsbezirke mit 3059,46 qkm und 159600 (77619 männl., 81981 weibl.) E., ferner 35066 bewohnte, 440 unbewohnte Wohnhäuser, 47398 Haushaltungen und 201 Anstalten. Dem Religionsbekenntnis nach waren 205937 Evangelische, 7374 Katholiken, 2022 sonstige Christen und 2713 Israeliten.

Der Regierungsbezirk zerfällt in folgende Kreise:

	Kreise	qkm	Wohnstätten	Einwohner	Einw. pro qkm
1	Norden	394,75	5666	33 002	83
2	Stadtkreis Emden	11,91	2234	13 695	1245
3	Landkreis Emden	353,43	3200	18 459	52
4	Wittmund	739,74	6817	47 275	63
5	Aurich	629,10	6604	36 303	57
6	Leer	688,30	8075	48 955	71
7	Weener	290,22	3285	20 431	70

Über die Reichstagswahlkreise des Regierungsbezirks A. s. Hannover (Provinz).

2) **Kreis** im Reg.-Bez. A., hat (1890) 36303 (17787 männl., 18516 weibl.) E., 1 Stadt, 68 Landgemeinden und 9 Gutsbezirke. — 3) **Hauptstadt** des Reg.-Bez. A., 20 km südlich von der Nordseeküste und 22 km nordwestlich von der niederländ. Grenze, in 6 m Höhe, an dem schiffbaren Ems-Jade-Kanal und der Nebenlinie Georgsheil-A. (10,50 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 5639 (2811 männl., 2828 weibl.) meist evang. E., in Garnison das 3. Bataillon des 78. Infanterieregiments, Landratsamt, Bezirksgericht, Konsistorium, Landgericht (Oberlandesgericht Celle) mit 9 Amtsgerichten (A., Berum, Emden, Esens, Leer, Norden, Weener, Wilhelmshafen, Wittmund), Amtsgericht, Post erster Klasse, Telegraph, Zoll- und Steueramt erster Klasse, Katasteramt, die Ostfriesische Landschaft, Landesbauinspektion; luth. Kirche (St. Lamberti, 1830 neu gebaut), mit geschnitztem Altarbild des 15. Jahrh. aus dem Cistercienserkloster Ihlow, reform., kath. Kirche, Methodisten-Kapelle, Synagoge, altes fürstl. Schloß (1852 umgebaut), Mausoleum für die ostfries. Fürsten und Staatsarchiv. Ferner bestehen ein königl. Gymnasium (Direktor Dr. Draeger, 11 Lehrer, 173 Schüler), Schullehrerseminar (Direktor van Senden, 6 Lehrer, 89 Schüler) mit Präparandenanstalt (3 Lehrer, 74 Schüler), höhere Mädchen-, städtische, kath. und israel. Volksschule, mehrere öffentliche Bibliotheken, Freimaurerloge, Damenstift (Sethestift), Armen-, Kranken-, Arbeitshaus, Hebammen- und Entbindungsanstalt, Schlachthaus, ostfries. Sparkasse, Amts-, städtische Sparkasse, ostfries. Immobiliar- und Viehversicherungsanstalten, Mühlenbrandsocietät, 8 bedeutende Pferde-, 6 Vieh- und Krammärkte, Hengstkörung und -Markt. In der Nähe (3 km) der Upstallsbom (Obergerichtsbaum), ein Hügel, wo bis zum 14. Jahrh. die Landtage der 7 fries. Seelande stattfanden. — Vgl. Wiarda, Bruchstücke zur Geschichte und Topographie der Stadt A. (Emden 1835).

Aurichalcīt, ein sehr seltenes Mineral von Loktewsk im Ural, perlmutterglänzende und spangrüne nadelförmige Krystalle, die nach einer Analyse eine wasserhaltige (10 Proz.) Verbindung von Kohlensäure (16 Proz.), Zinkoxyd (46 Proz.) und Kupferoxyd (28 Proz.) darstellen, was man durch die Formel $2RCO_3 + 3R[OH]_2$ ausdrücken könnte, worin $R = Cu$ und Zn, im Verhältnis von 2 : 3. In Salzsäure ist der A. mit Brausen löslich.

Aurichalcum, Orichalcum (lat.), Messing.

Aurifāber, latinisiert aus Goldschmied, Name mehrerer Theologen. Johann A., geb. 1519 zu Weimar oder in der Grafschaft Mansfeld, studierte 1537—40 zu Wittenberg Theologie, war 1540—44 Erzieher der jungen Grafen von Mansfeld, kehrte 1545 nach Wittenberg zurück, war dort Luthers Famulus, begleitete ihn auf der letzten Reise nach Eisleben und war bei seinem Tode zugegen. Im Schmalkaldischen Krieg kursächs. Feldprediger, ward A. 1551 Hofprediger in Weimar, aber als Anhänger des Flacius 1561 seines Amts entsetzt. Er fand Zuflucht bei den Grafen von Mansfeld in Eisleben und ward 1566 Pfarrer zu Erfurt, wo er 18. Nov. 1575 als Primarius starb. A. leitete die große Jenaer Ausgabe

von Luthers Werken (1555—58) und gab 1564—65 ungedruckte deutsche Schriften (2 Bde.), 1556 und 1565 Briefe (2 Bde.) und 1566 (Eisl.) die «Tischreden» Luthers heraus. — Ein zweiter Johann A., geb. 30. Jan. 1517 zu Breslau, studierte seit 1534 in Wittenberg, wurde hier 1538 Docent in der philos. Fakultät und 1550 Pfarrer und Professor der Theologie in Rostock. Wenig erfolgreich war seine Thätigkeit in Königsberg, wohin A. 1554 zur Beilegung der Osiandristischen Streitigkeiten (s. Osiander) berufen ward. 1567 wurde er Pfarrer an St. Elisabeth und Inspektor der Kirchen und Schulen in Breslau und starb 19. Okt. 1568. Die alte mecklenb. Kirchenordnung stammt von ihm.

Auriflamma, s. Oriflamme.

Aurigny (spr. orinjih), franz. Name von Alderney (s. d.).

Aurikel (Primula auricula *L.*), beliebte perennierende Gartenblume (s. Tafel: Primulinen, Fig. 1). Die Stammpflanze findet sich auf den deutschen Voralpen und über das ganze südl. Europa bis zum Orient wild und ist an ihren kurzen, etwas dicken, bestäubten, spatelförmigen, graulichen Blättern zu erkennen, zwischen denen der Schaft mit einem Bouquet aus 6—7 kurz gestielten, gelben, angenehm duftenden Blumen sich erhebt. Ob die zahlreichen Gartenvarietäten nur von dieser Art oder noch von andern abstammen, ist ungewiß. Am frühesten wurden A. in England kultiviert; im 17. Jahrh. kam diese Kultur nach Holland hinüber. Man unterscheidet vier nach der Blütenfärbung getrennte Klassen von A. Die Zusammenstellung prächtiger Farben ist eine reiche und schöne. Die A. blüht im April und Mai, oft auch im Herbst zum zweitenmal. Die Kultur ist ziemlich einfach; am besten gedeiht die A. in einem etwas schweren, dabei durchlassenden frischen, nicht feuchten Boden in halbschattiger, doch luftiger und von oben freier Lage, in der sie gegen heiße Sonne geschützt ist und nur etwa 3—4 Stunden Morgensonne hat. In sandigem trocknem Boden kann die A. nicht kultiviert werden. Der Boden darf keinen tierischen Dünger enthalten, sondern wird besser mit guter Lauberde oder sonstigen gut zersetzten pflanzlichen Resten gemischt. Gegen Frost ist die A. fast gar nicht empfindlich, desto mehr gegen häufigen Wechsel von Frost und Tauwetter, heiße, trockne Luft, andauernden Regen im Frühjahre. Man vermehrt die A. durch Teilung der Stöcke und abgelöste junge Triebe des Wurzelstocks im Herbst nach der Samenreife, oder durch Samen, doch blühen die aus diesen erzogenen Pflanzen selten vor dem 3. oder 4. Jahre.

Aurikulār (vom lat. auris, das Ohr), auf das Ohr bezüglich, das Ohr betreffend. Aurikularkonfession, die Ohrenbeichte.

Aurillac (spr. orijáck). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Cantal, hat 1942,32 qkm, (1891) 92459 E., 95 Gemeinden und zerfällt in die 8 Kantone: A.-Nord (201,60 qkm, 13329 E.), A.-Sud (242,25 qkm, 20858 E.), Laroquebrou (310,53 qkm, 10404 E.), Maurs (239,33 qkm, 12147 E.), Montsalvy (263,85 qkm, 10017 E.), St. Cernin (145,86 qkm, 6345 E.), St. Mamet-la-Salvetat (279,81 qkm, 9030 E.), Vic-sur-Cère (259,09 qkm, 10329 E.). — 2) **Hauptstadt** des franz. Depart. Cantal und des Arrondissements A. in der Auvergne, am Fuße des Cantal, rechts der Jordanne, an der Linie Capdenac-Arvant der Orléansbahn, mit unregelmäßigen und von Bächen durchströmten Straßen, ist Sitz eines Handelsgerichts und des Stabes der 50. Infanteriebrigade, hat (1891) 12587, als Gemeinde 15824 E., in Garnison das 139. Infanterieregiment. Ferner hat A. Kommunalcollège, Normalschule, Taubstummeninstitut, mineralog. Museum, Bibliothek (18000 Bände); Denkmal des Generals Delzons (1775—1812), ein von David d'Angers (1851) modelliertes Bronzestandbild des hier geborenen Papstes Sylvester II. (Gerbert). Besonders bemerkenswert sind neben mehrern Gebäuden aus dem 13. bis 16. Jahrh. die Kirchen: St. Géraud (15. Jahrh.), deren Turm und Schiff erneuert sind; ferner Notre-Dame-des-Neiges, ehemals Kirche des Klosters der Cordeliers (13. oder 14. Jahrh.) mit neuerm Glockenturm im Renaissancestil. Die Industrie erstreckt sich auf Leim-, Schokoladen-, Kerzen-, Papier-, Tapeten-, Leder-, Haarsieb-, Spitzen- und Raschfabrikation, der Handel auf Pferde, Maulesel, Rindvieh, Käse und Kupfergeschirr. Die Stadt hat zwei eisenhaltige Mineralquellen. — A. machte einst der Stadt St. Flour den Rang der Hauptstadt von Auvergne streitig, hatte den Titel einer Grafschaft und stand unter dem Abt der vom heil. Geraldus 884 gegründeten Benediktinerabtei Auriliacus (oder St. Giroldi).

Aurin, $C_{19}H_{14}O_3$, ein zu den Triphenylmethanfarbstoffen (s. d.) gehörender Farbstoff, der durch Einwirkung von Oxalsäure und konzentrierter Schwefelsäure auf Phenol gewonnen wird und hauptsächlich zur Herstellung gelber Spritlacke dient. Das A. unterscheidet sich seiner chem. Konstitution nach vom Pararosanilin nur dadurch, daß es statt der Amidogruppen Hydroxylgruppen enthält, und kann auch aus Pararosanilin durch salpetrige Säure und Zersetzen der entstandenen Diazoverbindung dargestellt werden. Es ist das innere Anhydrid des Trioxytriphenylcarbinols und geht durch Reduktion in farbloses Leukaurin oder Trioxytriphenylmethan, $C_{19}H_{16}O_3$, über, das durch Oxydationsmittel wieder unter Rückbildung des A. gefärbt wird:

$$\begin{matrix} HO \cdot C_6H_4 \\ HO \cdot C_6H_4 \end{matrix} > C < \begin{matrix} C_6H_4 \cdot OH \\ H \end{matrix}$$

Leukaurin.

$$\begin{matrix} HO \cdot C_6H_4 \\ HO \cdot C_6H_4 \end{matrix} > C < \begin{matrix} C_6H_4 \\ \end{matrix} > O$$

Aurin.

Ganz ebenso verhält sich die Rosolsäure, das Methylderivat des A., die ihrer Konstitution nach dem Rosanilin (s. d.) entspricht und aus diesem dargestellt werden kann.

$$\begin{matrix} HO \cdot C_6H_4 \\ HO \cdot C_6H_4 \end{matrix} > C < \begin{matrix} C_6H_3(CH_3) \\ \end{matrix} > O.$$

Rosolsäure.

Auripigmént, Operment, Rauschgelb, ein Mineral, das aus 61 Proz. Arsen und 39 Proz. Schwefel besteht und selten in rhombischen Krystallen, gewöhnlich in krystallinisch-derben und blätterigen, nach einer Richtung sehr vollkommen spaltbaren Massen mit traubiger oder geflossener Oberfläche vorkommt. Es ist durchscheinend, fett- bis diamantglänzend und citronengelb, mit einem Stich ins Grüne. Sein spec. Gewicht ist 3,48, und seine Härte geringer als die des Gipses. Es kommt vorzüglich in Ungarn vor (Tajowa, Neusohl), in der Walachei, zu Andreasberg im Harz. Es kann auch leicht künstlich, sowohl auf nassem als trocknem Wege, dargestellt werden. (S. Arsentrisulfid.) Es dient als

gelbe Malerfarbe (Königsgelb) und als ein Desoxydationsmittel des Indigos beim Blaufärben. In hohem Grade giftig ist es nur dann, wenn es eingemengte arsenige Säure enthält, was mit dem künstlich bereiteten oft der Fall ist.

Auris (lat.), das Ohr.

Auri sacra fames (lat.), «fluchwürdiger Hunger nach Gold», Citat aus Virgils «Äneïs» (3, 57).

Auri- und Auroverbindungen nennt man die dem Goldoxyd und Goldoxydul entsprechenden Verbindungen, z. B. Aurichlorid ist Goldchlorid, $AuCl_3$, Aurochlorid ist Goldchlorür, AuCl.

Auro-Kalium cyanātum, soviel wie Kaliumgoldcyanid, s. Goldcyanide.

Auro-Natrium chlorātum, soviel wie Natriumgoldchlorid, s. Goldchlorid.

Auronzo, Gemeinde in der ital. Provinz Belluno, aus neun Ortschaften bestehend, Hauptort des Distrikts A. (19539 E.) sowie des von der Piave durchflossenen Valle d'Ansiejo in den Cadorischen (Dolomit-) Alpen, hat (1881) 4130 E. (meist Bergarbeiter), wovon 2937 auf den Wohnplatz Villagrande kommen; nahebei Blei- und Galmeigruben sowie der große Fichtenwald San Marco, der vorzügliches Schiffbauholz liefert.

Aurōra, röm. Name der Morgenröte, s. Eos. — A. ist auch der Name des 94. Asteroiden.

Aurōra, Name mehrerer Orte in den Vereinigten Staaten von Amerika, u. a.:

1) A. im County Kane in Illinois, am Fox-River, 64 km westsüdwestlich von Chicago, Knotenpunkt mehrerer Bahnen, hat (1889) 22000 E., darunter viele Deutsche, Eisenbahnwerkstätten (700 Arbeiter), verschiedene andere Industrie und lebhaften Handel.

2) A. im County Dearborn in Indiana, 42 km unterhalb Cincinnati am Ohio, hat 5000 E., Brennereien, eine Brauerei und andere Industrie.

Aurōra austrālis; A. boreālis, s. Polarlicht.

Aurōrafalter (Anthocharis cardamines *L.*), Tagschmetterling, s. Weißlinge.

Aurōra-Inseln, Teile der später als Neu-Orkney-Inseln (s. d.) bezeichneten antarktischen Inseln südlich von Südamerika, 1762 von dem span. Schiff «Aurora» gesehen und 1794 von dem span. Schiff «Atrevida» eigens aufgesucht und bestimmt.

Aurōra mūsis amīca, lat. Sprichwort: «die Morgenröte ist den Musen hold», entspricht unserm «Morgenstunde hat Gold im Munde».

Aurōraöl, Petrolin, Safety oil, Liquid gas, Danforth's oil, American safety gas, die flüchtigsten Teile des Petroleums, die bei der Rektifikation des Petroleums als erster Anteil des Destillats erhalten werden. Dieselben sind im höchsten Grade feuergefährlich; ihr bei gewöhnlicher Temperatur sich bildender Dampf explodiert, mit Luft gemischt, gewaltsam; man hat sie zum Carburieren (s. d.) des Leuchtgases benutzt.

Aurum (lat.), das Gold; A. chlorātum, hydrochlorātum, hydrochloricum, muriaticum, Goldchlorid; A. chloratum (muriaticum) natronātum, Chlorgoldnatrium; A. cyanātum, Goldcyanür; A. foliātum, Blattgold; A. fulmĭnans, Knallgold; A. graphĭcum, Schrifterz; A. mosaicum, musīvum, Musivgold; A. paradoxum, Tellur; A. pigmentum, Auripigment; A. potabĭle, Trinkgold (s. Alchimie); A. stanno-praecipitātum, Goldpurpur.

Aurungabad, s. Aurangabad.

Aurungzebe (spr. áhröngseb), s. Aurangseb.

Aurunker, s. Ausoner.

A. u. s., Abkürzung für Actum ut supra (s. d.).

Ausantwortung, s. Ablieferung.

Ausartung, Entartung, Zurückartung, Rückschlag, der Rückfall der Abart (s. Abarten) zu der ursprünglichen Form, womit bei den Kulturpflanzen und -Tieren die Abnahme ihrer erst angezüchteten Eigenschaften verbunden ist. Dieser Rückschlag tritt um so leichter ein, wenn die Abart nicht eine durch längere Züchtung hinlänglich befestigte war, und wenn in den spätern Generationen die äußern Bedingungen, deren Folge die Varietätenbildung gewesen war, ganz oder teilweise in Wegfall kamen. Eine merkwürdige Erscheinung hierbei ist es, daß zuweilen bei Pflanzen unter ganz reinem Samen einer Abart einige Körner die ursprüngliche Art wieder hervorbringen, während die übrigen die gewünschte Abart geben, was besonders am Samen gefüllter Blumen beobachtet wird.

Ausatmen, s. Atmung.

Ausbau, in der Baukunst die Gesamtheit von Arbeiten, die zur Vollendung eines im Aufbau (s. d.) fertig gestellten Gebäudes gehören, wie die Tischler-, Schlosser-, Glaser-, Tapezier- und andere Arbeiten. Der A. soll erst beginnen, wenn der Aufbau völlig vollendet und ausgetrocknet ist, namentlich soll das Einsetzen der Thüren und Fenster möglichst spät geschehen, damit der trocknende Luftzug dem Hause erhalten bleibt, es sei denn, daß man eine künstliche Austrocknung in Anwendung brächte (durch Koksöfen, Briquettfeuerung u. dgl.). Der A. hat systematisch so zu erfolgen, daß die Räume, welche von den Werkleuten am meisten betreten werden müssen, zuletzt fertig werden (z. B. die Treppen). Man beginnt mit dem Abputz (s. d.) und den Stuccaturarbeiten (s. d.) von den obern Stockwerken nach unten fortschreitend, läßt dann Stock für Stock die Fenster einsetzen, die Dielen legen, die Thüren fertig stellen. Nachdem dem Bau abermals Zeit zum Trocknen gelassen ist, beginnt das Malen der Decken, der Anstrich (s. d.) der Holzteile und das Tapezieren der Wände. Während dieser Arbeiten sind die Aborte (s. d.) angelegt, zuletzt die Treppen (s. d.) in fertigen Stand gebracht und die Vorräume mit Fußbodenplatten belegt. Das Setzen der Öfen, Streichen oder Bohnen der Fußböden, Einlegen der Gasrohre u. s. w. vollendet den A. — Vgl. Borstell, Der innere A. von Wohngebäuden; unter Leitung von Strack und Hitzig bearbeitet (14 Hefte, Berl. 1855—62); C. Schwatlo, Der innere A. von Privat- und öffentlichen Gebäuden (2. Aufl., 3 Bde., Karlsr. 1882—87); Cremer und Wolffenstein, Der innere A. (Berl. 1886 fg.).

Ausbau, in der Landwirtschaft, s. Abbau; A. im Bergbau, s. Bergbau.

Ausbeißen (Bergwesen), s. Erzlagerstätten.

Ausbeute, gleichbedeutend mit «Ertrag» an unmittelbaren Erzeugnissen einer Stoffproduktion; bezeichnet bei bergmännischen Unternehmungen den nach Abzug der Betriebs- und Generalkosten von einem Grubenbetriebe verbleibenden Gewinn, der unter die Teilhaber des Unternehmens (hier die Besitzer von Kuxen oder Kuxanteilen einer Gewerkschaft) zur Verteilung gebracht wird.

Ausbeutemünzen, Goldstücke und Schaumünzen, die zu Ehren von Gruben aus Anlaß ihrer ersten oder einer besonders starken Ausbeute geprägt sind. Neben einer darauf bezüglichen Aufschrift zeigen sie vielfach auch die bildliche Dar-

stellung des betreffenden Bergwerks, so die Ausbeutethaler einer ganzen Reihe von Silbergruben des Oberharzes aus der Regierungszeit Karls von Braunschweig-Lüneburg (1735—80). Auch in Preußen wurden Thaler mit der Aufschrift «Segen des Mansfelder Bergbaues» geprägt.

Ausblasen (oder Abblasen) **des Dampfkessels,** Verfahren, bei dem durch Öffnen des Ablaßhahns (s. d.) ein Teil des Kesselwassers entfernt wird, um den durch das Speisewasser abgesetzten Schlamm und lockern Kesselstein sowie (bei Schiffskesseln) den durch die Verdampfung von Seewasser konzentrierten Salzgehalt zu beseitigen, wobei durch die unter noch vorhandenem Dampfdruck entstehenden lebhaften Strömungen die Ablagerungen mit fortgerissen werden; auch das vollständige Entleeren des Kessels zum Zweck einer gründlichen Reinigung, das entweder gleichfalls durch Hähne oder Ventile oder durch an leicht zugänglichen Stellen eingetriebene Zapfen geschieht. Endlich nennt man zuweilen Ausblasen, gewöhnlicher jedoch Abblasen, das bei übermäßigem Dampfdruck durch Öffnen der Sicherheitsventile erfolgende Entweichen von Kesseldampf.

Ausblühen, s. Auswittern.

Ausbreitmaschine, Breithalter, in der Appretur häufig verwendete mechan. Einrichtung, um Gewebe vor dem Eintritt in die Appreturmaschine (Trockenmaschine, Schermaschine, Kalander u. s. w., s. Appretur) der Breite nach auszudehnen und dabei etwa vorhandene Längsfaltungen zu entfernen, bez. verzogene Gewebefäden gerade zu strecken. Die einfachste Form einer A. ist die eines Stabes, dessen Oberseite so geriffelt ist, daß die entstehenden Rippen von der Stabmitte aus nach beiden Seiten mit entgegengesetzter Neigung zur Stablänge verlaufen und das Gewebe bei dem Darüberziehen nach den Rändern zu ausstreichen. Vollkommener wird die Breitstreckung erzielt mit Hilfe einer cylindrischen Walze, deren Mantel aus einzelnen parallel zur Walzenachse, also auch zur Gewebebreite, liegenden zweiteiligen Stäben gebildet ist, von denen die von dem Gewebe berührten bei der Drehung der Walze eine nach außen gerichtete Schiebung erfahren, oder mit Hilfe von auseinander laufenden Spannketten, an denen die Geweberänder mittels Nadeln oder Zangen befestigt sind.

Ausbruch heißen in Ungarn, vornehmlich zu Tokaj, Eperies u. s. w., die infolge ihres Gehaltes an unvergorenem Zucker stark süßen Weine, die aus den besonders ausgebrochenen Trockenbeeren der Trauben gekeltert werden. Auch in Österreich werden hier und da Ausbruchweine bereitet, sie heißen gerebelte, von rebeln, einzelne Beeren ausbrechen. Über dem A. steht die Essenz, die aus den abgewelkten, rosinenartigen Weinbeeren vor der Kelter abläuft. Die ungar. Essenzweine werden häufig auch dadurch hergestellt, daß man dem bereits teilweise vergorenen Moste halbgetrocknete zerkleinerte Weinbeeren beimischt. Je nach der Anzahl an Butten solcher Beeren, die einem Anker Wein zugesetzt werden, bezeichnet man den Essenzwein als ein-, zwei-, drei- und mehr-«buttigen». Werden die Trester, die Essenz gegeben haben, mit Most von andern frischen, guten Trauben begossen und gelind gekeltert, so heißt auch diese Sorte oft A. Es geht sehr viel Betrug sowohl mit dem A. als auch mit der Essenz vor, und selten bekommt man diese Weinsorten rein und echt. Auch am Rhein geschieht zuweilen das Ausbrechen der reifsten Weinbeeren, um besonders edle Weine zu erzielen; doch dient hier die Bezeichnung A. öfter nur für einen hochfeinen Wein bester Lage, gewöhnlich Auslese genannt.

Ausbürger, s. Bürger.

Auscha, czech. Oušte k, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Leitmeritz in Böhmen, hat (1890) 2284, als Gemeinde 2618 deutsche E., Bezirksgericht (207 qkm, 54 Gemeinden, 87 Ortschaften, 20107 deutsche E. [117 Czechen]).

Auschwitz, poln. Oświęcim, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Biala in Galizien, 3 km von der preuß.-schles. Grenze, an der zur Weichsel gehenden Sola, den Linien Breslau-A. (219 km) der Preuß. Staatsbahnen, Wien-Krakau der Ferdinands-Nordbahn und A.-Podgórze (65 km) der Österr. Staatsbahnen, hat (1890) 5414 poln. E., Bezirksgericht (23 Ortsgemeinden, 23 Ortschaften, 16 Gutsgebiete, 21885 poln. E.), Hauptzollamt, Schloß, Zinkwalzwerk, künstliche Karpfenzucht. — Die den westl. Teil Galiziens bildenden ehemaligen poln. Herzogtümer A. und Zator (2478 qkm und 200000 E.) kamen 1327 durch den Herzog Johann von A. in Vasallenverhältnis zum Königreich Böhmen, später wieder an die Herzöge von Teschen und Großglogau, bis Herzog Janusz 1457 A. und 1494 Zator an Polen verkaufte. 1654 von König Sigismund August wieder vereinigt, kamen sie 1773 mit Galizien an Österreich und wurden 1818 deutsches Bundesgebiet, weil sie lange Zeit Bestandteile von Schlesien gewesen waren. Der Angriff der Preußen 27. Juni 1866 auf A. wurde zurückgeschlagen. — Vgl. Biermann, Zur Geschichte der Herzogtümer Zator und A. (Wien 1863).

Auscult..., s. Auskult....

Ausdämpfen, s. Bruieren.

Ausdauernd (botan.), s. Perennierend.

Ausdecken (technolog.), s. Decken.

Ausdehnbarkeit, s. Ausdehnung.

Ausdehnung, in der Physik die Eigenschaft der Körper, Raum zu erfüllen. Die Größe dieses Raumes heißt der Rauminhalt oder das Volumen des Körpers. Diese Größe ist aber keineswegs absolut, sie kann vielmehr durch Einwirkung von Kräften vermehrt oder vermindert werden; eine Vermehrung des Rauminhalts wird ebenfalls A., eine Verminderung dagegen Zusammendrückung genannt. Die Eigenschaft der Körper, solche Volumenveränderungen bei gleichbleibender Masse zuzulassen, wird in dem erstern Falle Ausdehnbarkeit oder Expansibilität, im letztern Falle Zusammendrückbarkeit oder Kompressibilität genannt. Alle Körper werden durch die Wärme ausgedehnt und ziehen sich beim Erkalten wieder zusammen. Wenn feste Körper sich durch Erwärmung ausdehnen, so kann man entweder nur die A. ihrer Länge (lineare A.) oder die Vermehrung ihres räumlichen Inhalts (A. des Volumens) in Betracht ziehen. Die A. der festen Körper ist bei derselben Temperaturerhöhung geringer als die der tropfbarflüssigen, die A. der letztern, unter sonst gleichen Umständen, geringer als die der gasförmigen Körper. Die lineare A. der festen Körper bei der Erwärmung ersichtlich und meßbar zu machen, dazu dient ein besonderer Apparat (s. umstehende Fig. 1). Der zu erwärmende Stab t stößt mit dem einen Ende gegen einen festen Widerstand v, mit seinem andern Ende gegen den kürzern Arm eines Winkelhebels, dessen längerer Arm l auf einer Skala s die A. des Stabes t in vergrößertem Maßstabe zeigt. Je mehr sich der Stab t

ausdehnt, desto mehr erhebt sich der Hebelarm l. Aus der an der Skala s abgelesenen Zahl für die Erhebung von l kann man die A. des Stabes für eine bestimmte Temperaturerhöhung berechnen. Derartige messende Versuche haben gelehrt: 1 m

Fig. 1.

Zink verlängert sich, wenn seine Temperatur zwischen 0° und 100° C. um 1° C. steigt, um 0,0000294 m. Man nennt die Zahl, die angiebt, um den wievielten Teil ihrer Länge sich die Längeneinheit eines Körpers bei der Temperaturerhöhung von 1° C. (zwischen 0° und 100° C.) ausdehnt, den Ausdehnungskoefficienten des betreffenden Körpers. Diese Zahl hat man mit t zu multiplizieren, wenn man die A. für die Temperaturerhöhung von t° C. berechnen soll. Der Ausdehnungskoefficient für 1° C. beträgt bei Messing 0,0000188, Kupfer 0,0000171, Eisen 0,0000122, Platin 0,0000088 und Glas 0,00000861. In der Regel erfolgt die A. der festen amorphen Körper und der Krystalle des regulären Systems (s. Krystalle) nach allen Richtungen hin gleichmäßig; bei den andern Krystallen findet dies jedoch nicht statt. Die Zahl, die angiebt, um den wievielten Teil ihres Volumens sich die Volumeneinheit eines Körpers bei der Temperaturerhöhung von 1° C. (zwischen 0° und 100° C.) ausdehnt, heißt kubischer Ausdehnungskoefficient; er beträgt (wie in Fig. 2 durch den Zuwachs angedeutet ist) fast das Dreifache des linearen Ausdehnungskoefficienten. Ein Glasgefäß, das um 1° C. erwärmt wird, erhöht also sein Volumen um 3mal 0,00000861 des ursprünglichen Volumens.

Fig. 2.

Die A. der festen Körper muß im praktischen Leben, z. B. beim Legen der Eisenbahnschienen, die für die A. Zwischenräume erhalten müssen, berücksichtigt werden. Die Angaben von Präcisionsmaßstäben müssen nach den Temperaturen korrigiert werden; die Normaltemperatur, bei welcher dieselben genau richtig sind, muß angegeben sein.

Die A. der tropfbaren Flüssigkeiten wird dadurch ersichtlich, daß sie sich stärker ausdehnen als ihre Gefäße; man erhält also zunächst nur ihre scheinbare Volumenausdehnung, aus der die wahre berechnet wird, indem man zur erstern die A. der Gefäße addiert. Um die A. zu messen, bedient man sich entweder thermometerartiger Gefäße (Dilatometer), oder man bestimmt das Gewicht der zu untersuchenden Flüssigkeit, die ein kleines Glasgefäß bei verschiedenen Temperaturen (z. B. 0° und 100° C.) enthält. Solche Gefäße (Fig. 3 und 4) füllt man bei 0° C. mit der Flüssigkeit (Fig. 4 bis zur Marke a) und bestimmt dann das Gewicht der letztern bei 0° C. Erhöht man hierauf die Temperatur auf 100° C., so tritt ein Teil der Flüssigkeit (Fig. 3) aus dem Gefäß oder (Fig. 4) über die Marke, von wo sie bis zur letztern entfernt wird. Wenn jetzt bei 100° C. wieder das Gewicht der zurückgebliebenen Flüssigkeit bestimmt wird, so läßt sich aus den beiden Wägungen die scheinbare A. der Flüssigkeit für den Temperaturunterschied von 0° bis 100° C. berechnen. Man erhält hierdurch den kubischen Ausdehnungskoefficienten, der für die meisten Flüssigkeiten bei verschiedenen Temperaturen verschieden ist; nur für Quecksilber ist er so gut wie konstant gleich 0,00018153 = $^1/_{5509}$, weshalb sich das Quecksilber besonders gut als Thermometerflüssigkeit eignet. Sehr unregelmäßig ist die A. des Wassers, das bei + 4° C. seine größte Dichte besitzt und sich von hier an sowohl bei der Erwärmung, als auch bei der Abkühlung ausdehnt (s. Wasser). Die Kraft, mit der sich das Wasser beim Gefrieren ausdehnt, ist so mächtig, daß es die stärksten Gefäße und selbst eiserne Bomben (Fig. 5 und 6), die man mit Wasser gefüllt der Kälte aussetzt (Williams in Quebec 1785 und Hagenbach 1879), sprengen kann.

Fig. 3. Fig. 4.

Fig. 5. Fig. 6.

Die Gase und Dämpfe dehnen sich noch bei weitem stärker aus als die tropfbaren Flüssigkeiten, und zwar alle in nahezu gleichem Maße. Ihre A. beträgt für je 1° C. Temperaturerhöhung 0,003665 = $^1/_{273}$ des jeweiligen Volumens. Die A. oder Zusammenziehung der Gase wächst proportional den Angaben des Quecksilberthermometers (Gay-Lussacsches Gesetz 1802). Sind die Gase allseitig durch feste Wände abgesperrt, so wächst ihre Spannkraft, also ihr Druck auf die Wände proportional mit der Temperaturzunahme. Die A. der Gase wird zu wissenschaftlichen Zwecken bei Luft- und Gasthermometern verwendet. (S. Thermometer und Dimension.)

Ausdehnung (philos.), bei Descartes und dessen Nachfolgern der übliche Ausdruck für das Außereinander oder den Raum (s. d.); bei Spinoza sind A. und Denken die beiden Attribute der Einen Substanz.

Ausdehnungsgesetz nennt man das Reichsgesetz über die Ausdehnung der Unfall- und Krankenversicherung vom 28. Mai 1885, durch welches die Unfallversicherung auf binnenländischen Transport und andere, von dem Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884 noch nicht erfaßte Betriebszweige ausgedehnt wurde. Eigentümlich sind dem A. die fiskalischen Ausführungsbehörden (s. d.) zur Durchführung der Unfallversicherung in fiskalischen Betrieben.

Ausdehnungskoëfficient, s. Ausdehnung.

Ausdruck, im allgemeinern Sinne jedes sichtbare, hörbare oder fühlbare Zeichen innerer Vorgänge. So ist das Wort, als ein sichtbares und hörbares Zeichen, A. einer Vorstellung; so sind einfache Laute A. von Empfindungen; so wird ein Händedruck zum A. der Freundschaft. In engerer Bedeutung nennt man A. ein natürliches und wesentliches Zeichen für Vorstellungen und Empfindungen, durch welches sich das Innere im Äußern veranschaulicht, das Geistige im Körperlichen kräftig und lebendig hervortritt. So ist ein menschliches Antlitz ausdrucksvoll, wenn sich in seinen Zügen die ganze geistige Individualität, die ganze inne-

wohnende Seele ankündigt. Ebenso hat ein Kunstwerk A., wenn es den Gegenstand, den der Künstler darstellen wollte, in kräftiger Lebendigkeit gleichsam beseelt zur Anschauung bringt. — In etwas weiterm Sinne faßt man A. in der Rhetorik und Stilistik als die wörtliche Darstellung überhaupt, weshalb jedes Wort und jede Redensart ein A. genannt wird.

In der Mathematik versteht man unter arithmetischem und analytischem A. die Bezeichnung eines Anzahlbegriffs durch eine Verbindung von Zahlzeichen. So ist $\frac{12-9}{3} + 18$ ein A. für 19.

Ausdrucksbewegungen, alle körperlichen, äußerlich wahrnehmbaren Veränderungen eines beseelten Organismus, wodurch dieser seine innern Vorgänge reflektorisch, unwillkürlich oder willkürlich kundgiebt. Dem Ausdruck der Gemütsbewegungen dienen alle wahrscheinlich durch vasomotorische Veränderungen hervorgerufenen Zeichen erregter oder niedergeschlagener Stimmung (s. Affekt). Dazu kommt, daß Empfindungen von ähnlichem Gefühlston sich leicht verbinden und gegenseitig verstärken, wodurch es sich erklärt, daß Affekte von bestimmter Qualität in Bewegungen ihren Ausdruck finden, die sich zunächst an einfache Sinnesreize von ähnlicher Gefühlsqualität geknüpft haben. Endlich aber ist das Princip der Beziehung einer Bewegung zu Sinnesvorstellungen wirksam, das sich namentlich in der Gebärden- und Lautsprache auf die mannigfaltigste Weise äußert. Von dem letztern Ausdrucksmittel finden sich bei den Tieren nur Anfänge, auf seiner vielseitigen Ausgestaltung beruht großenteils das höhere Geistesleben. — Vgl. Ch. Darwin, Der Ausdruck der Gemütsbewegungen bei den Menschen und den Tieren (deutsch von J. V. Carus, 4. Aufl., Stuttg. 1884); Piderit, Mimik und Physiognomik (2. Aufl., Detmold 1886).

Ausdünstung, in der Physiologie die unsichtbare Ausscheidung von Wasser und andern flüchtigen oder gasförmigen Stoffen durch Haut und Lungen. Beide Organe geben bedeutende Mengen Wasser in Form von Dampf und außerdem Kohlensäure an die Luft ab. Die Menge dieses unsichtbar ausgeschiedenen Wassers beläuft sich beim Menschen in 24 Stunden auf reichlich 1 kg, wovon man etwa zwei Drittel auf die Haut und ein Drittel auf die Lungen rechnen kann. Dagegen ist die Abscheidung von Kohlensäure in der Lunge etwa 25—50mal reichlicher als die durch die Haut. Außer dieser unsichtbaren Ausscheidung erfolgt auf der Haut bekanntlich auch eine sichtbare, d. i. der Schweiß (s. d.) und der Hauttalg. Beide enthalten flüchtige Stoffe (Fettsäuren) oder liefern flüchtige, ammoniakalische Zersetzungsprodukte, die sich der unsichtbaren Hautausdünstung beimischen und derselben einen eigentümlichen Geruch geben können. Dasselbe gilt von flüchtigen Stoffen, welche vom Magen aus ins Blut gelangt sind und sich der A. beimischen können, wie z. B. der Alkohol, der zum Teil in den Lungen wieder ausgeschieden wird und der A. derselben, d. h. dem Atem, seinen Geruch mitteilt. Ist die Ausscheidung in den Schweißdrüsen so gering, daß von den Schweißporen immer ebensoviel abdunstet, als in den Schweißdrüsen abgeschieden wird, so kann es nicht zur Bildung sichtbaren Schweißes kommen; das Wasser und die sonstigen flüchtigen Bestandteile des Schweißes sind dann vollständig in der unsichtbaren A. enthalten, während die festen Schweißbestandteile (Salze u. s. w.) auf der Haut zurückbleiben. Alles, was die Verdunstung im allgemeinen begünstigt, wird auch die Hautausdünstung befördern, also geringer Wassergehalt der Luft, hohe Temperatur und Bewegung der Luft an der Oberfläche des Körpers. Andererseits wirken auch innere Zustände des Organismus begünstigend, nämlich Blutüberfüllung der Haut, rascherer Blutumlauf (infolge von Körperanstrengungen, Erhitzung, Gemütsbewegungen u. s. w.) sowie reichlicher Genuß von Getränken, welche das Blut wässeriger machen.

Auseinanderlaufen (mathem.), s. Divergieren.

Auseinandersetzung, die bei der Auflösung von Gemeinschaftsverhältnissen nötige Aufteilung des gemeinschaftlichen Vermögens. Diese A. kann niemals durch einfache Rechnung oder Aufteilung der vorhandenen Aktiven erfolgen. Ein gemeinschaftliches Vermögen, wie das von Eheleuten, Genossen, Gesellschaftern, besteht aus Aktiven und Passiven. Dazu treten noch Ansprüche der einzelnen Teilnehmer an die Gemeinschaft für Verwendungen, nicht gehobene Gewinnanteile, Zinsen, Dienstleistungen, oder Ansprüche der Gemeinschaft an den einzelnen Teilnehmer. Die A. wird auch erforderlich, wenn ein einzelner Gesellschafter oder Genosse aus der Gesellschaft oder Genossenschaft ausscheidet oder ausgeschlossen wird. Sie kann so erfolgen, daß unter den Teilenden der Wert jedes einzelnen Aktivums durch Einverständnis festgestellt wird. Von der Summe der Aktiven (einschließlich der Ansprüche der Gesamtheit an die Einzelnen) wird dann die Summe der Passiven (einschließlich der Ansprüche der Einzelnen an die Gesamtheit) abgezogen, hiernach die Quote, welche der Einzelne an dem Gesamtvermögen hat, durch Division in eine bestimmte Zahl umgesetzt, zu welcher hinzugezählt wird, was er an die Gesamtheit zu fordern hat, abgerechnet, was er der Gesamtheit schuldet, und dann werden ihm auf dies Soll einzelne Aktiven zum angenommenen Werte überwiesen, sei es zufolge einer Vereinbarung, sei es nach einer Entscheidung durch das Los oder durch Bestimmung eines gewählten Dritten. Die Passiven werden aus den unaufgeteilten Aktiven berichtigt oder von allen anteilig übernommen und dementsprechend Gegenwerte zugeteilt. Dabei können Vorbehalte wegen Ausfälle oder ungewisser Aktiven oder Passiven gemacht werden. Die A. kann auch so erfolgen, daß die ganze Masse von einem der bisherigen Teilnehmer (oder einem Dritten) mit Aktiven und Passiven zu einem bestimmten Preise übernommen wird, in welchen sich die Teilnehmer teilen. Scheidet nur ein Genosse oder ein Gesellschafter aus, so hat sie so zu erfolgen (s. Ausschließung). Sie kann endlich auch so erfolgen, daß die Bestände und Sachen durch freihändigen Verkauf oder im Wege der Versteigerung verkauft, die Außenstände eingezogen, die laufenden Geschäfte abgewickelt, die Passiven aus den Eingängen abgeführt und die verbleibenden Summen verteilt werden. Das ist der Weg der Liquidation (s. d.) der Offenen Handelsgesellschaft. Da die Rechte der unbefriedigten Gläubiger durch die A. der Teilnehmer nicht beeinträchtigt werden, können die einzelnen Teilnehmer, welche den Gläubigern persönlich haften, auch nach der A. von ihnen belangt, und dadurch nach der A. Regreßansprüche unter den Teilnehmern erwachsen. Über A. unter den Miterben s. Erbteilung. — A. werden auch die Gemeinheitsteilungen (s. d.) genannt.

Auseinanderziehen, Bewegung der Elementartaktik, s. Deployieren.

Auserwählte (Electi), in der kirchlichen Sprache die von Gott zum Heile Auserkorenen, im Gegensatze zu den Verworfenen (reprobi), d. h. vom messianischen Heile oder von der ewigen Seligkeit Ausgeschlossenen. Im Alten Testament nennen sich die Juden als Bevorzugte Gottes A.; die älteste Christengemeinde betrachtete sich ihrerseits als die Gemeinde der A., später unterschied man innerhalb der Kirche selbst wieder zwischen A. und Verworfenen. — A. oder Vollkommene (perfecti) nennen sich in mehrern religiösen Gesellschaften die in die Geheimlehren Eingeweihten und in die strengste Ascese Eingetretenen, z. B. bei den Manichäern (s. d.).

Ausfahren der Lippen, s. Herpes.

Ausfall, im Kriegswesen offensive Unternehmung einer Festungsbesatzung gegen die Einschließungs- oder Belagerungstruppen. Man kann alle A. in zwei Gruppen scheiden: solche, welche die Weiterführung der Verteidigung namentlich durch Zeitgewinn unterstützen, und solche, welche eine augenblickliche endgültige Entscheidung herbeiführen sollen. Zu jener gehören alle A. im eigentlichen Sinne des Wortes. So werden in dem ersten Stadium der Einschließung größere A. mit allen Waffen unternommen, um dem Gegner die Annäherung an die Festung und sein Festsetzen im Vorgelände zu erschweren und Aufklärung über seine endgültige Absicht in der Wahl der Angriffsfront zu schaffen. Hat der förmliche Angriff, die eigentliche Belagerung, begonnen, so sind große A. nicht mehr angebracht, aber zahlreiche kleinere A. (nur Infanterie, vielleicht mit Zuteilung von technischen Truppen) werden versuchen, das Fortschreiten der Angriffsarbeiten zu hindern, dem Feinde kleine errungene Vorteile wieder zu entreißen und ihm überhaupt möglichst Abbruch zu thun. Fortgesetzte energische A., die außerdem vorteilhaft auf den Geist der Besatzung wirken, sind eine wesentliche Bedingung einer gut durchgeführten hartnäckigen Verteidigung. Zur zweiten Gruppe der A. gehören solche Unternehmungen, die entweder durch Überwältigung des Angreifers der Belagerung ein Ende zu machen oder die Besatzung unter Preisgabe der Festung zu retten versuchen. Einen A. dieser Art erfolgreich durchzuführen, wird eine Festungsbesatzung aus eigener Kraft nur unter ganz außerordentlichen Umständen im stande sein; meist bedarf es hierzu des Eingreifens einer von außen kommenden Hilfe, der Entsatzarmee, die bei dem Durchbruchsversuche der Besatzung die Hand reicht.

In der Fechtkunst ist A. das schnelle Vorsetzen des vordern Fußes und die Verlegung des Körpergewichts auf denselben. Der rückwärtige Fuß darf seinen Standort hierbei nicht verlassen. Das vordere Bein ist tief gebogen, das rückwärtige gestreckt mit durchgedrücktem Knie. Der A. dient zur Verstärkung des Stoßes, seltener Hiebes. Auch das Wiederaufrichten nach dem A., das Zurückgehen in die Auslage, muß rasch erfolgen.

In der Jurisprudenz hat A. verschiedene Bedeutungen. Eine Bedingung (s. d.) fällt aus, wenn es gewiß wird, daß sie nicht eintritt. Ein Gläubiger fällt aus, soweit er aus einer Masse oder einem einzelnen Gegenstande, aus deren Verwertung er seine Befriedigung erwartete, nichts erhält, weil der Erlös so weit nicht reicht.

Ausfallbatterien, die zu den Festungsbesatzungen gehörigen bespannten Batterien, die hauptsächlich die äußern Unternehmungen der Garnison begleiten und unterstützen sollen.

Ausfallen, s. Attacke.

Ausfallsprobe oder Ausfallsmuster, im Handel ein vom Verkäufer auf besondere Verabredung dem Käufer vor der Lieferung der Ware zu übergebender kleiner Teil derselben, damit der Käufer erfährt, wie die Ware ausfällt, und danach seine weitern Verfügungen treffen kann. Dies kommt namentlich bei Waren vor, die der Verkäufer erst anzuschaffen oder zu fabrizieren hat. A. ist also etwas anderes als eine Probe, nach welcher gekauft ist. Unterläßt der Käufer zu rügen, was ihm an der A. nicht gefällt, so kann darin eine Billigung der Ware so weit gefunden werden, als die demnächst gelieferte Ware mit der A. übereinstimmt. Aber die Untersuchung der A. befreit den Käufer nicht von der Pflicht, die von auswärts gelieferte Ware selbst zu untersuchen und ihre Mängel zu rügen.

Ausfallthore, s. Festungsthore.

Ausfertigung, die seitens einer öffentlichen (Verwaltungs- oder Gerichts-) Behörde oder eines öffentlichen Beamten, z. B. eines Notars, zu öffentlichem Glauben und mit der Kraft der Urschrift (des Originals) erteilte Vervielfältigung einer Verhandlung, Anordnung oder Entscheidung.

Ausflammen, das Abbrennen einer kleinen Pulverladung in einem Geschütz vor Beginn des Scharfschießens, um die Feuchtigkeit der Rohrwände, die sonst die Wirkung des ersten Schusses beeinträchtigen würde, zu beseitigen.

Ausfluß, die fortschreitende Bewegung einer tropfbaren oder gasförmigen Flüssigkeit durch eine Öffnung ihres Behälters. Die hierbei geltenden Gesetze bilden einen Teil der Hydrodynamik (s. Hydraulik) oder der Aërodynamik (s. d.), je nachdem sie sich auf die tropfbaren oder gasförmigen Flüssigkeiten beziehen. Die Geschwindigkeit, mit der eine Flüssigkeit aus der Öffnung ihres Behälters tritt, nennt man ihre Ausflußgeschwindigkeit. Diese ist für eine tropfbare Flüssigkeit, die durch eine Boden- oder Seitenwandöffnung ausströmt, gerade so groß wie die Geschwindigkeit, welche die Flüssigkeit im freien Fall (s. d.) von dem Flüssigkeitsspiegel bis zur Ausflußöffnung erlangt hätte. Dieses von Torricelli zuerst (1644) gefundene hydrodynamische Gesetz ist als das Torricellische Theorem bekannt und wird durch die Formel $v = \sqrt{2gh} = 4{,}4295 \sqrt{h}$ ausgedrückt, wo v die Ausflußgeschwindigkeit, h die Tiefe der Ausflußöffnung unter dem Niveau und g die Beschleunigung der Schwerkraft bedeutet. Die Ausflußgeschwindigkeit ist hiernach unabhängig von der specifischen Schwere der Flüssigkeit. Dadurch, daß ein lotrecht aufwärts steigender Wasserstrahl sich nahezu bis zur Höhe des Wasserbehälters im Spiegel erhebt, bestätigt sich mit Hilfe der Fallgesetze der Torricellische Satz unmittelbar. Zum Nachweis bedient man sich der Mariotteschen Ausflußflasche. (S. Figur, S. 145a.) Dieselbe besitzt in dem Seitenrohr rs die Ausflußöffnung o, die in der auswechselbaren Verschlußscheibe g h angebracht ist und verschiedene Formen erhalten kann. Oben ist das Gefäß luftdicht verschlossen bis auf die an beiden Enden offene Röhre b a. Die Wassersäule im Gefäße oberhalb a und die darüber befindliche Luft hält während des Ausfließens stets dem äußern Luftdrucke das Gleichgewicht. Der A. bei o erfolgt also unter der gleichbleibenden Druckhöhe h = a o.

Berechnet man hiernach die Ausflußgeschwindigkeit, so läßt sich die Ausflußparabel der gewissermaßen horizontal geworfenen Flüssigkeit (s. Wurf) im voraus konstruieren und mit der wirklichen vergleichen. Die Ausflußgeschwindigkeiten aus kapillaren Ansatzröhren weichen wegen der großen Reibung von denen aus weiten Röhren ab, indem sie sich bei letztern wie die Quadratwurzeln aus den Druckhöhen, bei erstern dagegen einfach wie die Druckhöhen verhalten. Die Ausflußmenge Q in Volumeneinheiten pro Sekunde ist das Produkt aus der Ausflußgeschwindigkeit und dem Flächeninhalt q der Ausflußöffnung, also $Q = q \cdot \sqrt{2gh}$. Wegen der Zusammenziehung (Kontraktion) des Ausflußstrahls ist in der Regel die wirklich ausgeflossene Flüssigkeitsmenge kleiner als die theoretisch berechnete, sodaß man letztere mit einem Kontraktionskoefficienten, der für verschiedene Formen der Öffnung verschieden und immer kleiner als 1 ist (z. B. 0,64 für runde Öffnungen in einer dünnen Wand), multiplizieren muß. Der ausfließende Wasserstrahl ist anfangs zusammenhängend und kontrahiert, weiter von der Mündung entfernt in Tropfen geteilt. Durch die Schwingungen des Öffnungsrandes gerät auch der Ausflußstrahl in Schwingung, infolgedessen er Anschwellungen und Einschnürungen zeigt. Eingehendere Untersuchungen hierüber rühren von Savart und Plateau her. Die ausströmenden Gase befolgen ebenfalls das Torricellische Theorem, wenn der Druck, unter dem das Gas ausströmt, durch die Höhe h einer diesem Druck entsprechenden Gassäule von derselben Dichte ausgedrückt wird. Diese Gassäule ist $h = \frac{\lambda \cdot \sigma}{s}$, wenn λ die den Druck angebende Quecksilbersäule, σ das specifische Gewicht des Quecksilbers und s dasjenige des Gases bedeutet; es ist dann die Ausflußgeschwindigkeit

$$v = \sqrt{2g \cdot \frac{\lambda \cdot \sigma}{s}} = 4{,}4295 \sqrt{\lambda} \sqrt{\frac{\sigma}{s}}.$$

Läßt man daher zwei verschiedene Gase unter gleichem Druck ausströmen, so verhalten sich die Ausflußgeschwindigkeiten umgekehrt, wie die Wurzeln aus den Dichten. Diesen Satz benutzte Bunsen zu einer Methode der Dichtenbestimmung der Gase. (Bunsen, Gasometrische Methoden, 2. Aufl., Braunschw. 1877.)

Ausflußgeschwindigkeit, s. Ausfluß.

Ausflußthermometer, s. Thermometer.

Ausfugen, Verbändeln, eine für Ziegelrohbauten wichtige Verrichtung, die darin besteht, daß man an den fertig gemauerten Façaden den unregelmäßig aus den Fugen hervortretenden Mörtel herauskratzt und mit frischem, gewöhnlich dunkelgefärbtem Mörtel oder auch Cement sauber verstreicht, wozu man die Fugkelle (Fugeisen, Streicheisen, Kratzeisen) benutzt, die aus einer etwa 1 cm breiten, gewölbten und in eine Spitze (zum Kratzen) auslaufenden Klinge besteht. Durch das Ausfugen gewinnt eine Rohfaçade ein sauberes, malerisches Aussehen. Die Kosten für das A. mit Mörtel betragen 0,60—0,80 M. für 1 qm Mauerfläche, mit Cement 0,70—0,95 M.

Ausfuhr oder Export ist die eine Seite des internationalen Handels, die andere ist die Einfuhr (s. d.) oder der Import. Ein Volk führt Waren aus, entweder weil es sie unter günstigern Bedingungen herstellen kann als andere Völker, oder weil es gewisser fremdländischer Produkte notwendig bedarf und für diese Gegenwerte liefern muß. Im letztern Falle kann es vorkommen, daß die Erzeugungskosten der Ausfuhrartikel im Inlande erheblich höher sind, als die der aus dem Auslande bezogenen Gegenstände. Im allgemeinen werden die Fälle der ersterwähnten Art überwiegen, wobei sich die relativen Begünstigungen auf beiden Seiten mehr oder weniger ausgleichen. Als besonders naturgemäß und für beide Teile vorteilhaft erscheint die A. der Naturerzeugnisse aus den Tropen nach den durch Kohlen- und Eisenreichtum und die klimatischen Verhältnisse vorzugsweise für die industrielle Produktion ausgerüsteten Ländern der gemäßigten Zone, die ihrerseits Fabrikate als Gegenwert ausführen. Je mehr eine Nation im stande ist, die A. ihrer industriellen Produkte auszudehnen, um so unabhängiger wird sie hinsichtlich ihres Nahrungsbedarfs von ihrem eigenen Landbesitz, und um so höher kann ihre Bevölkerungsdichtigkeit steigen. Aber andererseits kann die Notwendigkeit, einen bedeutenden Bruchteil der unentbehrlichen Lebensmittel statt durch eigene Produktion durch den auswärtigen Handel zu beziehen, auch schlimme Folgen haben, namentlich in Kriegszeiten. Für England ist schon seit längerer Zeit der Ausfuhrhandel in dieser Art eine wesentliche Existenzbedingung geworden; dabei kommt diesem Staate neben seiner großartigen Seemacht besonders zu statten, daß er in seinem ungeheuern Kolonialbesitz stets eine relativ gesicherte Kundschaft findet. Jedenfalls erscheint eine einseitige künstliche Begünstigung der A., wie sie namentlich früher durch die Vertreter des Merkantilsystems (s. d.) herbeigeführt wurde, durchaus unzweckmäßig.

Da im auswärtigen Handel der Hauptsache nach Produkte mit Produkten bezahlt werden, so wird durch künstliche Beschränkung der Einfuhr auch die A. erschwert; daher findet man in dem Schutzzollsystem der neuern Zeit, das sich von der merkantilistischen Rücksicht auf die Geldzufuhr ziemlich freigemacht hat, mancherlei Bemühungen zur Erleichterung der A. (S. Ausfuhrprämien, Exportbonifikation.) Förderung der A. bezwecken auch Maßregeln der Privaten, besonders der Exporteure, z. B. Ausstellungen, Associationen u. a. m. Solche Bestrebungen sind in neuester Zeit in Deutschland namentlich in Verbindung mit der Kolonisationsfrage hervorgetreten. In Berlin hat sich 1879 ein «Centralverein für Handelsgeographie und Förderung der deutschen Interessen im Auslande» gebildet, dessen Organ das Wochenblatt «Export» ist. Im Jan. 1881 wurde in Düsseldorf ein «Westdeutscher Verein für Kolonisation und Export» gegründet. Von amtlicher Seite wird ebenfalls auf die Hebung der deutschen A. hingewirkt, indem in Konsular- und andern Berichten (die das «Deutsche Handelsarchiv» veröffentlicht) den Exporteuren nützliche Winke gegeben und vorkom-

mende Übelstände gerügt werden. Statist. Angaben über die A. s. Handel.

Ausfuhrbegünstigungen, s. Exportbonifikation.

Ausfuhrhandel, s. Ausfuhr und Handel.

Ausfuhrprämien (frz. primes d'exportation, engl. bounties) sind Unterstützungen, die gewissen Gewerbszweigen zur Förderung ihrer Ausfuhr seitens der Staatskasse gewährt werden. Sie entstanden zur Zeit des herrschenden Merkantilsystems (s. d.), als es sich in erster Linie darum handelte, Industriezweige, die im Inlande noch gar nicht, oder doch nicht in genügendem Umfange betrieben wurden, ins Leben zu rufen, zur Blüte zu bringen oder exportfähig zu machen. Ihrer Bewilligung lag ursprünglich nur die Absicht zu Grunde, den Zoll oder die innere Steuer, welche auf dem Verbrauch einer Ware lasteten, im Falle der Ausfuhr zurückzuerstatten (Ausfuhrvergütung). Meist aber konnte die Identität nicht festgestellt werden, besonders dann nicht, wenn die als Rohprodukt eingeführten Stoffe als fertiges Fabrikat wieder ausgeführt wurden; es trat also bei zu geringer Ausbeuteannahme der Rohstoffe ein gewisser Teil der Fabrikate unversteuert in den Verbrauch, während bei zu hoher Annahme der für das verarbeitete Rohmaterial bezahlte Zoll nur teilweise ersetzt wurde.

Die Mutterländer der A. sind England und Frankreich, die auch wegen der Rohzuckererzeugung ihrer Kolonien und ihrer Handelsschiffahrt ein erhebliches Interesse an der Bewilligung von A. hatten. In England wurde bereits um 1688 eine feste Getreideausfuhrprämie eingeführt, die aber nur gewährt wurde, wenn der Preis des Getreides unter eine bestimmte Grenze gefallen war. Dieselbe wurde nach mehrfachen Abänderungen und Suspensionen 1806 ganz aufgehoben. In Frankreich bestanden A. seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. nur für Zucker, wurden aber nach der Organisation der Zollverfassung von 1816 auch auf andere wichtige Verbrauchsartikel, z. B. Baumwolle, Seife, Seiden-, Leinen-, Hanfwaren u. a. übertragen. Seit dem Ende der sechziger Jahre sind diese A. durch die Gesetzgebung zumeist beseitigt; es werden nur noch neben den sehr hohen A. für Zucker solche für die von franz. Fischern gefangenen Stockfische gegeben, gleichviel ob diese direkt aus Neufundland oder aus franz. Specialentrepots ausgeführt werden.

Nach dem Beispiel Frankreichs, das seiner Zuckerindustrie fortgesetzt außerordentliche Zuwendungen in der Form von A. machte, mußte sich auch eine Reihe anderer Staaten dazu entschließen, A. zu gewähren, um ihrer Industrie den Wettbewerb mit dem franz. Zucker auf dem Weltmarkt zu ermöglichen. Insbesondere sind es jetzt Österreich-Ungarn, Frankreich, Deutschland, Belgien, Holland, die Vereinigten Staaten von Amerika und die von Brasilien, die teils direkte, offene, teils indirekte, versteckte A. gewähren. Letztere ergeben sich auf Grund der Rübengewichts-, Saft- und Typensystemsbesteuerung aus einer zu niedrigen gesetzlichen Ausbeuteannahme der Rohprodukte (Rüben- und Rübensäfte) und Halbfabrikate (Rohzucker), erstere auf Grund der Fabrikatsteuer, indem ein festbestimmter Satz für jede zur Ausfuhr gelangende Gewichtseinheit aus der Staatskasse entrichtet wird.

Im allgemeinen hat sich in neuerer Zeit die Überzeugung Bahn gebrochen, daß die A. zur Hebung des gesamten wirtschaftlichen Lebens kein geeignetes Mittel sind. Wird man auch zugeben müssen, daß die Zuckerindustrie und zum Teil die mit ihr verbundene Landwirtschaft durch die A. in hohem Maße kapitalkräftig und entwicklungsfähig gemacht wurde — auch die Verbilligung der Zuckerpreise innerhalb der letzten Jahrzehnte dürfte vorzugsweise auf dieselben zurückzuführen sein —, so kann man doch nicht in Abrede stellen, daß andere wichtige Staatsinteressen dadurch nachteilig berührt werden; wenn es einerseits vom socialpolit. Standpunkt nicht gerechtfertigt erscheint, daß infolge des Prämiensystems Gegenden mit zuckerreichen Rüben vor denen mit weniger zuckerhaltigen Rüben in hohem Maße bevorzugt werden, so hatten die A. namentlich für die steuerfiskalischen Interessen den Nachteil, daß die Reineinnahmen aus der Zuckerbesteuerung mit der gesteigerten Ausfuhr immer mehr zurückgingen. So ist es gekommen, daß z. B. in Österreich-Ungarn 1875/76 und 1879/80 135 566 bez. 1 667 324 Fl. mehr an A. bezahlt worden sind, als die Einnahmen aus der ziemlich hohen Zuckersteuer betragen haben.

Die Höhe der gezahlten A. läßt sich wegen der schwankenden Ausbeute der Rüben und des Rohzuckers, mit der die Gesetzgebung nicht Schritt hält, nicht genau bestimmen, immerhin gewinnt man aus den Angaben über Erzeugung, Verbrauch und gezahlte Ausfuhrvergütungen annähernd zutreffende Zahlen. Hiernach dürfte z. B. 1888 die reine A. betragen haben für 100 kg in Deutschland 2,10 M. für Rohzucker, 3,30 M. für Raffinade; in Belgien etwa 8 M. für Raffinade; in Österreich-Ungarn etwa 2,20, in Frankreich 15 M. Für 1889/90 hat man die A. berechnet für Frankreich auf 8,90 M. für Raffinade, 7,92 M. für Rohzucker; für Österreich-Ungarn auf 1,68 M. für Rohzucker, 2,39 M. für Raffinade; für Deutschland auf 2,20 M. für Rohzucker, 3,50 M. für Raffinade. Bei einem jährlichen Export von etwa 7 Mill. Doppelcentnern zahlt somit in Deutschland die Staatskasse an A. etwa 21 Mill. M. Frankreich hat 1887/88 etwa 71 Mill. Frs. an A. gezahlt, Österreich-Ungarn gewährt 5 Mill. Fl., die nach Maßgabe der Produktion an die Fabrikanten zur Verteilung gelangen. Die Verschiedenartigkeit der Prämiensätze hat von jeher auf die Konkurrenzfähigkeit der Zuckerfabrikate auf dem Weltmarkte einen tiefgreifenden Einfluß ausgeübt und zu außerordentlich häufigen Veränderungen in der Gesetzgebung Veranlassung geboten. Um die unsichern Zustände im internationalen Zuckerhandel zu beseitigen und rationelle Grundsätze der Besteuerung in die Gesetzgebung einzuführen, traten wiederholt wichtige Produktions- und Konsumtionsländer zu Konferenzen zusammen, so 1862 und 1864 in Paris, 1871—75 in London, ohne indes das erstrebte Ziel, die Beseitigung der A., zu erreichen. Auch die jüngste Londoner Zuckerkonvention vom 30. Aug. 1887 führte nicht zu dem gewünschten Resultat, weil Frankreich unerfüllbare Voraussetzungen an dieselbe geknüpft hatte. — Vgl. Lexis, Die franz. A. (Bonn 1870); v. Kaufmann, Die Zuckerindustrie in ihrer wirtschaftlichen und steuerfiskalischen Bedeutung für die Staaten Europas (Berl. 1878); Riecke, im «Handbuch der polit. Ökonomie», hg. von Schönberg, 2. Aufl., Bd. 3 (Tüb. 1885); Wolf, in der «Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft» (ebd. 1882); «Finanzarchiv», 3. Jahrg. (Stuttg. 1886); Herbertz, im Wochenblatt «Die deutsche Zuckerindustrie», Jahrg. 1887—89 (Berl.); Paasche, Zuckerindustrie und Zuckerhandel der Welt (Jena 1891).

Ausfuhrtarife, s. Eisenbahntarife.

Ausführungsbehörden, besondere Behörden, welche für Reichs- und Staatsbetriebe die Unfallversicherung an Stelle der Berufsgenossenschaften durchzuführen haben. Sie haben die Obliegenheiten des Vorstandes und der Genossenschaftsversammlung, werden von dem Reichskanzler bez. der zuständigen Landescentralbehörde bestellt und bleiben unter deren Aufsicht; ihre Entscheidungen hinsichtlich der Unfallentschädigungen unterliegen aber der Anfechtung mittels Berufung an ein Schiedsgericht, von denen mindestens je eins für den Geschäftsbereich jeder A. errichtet sein muß, sowie mittels der Berufung an das Reichs- (bez. Landes-) Versicherungsamt. Ihre Thätigkeit wird durch Ausführungsvorschriften geregelt, deren Erlaß dem Reichskanzler bez. der zuständigen Landescentralbehörde zusteht. Die A. sind zuerst durch das sog. Ausdehnungsgesetz (s. d.) geschaffen worden, haben aber demnächst auch in dem landwirtschaftlichen, Bau- und See-Unfallversicherungsgesetz ihre Stelle gefunden. In der Bau-Unfallversicherung können A. auch für Kommunalverwaltungen und andere öffentliche Korporationen errichtet werden, wenn diese zur selbständigen Durchführung der Unfallversicherung für ihre Regiebauten für leistungsfähig erklärt worden sind (§. 4, Ziffer 3, §. 46 des Bau-Unfallversicherungsgesetzes vom 11. Juni 1887).

Ausführungsbestimmungen werden zur praktischen Durchführung von Gesetzen erlassen, um die technische und formelle Handhabung zu erleichtern und Gleichmäßigkeit zu sichern. So bei Einführung des Allgemeinen Deutschen Handelsgesetzbuchs (s. d.), der Grund- und Hypothekenbuch-, der Patentgesetze u. a. Über die besondere Bedeutung der A. bei der Unfallversicherung s. Ausführungsbehörden. (S. auch Einführungsgesetz.)

Ausfuhrverbote für gewisse Waren, insbesondere Edelmetalle, wurden schon zur Zeit Ciceros von den Römern und späterhin, zuerst in Frankreich zu Anfang des 14. Jahrh., erlassen, weil man von der Anschauung ausging, der Wohlstand eines Volks sei bedingt durch einen möglichst großen Vorrat an edlen Metallen, welcher geeignet sei, der schnell zunehmenden Münzverschlechterung vorzubeugen. Ihren Höhepunkt erreichte diese Maßregel in der Periode des Merkantilismus, wo die A. in mehrern Ländern Europas, so besonders in Spanien, Frankreich, England, Belgien und Holland, auch auf Rohstoffe und Lebensmittel (Rohzucker, Baumwolle, Getreide u. s. w.) ausgedehnt wurden. In Deutschland blieben im Mittelalter die A. im wesentlichen auf Gold und Silber beschränkt; so wurde in der deutschen Münzordnung Karls V. von 1524 und dem Frankfurter Reichstagsabschied vom 1. Okt. 1571 die Ausfuhr edler Metalle bei Todesstrafe verboten. Die A., aus denen allmählich die Ausfuhrzölle (s. d.) hervorgingen, werden in der neuern Zeit in Europa und andern Kulturländern in der Regel nur aus polizeilichen und militärischen Gründen und auch nur für einige Artikel, z. B. Waffen und Munition, erlassen; bei Lebensmitteln kommen sie vorübergehend als Notstandsmaßregel vor. So verbot Rußland wegen Mißernte im August 1891 die Ausfuhr von Roggen und dehnte im November 1891 das Verbot auf alle Getreidearten aus, nahm jedoch im Laufe des J. 1892 die Verbote zurück, zuletzt (im August) das für Roggen.

Ausfuhrvergütung, s. Exportbonifikation und Ausfuhrprämien.

Ausfuhrzölle wurden im Mittelalter, wie die Eingangszölle, lediglich im fiskalischen Interesse erhoben; man glaubte, daß dieselben hauptsächlich vom Auslande getragen würden. Mit dem Aufkommen der merkantilistischen Principien (s. Merkantilsystem) trat immer mehr die Tendenz hervor, nur Rohstoffe und Lebensmittel, soweit deren Ausfuhr nicht verboten war (s. Ausfuhrverbote), mit A. zu belasten, die Fabrikate dagegen freizulassen. In diesem Sinne ging namentlich Colbert bei der Aufstellung des Tarifs von 1664 vor, aber aus finanziellen Gründen war er noch nicht im stande, die A. auf Fabrikate gänzlich abzuschaffen. In der ersten Hälfte des 19. Jahrh. waren A. auf Rohstoffe in den Tarifen der meisten Staaten (auch in dem des Zollvereins) noch zahlreich zu finden. Erst durch die an den franz.-engl. Handelsvertrag (1860) anknüpfende Reform wurden sie fast gänzlich beseitigt. Der Zollverein erhob seit 1865 nur noch einen kleinen A. von Lumpen und andern Abfällen zur Papierfabrikation, und dieser ist seit 1. Okt. 1873 ebenfalls weggefallen. Von den europ. Staaten erheben noch A.: die Schweiz für frisches Fleisch, ferner für rohe Häute und Felle, Knochen, Alteisen, Nutz- und Schlachttiere, Österreich-Ungarn für Lumpen, Italien für Kunstgegenstände, Schwefel und Sämereien. In den weniger entwickelten oder halbcivilisierten Staaten, namentlich solchen, die überwiegend Passivhandel (s. Aktivhandel) treiben oder für gewisse Produkte (wie China für Thee, Peru für Guano, Brasilien für Brasilholz, Chile für Salpeter, Canada für Holz, Cuba für Havannatabak) eine Art von natürlichem Monopol haben, spielen die A. als Finanzquelle noch jetzt eine bedeutende Rolle.

Ausgabe nennt man in litterar. und buchhändlerischer Beziehung eine durch den Druck vervielfältigte Schrift. Eine erste, zweite, dritte A. u. s. w. ist nach dem Entwurf einer Verlagsordnung (s. d.) für den deutschen Buchhandel (1891) zu unterscheiden, wenn die Herausgabe der bereits gedruckten oder in Druck begriffenen Auflage eines Werks in äußerlich veränderter Form oder veränderter Einteilung erfolgt (Titel-, Band-, Lieferungs-Ausgabe), oder wenn der Neudruck eines Werks in äußerlich veränderter Form geschieht (Quart-, Taschen-, Pracht-Ausgabe). Bei alten Schriftstellern u. dgl. haben die nach Handschriften bearbeiteten A. besondere Bedeutung wegen der Verschiedenheit der Lesarten. Vorzüglich geschätzt sind die A. aus der frühesten Zeit der Erfindung der Buchdruckerkunst, die Inkunabeln (s. d.) und die ersten Drucke eines Klassikers (editiones principes) wegen der Seltenheit, die A. mancher Druckereien, wie die der Aldus, Giunti und Stephanus wegen der Korrektheit, die der Elzeviere wegen des saubern Drucks, endlich die A. von Baskerville, Didot, Bodoni u. a. wegen der Pracht ihrer Ausstattung. (S. auch Auflage.)

Ausgabereservāte (zuweilen auch bloß Reservate), die am Schlusse einer Budgetperiode (Etatperiode) unverwendet gebliebenen Summen von solchen Ausgabenbewilligungen, denen zufolge einer ausdrücklichen Bestimmung im Staatsbudget (Staatshaushaltsetat) oder einer sonstigen Vereinbarung zwischen Regierung und Volksvertretung die Eigenschaft der Übertragbarkeit (s. d.) beiwohnt.

Ausgabereste, im Staatsrechnungswesen Ausgabebeträge, die zur Zeit des Abschlusses der Kassenbücher hinsichtlich des Gegenstandes, ihrer Höhe und der Empfangsberechtigten genau feststehen, aber

unter obwaltenden Umständen noch nicht haben ausgezahlt werden können, obgleich die Verbindlichkeit zu ihrer Zahlung bereits entstanden ist.

Ausgangszölle, soviel wie Ausfuhrzölle (s. d.).

Ausgedinge, soviel wie Auszug (s. d.).

Ausgefressen (botan.), s. Blatt.

Ausgehendes, im Bergwesen diejenigen Stellen, wo Schichten oder Schichtengruppen mit Lagerstätten zu Tage treten, also von der Erdoberfläche geschnitten werden. Stehen die Schichten senkrecht («auf dem Kopfe»), so nennt man ihr A. Schichtenköpfe.

Ausgelegt (Jägerspr.) heißt ein Geweih oder Gehörn, bei dem die bogenförmigen Stangen seitlich weit auseinander gehen, sodaß sie sich der Horizontalen zuneigen. Dadurch entsteht die weite Auslage im Gegensatz zur steilen, bei der die Stangen ziemlich senkrecht gerichtet sind.

Ausgeschweift (botan.), s. Blatt.

Ausgezeichnete Punkte, s. Singularitäten.

Ausgezeichnetes Verbrechen, s. Verbrechen.

Ausgleich, österreichisch-ungarischer, wird der am 26. Sept. 1867 zwischen Österreich und Ungarn auf 10 Jahre abgeschlossene Staatsvertrag genannt, der 21. Dez. die kaiserl. Sanktion erhielt; er betraf die Frage über die Anteile der beiden Reichshälften an den gemeinsamen Ausgaben, die Verteilung der Staatsschuld und das Zoll- und Handelsbündnis. Nach lebhaften Debatten kam Juni 1878 ein neuer A. zu stande, Mai 1887 wurde nach mehr als einjähriger Verhandlung wieder ein A. auf 10 Jahre (vom 1. Jan. 1888 ab) geschlossen.

Ausgleichsverfahren (auch Accord-, Moratorialverfahren oder Stundungsverfahren), dasjenige Verfahren, welches bestimmt ist, den Eintritt des Konkurses abzuwenden. In Deutschland wurde bei Aufstellung der Konkursordnung ein gerichtliches Verfahren dieser Art für überflüssig gehalten. Auch wurden in §. 4 des Einführungsgesetzes die Vorschriften der Landesgesetze über gerichtliche, zur Abwendung eines Konkursverfahrens dienenende Stundungs- und Nachlaßverhandlungen aufgehoben. In Österreich wird auch der Zwangsvergleich als Zwangsausgleich oder als A. bezeichnet. Das frühere gerichtliche A., eine Abart des Konkursverfahrens, ist hier durch das Gesetz vom 25. Dez. 1868, durch welches die Konkursordnung eingeführt wurde, beseitigt worden.

Ausgleichungspflicht (Übertragung des Wortes Kollationspflicht), die Verpflichtung gewisser Miterben, sich mit Rücksicht auf dasjenige, was der einzelne Miterbe aus dem Vermögen des Erblassers bei dessen Lebzeiten vorweg erhalten hat, miteinander auszugleichen.

Als berechtigt, die Ausgleichung zu fordern, werden im gemeinen Rechte nur angesehen Abkömmlinge (s. d.), welche neben andern Abkömmlingen einen gemeinschaftlichen Vorfahren auf Grund der gesetzlichen Erbfolge beerben, oder welche zwar auf Grund einer letztwilligen Verfügung erben, aber nur sofern sie in Ermangelung einer letztwilligen Verfügung erben würden und soweit der Erblasser die Ausgleichung nicht verboten hat. Die neuern Gesetzbücher, z. B. Sächs. Bürgerl. Gesetzb. §. 2371, Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 790, beschränken die Ausgleichung auf den Fall der gesetzlichen Erbfolge, für das Preuß. Allg. Landrecht hat sich das Deutsche Reichsgericht gegen eine solche Beschränkung ausgesprochen. — Als ausgleichungspflichtig bezeichnet das gemeine Recht nach der herrschenden Auffassung nur die Abkömmlinge. Inwieweit die an die Stelle eines ausgleichungspflichtigen Abkömmlings Tretenden ausgleichungspflichtig sind, sofern sie nicht selbst zur Zeit des Vorwegerhaltens berechtigt sind, ist im gemeinen Rechte nicht unbestritten. Die neuern Rechte bestimmen zumeist eine A. in Ansehung des auf den Abkömmling Gelangten, das Preuß. Allg. Landr. II, 2, §§. 359—363, Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 790, Sächs. Bürgerl. Gesetzb. §. 2359, der Code civil Art. 848 nur, wenn der entferntere Abkömmling kraft des Eintrittsrechts (Repräsentationsrechts) erbt. Andere Rechte bezeichnen jeden Noterben als ausgleichungspflichtig, der Code civil Art. 843 «tout héritier venant à une succession». Wegen des Begriffs «Erbe» im franz. Rechte vgl. Erbe. — Gegenstand der Ausgleichung ist alles, was mit der Auflage, dasselbe auf den Erbteil anzurechnen (zu konferieren), zugewendet ist; überdies, ohne solche Auflage, nach gemeinem Recht namentlich das zur Begründung einer selbständigen Lebensstellung Zugewendete, also Mitgift, Ausstattung, zur Errichtung eines eigenen Hausstandes Gegebenes u. s. w., nur bedingt Schenkungen unter Lebenden. Der Code civil läßt nach Art. 843 fg. alle Vorteile anrechnen, welche dem Erben direkt oder indirekt, aber freigebig zugewendet sind; das Preuß. Allg. Landr. II, 2, §§. 327—329 außer der Ausstattung u. s. w. geschenkte «Grundstücke, Gerechtigkeiten und ausstehende Kapitalien». Ihm ist darin das Gothaer Erbgesetz von 1844 gefolgt.

Die Art der Ausgleichung ist verschieden geordnet. Im gemeinen Rechte spricht man von einem Einwerfen, der Code civil redet von einem «rapport» in Art. 857 fg. Auch die älteste deutschrechtliche Auffassung soll die des Einbringens in die Erbschaft sein; so bestimmt noch das Sächs. Bürgerl. Gesetzb. §§. 2363, 2367, jedoch mit einem Wahlrechte des Verpflichteten. Andere Rechte entscheiden für ein Vorausverabfolgen von ebensoviel, z. B. Preuß. Allg. Landr. II, 2, §§. 303, 309, oder von «Erhalten des nämlichen Betrages vor der Teilung», z. B. Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 793. Im württemb. Rechte finden sich beide Arten der Ausgleichung nebeneinander. Für das gemeine Recht wird auch von einem Anrechnen bei der Naturalteilung des Nachlasses gesprochen, jedoch bestehen über diesen Punkt Meinungsverschiedenheiten.

Verschieden bestimmen ferner die geltenden Rechte, in welcher Weise die Anordnung, daß oder daß nicht auszugleichen sei, wirksam getroffen werden kann. Zum Teil ist vorgeschrieben, daß die Ausgleichung nie dazu führen dürfe, daß der Verpflichtete mehr als seinen Erbteil zu gewähren habe, vgl. z. B. Sächs. Bürgerl. Gesetzb. §. 2361. Nach gemeinem Rechte besteht kein Zwang zur Ausgleichung, aber eine Weigerung, der Verpflichtung zu genügen, hat die Folge, daß der Verpflichtete seinen Erbteil an die Berechtigten verliert; indessen wird häufiger die Vorschrift des Sächs. Bürgerl. Gesetzbuchs als mit dem gemeinen Rechte übereinstimmend erachtet.

Der Deutsche Entwurf hat in den §§. 2157 fg., Motive V, 698 fg. den Gegenstand so geregelt, daß nur ein Forderungsrecht auf Ausgleichung gewährt wird, und zwar nur Abkömmlingen, welche auf Grund der gesetzlichen Erbfolge berufen sind, in Gestalt einer Wertausgleichung. — Vgl. Stobbe, Handbuch, §. 284.

Ausgleichungsrechnung. Alle Messungen, bei denen besonders große Genauigkeit erforderlich ist, bereiten infolge von störenden Einflüssen

(Unvollkommenheit der menschlichen Sinne und der Instrumente, Wechsel der Temperatur, der Beleuchtung u. a.) stets sehr große und nie ganz zu überwindende Schwierigkeiten. Ein Teil dieser Einflüsse folgt bestimmten Gesetzen oder ist in sich gleichbleibend und kann daher durch Rechnung bestimmt und mehr oder weniger unschädlich gemacht werden, ein anderer Teil aber, namentlich zufällige Fehler, entzieht sich der genauen Feststellung. Es ist nun Sache der A., aus den mit zufälligen Fehlern behafteten Einzelmessungen denjenigen Mittelwert zu finden, der nach der Wahrscheinlichkeitsrechnung dem wahren Werte am nächsten kommt. Die einfachste Art der A. besteht in der Berechnung des arithmetischen Mittels aus einer Reihe von Einzelbeobachtungen. Präcisionsmessungen werden jetzt in der Regel nach der sog. «Methode der kleinsten Quadrate» (s. d.) ausgeglichen. — Vgl. Vogler, Grundzüge der A. (Braunschw. 1883).

Ausgleichungssteuern, s. Übergangsabgaben.

Ausglühen, soviel wie Adoucieren (s. d.).

Ausglühmetall, s. Amalgamation.

Ausgrabungen von Werken der Kunst und der Kultur vergangener Zeiten wurden seit dem Wiederaufleben der Wissenschaften, besonders aber seit dem Beginn der klassischen Studien vereinzelt teils von Reisenden, teils von kunstliebenden Fürsten veranstaltet. Sie nahmen auf ital. Boden ihren Anfang, wo die erste bedeutendere A. röm. Altertümer 1515 auf Papst Leos X. Befehl durch Raffael Santi zu Rom unternommen wurde. Doch wurden sie, ebensowenig wie in den nächstfolgenden Jahrhunderten, nachhaltig und planmäßig genug betrieben, und selbst eine Entdeckung, wie die von Herculanum (s. d.) 1719, konnte fast wieder in Vergessenheit geraten. Die erste allgemein interessierende A. war die von Pompeji (s. d.). Fast alle bis zur Mitte des 18. Jahrh. gemachten Entdeckungen von Altertümern sind zufällige Funde, deren Bedeutung nur von wenigen gewürdigt ward. Erst als in der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. durch Winckelmann und dessen Zeitgenossen die Wissenschaft der Archäologie begründet war, begann eine systematische A. alter Denkmäler. Namentlich unternahmen die Franzosen während der kurzen Zeit ihrer Herrschaft in Ägypten, Italien und anderwärts A. in großartigem Maßstabe.

Mit Beginn des 19. Jahrh. brach besonders für die Erforschung und Ausgrabung der antiken Monumente **Griechenlands** eine thätige Periode an. 1811 wurden auf der Insel Ägina bedeutende Funde gemacht (s. Äginetische Kunst), 1812 in Phigalia ein Tempel mit reichen Friesskulpturen entdeckt, 1820 die berühmte Venus von Milo gefunden. Von Bedeutung war die franz. Expedition nach dem **Peloponnes** 1823—31, welche zu den ersten A. in Olympia (s. d.) den Anstoß gab. Seitdem blieb die schon von Winckelmann geplante Erforschung dieser wichtigsten Stätte im Vordergrunde des Interesses, bis sie schließlich von der Deutschen Reichsregierung 1875—81 durchgeführt wurde. Für die systematische Forschung in Griechenland hat vor allen Ludwig Roß (s. d.) Großes geleistet: seine A. auf der Akropolis von Athen, die Aufdeckung von zahlreichen Gräbern in Attika sowie die erste Kunde über die Altertümer der griech. Inseln 1840 gehören zu den wichtigsten Arbeiten auf diesem Felde der Archäologie. In Athen begann Strack 1862 die A. des Theaters am südöstl. Fuße der Akropolis, die dann durch die Archäologische Gesellschaft in Athen weiter geführt und 1885 vom Deutschen Archäologischen Institut unter Leitung Dörpfelds von neuem aufgenommen wurde. Die Archäologische Gesellschaft hat auch wiederholt auf dem öffentlichen Begräbnisplatze im äußern Kerameikos vor dem sog. Heiligen oder Thriasischen Thore (in der Nähe der jetzigen Kapelle der Hagia Triada) A. angestellt, bei welchen viele Grabmonumente, darunter manche von bedeutendem histor. und künstlerischem Werte, zum Vorschein gekommen sind. Von epochemachender Bedeutung sind die 1871 begonnenen A. Schliemanns (s. d.) in Mykenä (s. d.), Tiryns (s. d.) und Troja (s. d.) gewesen. Sie gaben zum erstenmal ein zusammenfassendes Bild von der Kultur und Kunst in der vorhomerischen Zeit. Seit 1887 hat die griech. Regierung die Bloßlegung des von Schliemann unberührt gelassenen Teiles von Mykenä erfolgreich in Angriff genommen. Zahlreich sind die A. an berühmten Kultusstätten des griech. Festlandes: so wurden in Eleusis 1883—84 der Demetertempel mit seinem Bezirk, in Oropos an der Grenze von Attika und Böotien das Amphiareion, in Epidaurus seit 1882 das Heiligtum des Asklepios, auf der Landenge von Korinth der Festbezirk des isthmischen Poseidon ausgegraben. Die École française machte 1885 A. am Tempel des Apollon Ptoios in Böotien und 1887 in Mantinea; eine durch zahlreiche Kleinfunde bedeutende A. des Deutschen Archäologischen Instituts (1887) führte zur Aufdeckung des Kabirenheiligtums bei Theben. Die amerik. Schule unternahm 1886 A. am Theater in Sicyon und 1887 am Dionysosheiligtum in Ikaria am Pentelikon. Zu den überraschendsten Ergebnissen haben die A. der griech. Regierung auf der Akropolis zu Athen (1882—88) geführt; sie verdeutlichen das Bild der Burg vor dem Perserbrande mit den Befestigungen, Tempelbauten und ihrem reichen künstlerischen Schmuck. Die franz. Regierung schloß 1891 einen Vertrag behufs umfassender A. auf dem Tempelgebiet von Delphi ab. Über die A. auf griech. Boden geben die «Praktika» (Athen 1880) und das «Deltion» (ebd. 1888) sowie die Zeitschriften der verschiedenen archäol. Institute in Athen (s. Archäologie und Archäologisches Institut) Auskunft.

Die Erforschung der **griechischen Inseln** ist durch die auf Conzes Anregung von der österr. Regierung zweimal unternommene Expedition nach Samothrake (1875 u. 1880) und durch die große A., welche die École française auf Delos (s. d.) seit 1877 vorgenommen hat, erheblich gefördert. Das auf Kreta 1884 von Fabricius und Halbherr entdeckte Stadtrecht von Gortyn bildet ein Dokument ersten Ranges für die Kenntnis altgriech. Rechts- und Kulturzustände. Die Funde in den Nekropolen von Cypern öffnen Einblicke in eine sehr alte Periode vorhellenischer und hellenischer Kunst und Kultur und klären über deren Beziehungen zum Orient, namentlich Phönizien, mannigfach auf.

Die Denkmäler auf **kleinasiatischem** Boden sind seit den dreißiger Jahren namentlich durch engl. und franz. Expeditionen aufgedeckt worden. Newtons Ausgrabung des Mausoleums in Halikarnaß (1857) und Woods A. in Ephesus (1876) lieferten dem Britischen Museum vorzügliche Skulpturwerke. Von der Ruinenstätte von Giölbaschi (s. d.) in Lycien brachte eine österr. Expedition 1882 eine Reihe schöner Reliefdarstellungen aus der griech. Heroensage heim. In Assus in Mysien, wo schon im An-

fang des Jahrhunderts archaische Reliefs eines dorischen Tempels entdeckt wurden, sind (1881) durch amerikanische A. Teile der antiken Stadt bloßgelegt und neue Friesplatten des Tempels gefunden. Von dem großartigsten Erfolge war die von Humann und Conze 1878—87 geleitete Ausgrabung auf der Akropolis des alten Pergamon (s. d.) gekrönt, welche dem Berliner Museum einen wahren Schatz hellenistischer Skulpturwerke zuführte. Von franz. Unternehmungen der letztern Zeit sind namentlich Rayets A. in Milet und die an Terrakottenfunden reichen A. der Nekropole in Myrina (1880) zu nennen. Eine von Humann, Puchstein und von Luschan 1882—83 unternommene Reise nach Commagene und Syrien hatte die Aufdeckung des mit kolossalen Statuen geschmückten Grabes des Königs Antiochus von Commagene (1. Jahrh. v. Chr.) und die Erforschung verschiedener hethitischer Bauanlagen zur Folge. Eine der letztern, die von Sendjirli, wurde 1888—91 durch Humann, von Luschan und Koldewey auf Kosten des Berliner Orient-Komitees ausgegraben; von den Funden gelangte ein großer Teil in das Berliner Museum. Eine durch Hamdi Bei, den Direktor des Konstantinopeler Museums, ausgebeutete Grabanlage in Saida lieferte eine Anzahl vorzüglicher Sarkophage aus hellenistischer Zeit mit reichem Reliefschmuck und gut erhaltener Bemalung. Berichte über die Funde im Orient erscheinen von S. Reinach in der «Revue archéologique».

In Ägypten ergaben die englischen A. des Egypt Exploration Fund in Naukratis zum erstenmal das Bild einer hellenistischen Handelsstadt mit ihren Straßen, Tempeln, Faktoreien, während die A. in andern Ruinenstätten des Deltas, besonders in Tanis, Bubastis und Tell-el-Maschuta (im Lande Gosen) wichtige Aufschlüsse über altägypt. Geschichte und Geographie geliefert haben. Die Veröffentlichungen über diese A. liegen in den Memoirs of the Egypt Exploration Fund vor. Auch die privatim unternommenen A. des Engländers Flinders Petrie (s. d.) haben namentlich im Fajum interessante archäol. Resultate gegeben. Über den Fund von El-Amarna s. d. Für die altägypt. Zeit von hoher Wichtigkeit war auch die Auffindung der Königsgräber der 19. Dynastie in Theben mit ihren zum Teil vorzüglich konservierten Mumien, unter denen die von Maspero 1886 enthüllte Mumie Ramses' II. noch die Züge des vor 3000 Jahren verstorbenen Herrschers trefflich bewahrt hatte. Gleichfalls in Theben ist 1891 ein unversehrtes Massengrab thebanischer Ammonspriester aufgedeckt worden. Die franz. Kolonien Algier und Tunis liefern besonders eine große Menge lat. Inschriften. — Über die A. in Mesopotamien s. Babylon und Ninive; über die A. in Persien s. Persepolis und Susa.

Die A. in Italien sind besonders in der zweiten Hälfte des 19. Jahrh. mit Eifer betrieben worden. Namentlich haben sich die Gräber in dem alten Etrurien und Großgriechenland als unerschöpfliche Fundgruben für bemalte Thongefäße, Gold- und Silberschmuck, Waffen, Spiegel und andere Geräte erwiesen. In Vulci (s. d.) wurden 1828 über 3000 bemalte Vasen nebst interessanten Wandgemälden und einer Fülle von Bronze-, Gold- und Silbergegenständen ausgegraben. Ebenso lieferten und liefern noch immer die A. in den Gräbern von Tarquinii (s. d.), Chiusi (s. d.) und anderer etrusk. Nekropolen (auch Bologna) reiches Material. Nicht minder ergiebig sind die Gräberfunde in Unteritalien, wo zumal in Capua, Canosa, Ruvo Terrakotten sowie kostbarer Gräberschmuck zu Tage kommen. In Rom sind besonders die auf Kosten der ital. Regierung betriebenen A. auf dem röm. Forum, dem Palatinischen Berg, dem Esquilin zu erwähnen. Zahlreiche Einzelfunde wurden bei den Arbeiten der Tiberregulierung gemacht. Diese letztern führten auch in dem Garten der Farnesina zur Freilegung eines vornehmen Privathauses aus der ersten röm. Kaiserzeit, dessen kostbare Wandmalereien von der Dekorationskunst dieser Periode einen noch höhern Begriff geben als die in Pompeji und Herculanum. In der Umgebung Roms sind in dem Haine der Arvalischen Brüder A. auf Kosten des Königs und der Königin von Preußen unter Leitung des Archäologischen Instituts vorgenommen worden. Auch an der Ausgrabung eines architektonisch wichtigen Tempels in Alatri (1889) und eines in Lokri in Unteritalien (1889) war das Deutsche Archäologische Institut beteiligt. In Pompeji werden die A. regelmäßig fortgesetzt. In Unteritalien wurden A. einer Nekropole bei Sybaris vorgenommen und reiche Terrakottenfunde bei Tarent gemacht. Auch in Selinus (s. d.) auf Sicilien werden die A. mit Erfolg fortgesetzt. Über die A. und archäol. Funde in Italien geben regelmäßigen Bericht die seit 1876 zu Rom in Monatsheften erscheinenden «Notizie degli scavi di antichità communicate alla R. Accademia dei Lincei»; speciell für Rom giebt das seit 1872 erscheinende «Bullettino della commissione archeologica municipale» (jetzt comunale) Bericht.

In Rußland finden regelmäßige A. auf Kosten der Regierung unter Leitung der Kaiserl. Archäol. Kommission besonders in der Gegend von Kertsch (s. d.), auf der Halbinsel Taman und an den Ufern des Dnjeprs statt, worüber die «Comptes-rendus de la commission impériale archéologique» (Petersb. 1859 fg.) Berichte erstatten.

In Deutschland sind in der neuesten Zeit A. gemacht namentlich am röm. Grenzwall (limes) in Württemberg und Baden, in Mainz, Köln, Trier u. s. w. Die Funde haben, wie die neuesten A. an den alten Römerstätten Frankreichs, Englands und Spaniens, ein überwiegend lokales Interesse.

Bedeutend war auch in der neuern Zeit die Zahl der zufälligen A., die in Veranlassung der zufälligen Entdeckung eines antiken Gegenstandes auf dem Fundorte angestellt wurden. Das meiste Aufsehen unter allen diesen Funden hat der sog. Hildesheimer Silberschatz (s. d.) gemacht. (S. auch Amerikanische Altertümer, Dolmen, Pfahlbauten, Prähistorische Thongefäße, Urgeschichte.)

Ausguck, ein einfacher oder doppelter Posten, der auf Seeschiffen die der Fahrt drohenden Hindernisse, sowie das Insichtkommen von Schiffen und Land zu melden hat. Er hat seinen Standort bei Tage auf der Vormarsrah, nachts auf der Back bei dem Kranbalken.

Aushändigung, s. Ablieferung und Bestellung.

Aushängebogen wurden früher die ersten gedruckten Bogen eines Werks genannt, weil sie von dem Drucker besonders ausgehängt, d. h. auf eine Schnur zum Trocknen beiseite gehängt und nicht mit in die Auflage gezählt wurden. Jetzt werden sie einfach von dem Überschuß der Auflage jedes Bogens entnommen. Sie sind dazu bestimmt, noch während des Drucks dem Verfasser, Verleger, Korrektor u. s. w. zum Nachlesen, resp. zum Vergleich mit den in Korrektur vorliegenden noch ungedruckten

Bogen zu dienen. Die ältern Drucker benutzten die A. auch zum öffentlichen Aushang, um das Erscheinen des Werks anzuzeigen.

Ausheben, in der Jägersprache: ein von den Hunden gefangenes Wildschwein an den Hinterläufen in die Höhe heben, um es unschädlich zu machen. Dem ausgehobenen Schwein wird der Fang hinter dem Blatt mit dem Weidmesser gegeben. — A. in der Landwirtschaft, s. Auswintern.

Aushebung, s. Ersatzwesen.

Auskeilen oder Ausspitzen, im Bergbau die Abnahme der Mächtigkeit (Dicke) einer Lagerstätte bis zu dem Grade, daß die parallelen Begrenzungsflächen (Hangendes und Liegendes oder Dach und Sohle) sich berühren. Gewöhnlich bleibt ein Besteg, durch dessen Verfolgung man die Stellen findet, wo die Lagerstätte sich wieder «aufthut».

Ausker (lat. Auscii), Volksstamm in der röm. Provinz Aquitania an der Grenze des Narbonensischen Galliens. Die alte Hauptstadt der A. Elimberris heißt jetzt Auch (s. d.).

Ausklarierung, s. Klarieren.

Ausklauben, s. Klaubarbeit.

Ausklengen, Befreien des Nadelholzsamens aus dem Zapfengehäuse.

Auskragung, s. Ausladung.

Auskultation (lat., d. h. kunstgemäßes Horchen), diejenige ärztliche Untersuchungsmethode, bei welcher der Arzt die im Körper des zu Untersuchenden entstehenden Geräusche wahrnimmt und unterscheidet, um daraus auf den normalen oder krankhaften Zustand der innern Teile zu schließen. Die A. bildet mit der Perkussion (s. d.) zusammen einen Hauptfortschritt der neuern Medizin. Laennec erfand zuerst (1816) die Kunst, durch Anlegen des Ohrs an den Körper oder durch ein zwischen beide angebrachtes Hörrohr (Stethoskop, s. d.) Geräusche und Töne im Innern des Körpers zu unterscheiden. Ersteres nennt man die unmittelbare A., letzteres die mittelbare oder die Stethoskopie. Man unterscheidet auf diese Weise 1) Töne und Geräusche im Herzen und den großen Gefäßen, 2) Töne und Geräusche in den Atmungswerkzeugen, 3) das Stoßen oder Reiben fester Körper aneinander, z. B. das Knistern gebrochener Knochenenden, das Klappen der an einen Blasenstein anschlagenden Steinsonde, das Reiben rauher Stellen im Herzbeutel oder Rippenfell u. s. w. Die vernommenen Töne und Geräusche sind entweder normale oder krankhafte. In vielen Fällen sind letztere so bezeichnend, daß sie an sich schon eine Diagnose vorhandener Krankheiten begründen können. In den meisten Fällen ist aber eine genaue Beachtung und Benutzung beider Klassen (der normalen wie der krankhaften) sowie außerdem aller andern Zeichen und eine Zurückführung derselben auf die Sätze der pathol. Anatomie nötig. Die A. erfordert ein feines Ohr, gute Einschulung und stete Übung. Sie wurde zuerst in Frankreich allgemein; späterhin ist sie aber durch die Wiener und Prager Schule, besonders durch Skoda und dessen Schüler sehr vervollkommnet und den deutschen Ärzten zugänglich geworden. Die beiden klassischen Werke über A. sind: Laennec, «Von den Krankheiten der Lungen und des Herzens und der mittelbaren A.» (deutsch, 2 Bde., Lpz. 1832), und Skoda, «Über Perkussion und A.» (6. Aufl., Wien 1864). Die neuern Ergebnisse der A. behandeln ausführlich P. Niemeyer im «Handbuch der theoretischen und klinischen Perkussion und A.» (2 Bde., Erlangen 1868—71) und Gerhardt, «Lehrbuch der A. und Perkussion» (5. Aufl., Tüb. 1890).

Auskultātor (lat., «Zuhörer»), Titel junger Justiz- oder Verwaltungsbeamten, welche noch im Vorbereitungsdienste stehen und zu ihrer Ausbildung namentlich den Sitzungen der Behörde beizuwohnen haben. In Preußen führten diesen Titel bis 1869 diejenigen Rechtskandidaten, welche nach Bestehung der ersten Prüfung bei einem Gericht zur Ausbildung eintraten, während dieselben seitdem den Amtstitel Referendar (s. d.) führen.

Auskultieren (lat.), behorchen, s. Auskultation.

Auskunftsbureaus, s. Auskunftsstellen.

Auskunftsstellen (Auskunftsbureaus), im kaufmännischen Verkehr behufs Beurteilung der Kreditfähigkeit, sind notwendig geworden, da der rege Wettbewerb einerseits zwingt, mit der Krediterteilung so weit als möglich zu gehen, andererseits die Ausdehnung des Geschäftslebens, der Wechsel in den Geschäftsinhabern, die häufigen Veränderungen der Preis- und Absatzverhältnisse die Beurteilung der Kreditfähigkeit in hohem Maße erschweren; das Mittel der Gefälligkeitsauskünfte bei Geschäftsfreunden, Kaufleuten desselben Platzes u. s. w. wird immer ungenügender. Die Bedeutung der A. für die Förderung des kaufmännischen Kreditverkehrs beruht auf ihrer ständigen und möglichst ausgedehnten Verbindung mit vertrauenswürdigen Korrespondenten, auf der berufsmäßigen Schulung ihrer Beamten und auf der zweckmäßigen Benutzung des nach Umfang ihrer Thätigkeit mehr und mehr sich ansammelnden Materials für Erforschung und Beurteilung der Kreditverhältnisse. Sie entstanden in den vierziger Jahren in Amerika; in Deutschland ist namentlich das Auskunftsbureau («Auskunftei») von Schimmelpfeng in Berlin zu hohem Ansehen gelangt; dasselbe unterhält außer Filialen in Deutschland Zweigniederlassungen in Wien, Budapest, London, Paris und Amsterdam und steht mit The Bradstreet Company in Neuyork in einem Verhältnis gegenseitiger Vertretung. Nach Ausweis seines neuesten Berichts (pro 1890) beschäftigt es über 300 Beamte; die Zahl der Auskünfte während eines Jahres beläuft sich jetzt auf über 1 Million. Amerik. und engl. Auskunftsbureaus geben zum Gebrauch ihrer Kunden sog. Referenzbücher heraus, die möglichst vollständige Verzeichnisse der kaufmännischen Firmen mit kurzen Angaben über Fach und Kreditfähigkeit enthalten. In Österreich wurde die Führung von A. an die Erteilung einer behördlichen Genehmigung gebunden. — Vgl. die verschiedenen Schriften von Schimmelpfeng, insbesondere Die Auskunft und ihre Gegner (Berl. 1891), dann die Jahresberichte seines Instituts; Roscher, in der «Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft», 1877; Gerlach, Die berufsmäßige Kreditterkundigung in Deutschland (in den «Jahrbüchern für Nationalökonomie und Statistik», Jena 1890). (S. auch Schutzgemeinschaften für Handel und Gewerbe, Kreditreformvereine.)

Auskunftsstellen in Eisenbahnangelegenheiten sind von einzelnen Verwaltungen an größern Orten eingerichtet, um dem Publikum Gelegenheit zu geben, sich über Tarif- und Verkehrsverhältnisse schnell und sicher zu unterrichten. Die Auskunft wird mündlich oder schriftlich unentgeltlich erteilt, über die Tarife im Personen-, Gepäck-, Vieh- und Güterverkehr, über Zollabfertigungen, Fahrpläne, Verkehrswege, Anschlüsse, Rundreisekarten

u. s. w. Derartige A. bestehen z. B. in Berlin für die Deutsche Reichs- und Königl. Preuß. Staatseisenbahnverwaltung, außerdem für die Deutsche Reichseisenbahnverwaltung in Straßburg i. E., für die Preuß. Staatseisenbahnverwaltung in Hamburg, Leipzig, Frankfurt a. M. und Köln; für die Verwaltung der Österr. Staatsbahnen in Wien, für die Ungar. Staatsbahnen in Budapest u. s. w. (S. Eisenbahnagenten.)

Auskutten, Abscheiden der Erze aus ihrer Verwachsung mit taubem Gestein mittels Handhämmer. Man unterscheidet Zechenkuttung und Haldenkuttung, je nachdem die Arbeit unter oder über Tage vorgenommen wird.

Auslader (des elektrischen Funkens), s. Leidener Flasche.

Ausladezüge, s. Eisenbahnzüge.

Ausladung, Vorladung, Auskragung, Vorsprung, das Maß, um welches die vorderste Kante eines Gesimses oder Gesimsgliedes von der Raumfläche (Flucht) absteht.

Ausladung der Güter aus dem Seeschiff, s. Löschung.

Auslage, in der Fechtkunst Bereitschaftsstellung des Fechters mit blanker Waffe zum Beginn des Kampfes. Es kommt hierbei darauf an, einerseits die eigene Waffe so zu halten, daß sie den Körper schützt, keine Blöße läßt, andererseits dem Körper eine Angriff wie Verteidigung ermöglichende Stellung zu geben. Dem Gegner wird deshalb nicht die volle Brust, sondern die schmale Seite zugekehrt. Der bewaffnete Arm ist vorgestreckt; bei gerader A. ist die Spitze der eigenen Waffe schräg nach oben und zwar nach dem Auge des Gegners gerichtet, bei verhängter A. (nur beim Hiebfechten gebräuchlich) schräg nach unten. Der unbewaffnete Arm ist entweder in die Hüfte gestemmt oder hinter dem Rücken geborgen, oder endlich über den Kopf erhoben. Die Last des Körpers liegt auf dem rückwärtigen Fuß, der vordere Fuß steht nur leicht auf dem Boden. Beim Bajonettfechten wird das Gewehr in der A. mit der Faust fest um den Kolbenhals gefaßt, während der Lauf lose in der andern geöffneten Hand liegt. Man unterscheidet A. rechts und A. links, je nachdem die rechte oder linke Hand die Waffe führt.

Auslagen, Verwendungen, welche in fremdem Interesse gemacht werden. Soweit der Verwender Anspruch auf Erstattung nicht schon um deswillen hat, weil er zur Verwendung oder zur Führung des fremden Geschäfts Auftrag hatte, gilt der allgemeine Grundsatz, daß die Erstattung solcher in fremdem Interesse gemachten A. gefordert werden darf, von denen anzunehmen ist, daß sie der Geschäftsherr selbst gemacht haben würde, oder welche durch die Sachlage geboten waren. Dabei ist vorausgesetzt, daß ein genügender Anlaß zur Einmischung in das fremde Geschäft vorlag, und daß man sich denjenigen, den es angeht, verpflichten wollte. Einen ähnlichen Ersatzanspruch hat der Besitzer, der auf Sachen, die er für sein Eigentum hält, Verwendungen macht, wenn der Eigentümer die Sache zurückfordert.

Auslagerungsgewicht, s. Niederlagen.

Ausland, der jurist. Gegensatz von Inland, im Sinne der deutschen Reichsgesetze, insonderheit des Deutschen Strafgesetzbuchs, jedes nicht zum Deutschen Reiche gehörige Gebiet. Zum Deutschen Reiche gehören aber nach völkerrechtlichen Grundsätzen auch die Küstengewässer auf Kanonenschußweite, die unter deutscher Flagge fahrenden Schiffe, ferner auch die Luftsäule über deutschem Lande und Wasser auf Kanonenschußhöhe (ein in einem Luftballon über deutscher Erde verübtes Verbrechen ist im Inlande begangen), die Bezirke der deutschen Konsulargerichtsbarkeit, die deutschen Schutzbezirke und die Samoa-Inseln, insofern dort nach Befinden des Oberrichters deutsches Strafrecht zur Anwendung kommt (Berliner Generalakte vom 14. Juni 1889).

Für die Begrenzung des Geltungsgebietes inländischer Strafgesetze dem A. gegenüber sind in der Strafrechtswissenschaft folgende Grundsätze aufgestellt: Die inländischen Strafgesetze finden Anwendung 1) auf alle im Inlande begangenen strafbaren Handlungen, auch wenn der Thäter ein Ausländer ist (Territorialprincip); 2) auf alle von Inländern im In- oder Auslande begangenen strafbaren Handlungen (Personalprincip); 3) auf alle im Inlande und auf diejenigen im A. begangenen strafbaren Handlungen, bei welchen der Inlandsstaat oder ein Inländer der Verletzte ist (Realprincip); 4) auf alle strafbaren Handlungen, gleichviel wo, von wem und gegen wen sie begangen sind (Weltrechtspflege). In der Gesetzgebung der einzelnen Länder sind diese Systeme vielfach nicht völlig ungemischt zum Ausdruck gekommen, am reinsten das Territorialprincip in England und Nordamerika und die Weltrechtspflege im Österr. Strafgesetz von 1852.

Im Deutschen Strafgesetzbuch gilt als Regel das Territorialprincip; diese Regel hat aber erhebliche Ausnahmen. Dem deutschen Strafgesetz unterliegen: 1) Unterschiedslos In- und Ausländer und zwar: a. Für jede im A. begangene hochverräterische Handlung gegen das Deutsche Reich oder einen Bundesstaat und jedes Münzverbrechen (§. 4, Nr. 1). b. Jeder, der irgendwo vorsätzlich durch Anwendung von Sprengstoffen Gefahr für das Eigentum, die Gesundheit oder das Leben eines andern herbeiführt oder der zur Begehung dieses Verbrechens öffentlich auffordert oder zum Zwecke der Begehung Sprengstoffe herstellt, anschafft, bestellt, besitzt oder andern überläßt (Sprengstoffgesetz vom 9. Juni 1884, §. 12). c. Der Kriegsverrat, Leichenraub, Diebstahl und Raub an Verwundeten auf dem Kampf- oder Kriegsschauplatze u. s. w. (Militär-Strafgesetzb. §. 160). 2) Die folgenden strafbaren Handlungen, wenn sie auswärts von einem Deutschen begangen sind: a. Landesverrat gegen das Deutsche Reich oder einen Bundesstaat oder Beleidigung gegen einen Bundesfürsten (§. 4, Nr. 2). b. Hoch- und Landesverrat gegen einen nicht zum Deutschen Reiche gehörenden Staat oder Landesherrn, sofern Gegenseitigkeit verbürgt ist (§. 102). c. Der im A. verübte Nachdruck und die ähnlichen Delikte (Gesetz vom 11. Juni 1870, §. 25). d. Alle Verbrechen und Vergehen, wenn sie durch die Gesetze des Begehungsortes mit Strafe bedroht sind, wenn ferner von den Gerichten des A. nicht über die Handlung bereits rechtskräftig erkannt und Freisprechung oder Strafvollzug erfolgt ist, wenn ferner nicht Verjährung oder Straferlaß eingetreten ist, wenn endlich der nach den Gesetzen des A. erforderliche Antrag des Verletzten gestellt ist (§. 4, Nr. 3, §. 5). 3) Die folgenden auswärts begangenen strafbaren Handlungen, wenn die Thäter Deutsche oder Nichtdeutsche in bestimmter Stellung sind, und zwar: a. Beamte, wenn sie ein Amtsdelikt nach deutschem Recht begehen (§. 4, Nr. 1). b. Schiffsleute deutscher Schiffe, wenn sie sich gegen die Disciplin vergehen (Seemannsordnung §. 100).

Im A. begangene Übertretungen sind nur dann zu bestrafen, wenn dies durch besondere Gesetze oder Verträge angeordnet ist. Eine im A. vollzogene Strafe ist, wenn wegen derselben Handlung im Gebiete des Deutschen Reichs abermals eine Verurteilung erfolgt, auf die zu erkennende Strafe in Anrechnung zu bringen (§§. 6, 7). Ist ein Deutscher im A. wegen eines Verbrechens oder Vergehens bestraft worden, welches nach deutschem Recht die Aberkennung bürgerlicher Ehrenrechte zur Folge haben kann, so kann in einem neuen Strafverfahren diese Folge nachträglich herbeigeführt werden (§. 37).

Wegen der Anwendung von Strafgesetzen eines einzelnen deutschen Staates auf Handlungen, welche in einem andern deutschen Staat begangen sind, und über die Anwendung des bürgerlichen Rechts auf die in einem andern Lande begründeten Privatrechtsverhältnisse, s. Kollision.

Vgl. Berner, Wirkungskreis des Strafgesetzes nach Zeit, Raum und Personen (Berl. 1853); Bar, Das internationale Privat- und Strafrecht (Hannov. 1862); Rohland, Das internationale Strafrecht, Bd. 1 (Lpz. 1877); Binding, Handbuch des Strafrechts, Abteil. 1 (ebd. 1885).

Ausländer. Durch die Deutsche Reichsverfassung sind für den ganzen Umfang des Deutschen Reichs alle Angehörigen desselben sich rechtlich gleichgestellt, sodaß jeder Angehörige eines deutschen Bundesstaats in jedem zum Deutschen Reiche gehörigen Bundesstaat die Rechte eines Inländers genießt, soweit nicht die Reichsgesetzgebung Ausnahmen zuläßt. A. stehen im Deutschen Reich privatrechtlich den deutschen Reichsangehörigen gleich. Nur kann Retorsion angewendet werden, wenn die Angehörigen des Deutschen Reichs in einem fremden Staate den dortigen Staatsangehörigen privatrechtlich nicht gleich behandelt werden. Nach denselben Grundsätzen wird auch in Österreich verfahren.

Ausläufer von Pflanzen, s. Ast.

Auslaugen, aus einem Gemenge von Körpern einen bestimmten Gemengteil durch ein Auflösungsmittel (gewöhnlich Wasser) wegnehmen, wobei die entstehende Auflösung (Lauge) das gewünschte Produkt ist und das Übrigbleibende (der Rückstand) oft wertlosen Abfall bildet. So wird die Holzasche ausgelaugt, um die darin enthaltene Pottasche zu gewinnen; in den Alaun- und Vitriolfabriken werden die gerösteten und verwitterten Erze, in der Sodafabrikation die Rohschmelzen ausgelaugt u. s. w. Die Hauptaufgabe beim A. besteht darin, daß der Rückstand von allem Löslichen vollständig erschöpft und dabei so wenig wie irgend möglich später zu verdampfendes Lösungsmittel aufgewendet wird. Beides erreicht man durch systematisches A., bei dem die entstehenden verdünnten Laugen mit reichhaltigerm Material nach und nach zusammengebracht werden, bis man eine gesättigte Lösung erhält, während man reines Wasser nur zur letzten Behandlung des fast vollständig erschöpften Rückstandes verwendet. Dazu dienen in der chem. Industrie besondere mit Druck arbeitende Vorrichtungen, wie die Aërostatische Presse (s. d.). Manche gebrauchen den Ausdruck A. als gleichbedeutend mit Auswaschen. Wenngleich ein wesentlicher Unterschied zwischen beiden Operationen nicht besteht, so sollte von A. doch nur gesprochen werden, wenn die erhaltene Lösung das wichtigere Produkt ist.

Unter den Gesteine zerstörenden Prozessen besteht derjenige der Auslaugung in der zersetzenden und die löslichen Zersetzungsprodukte wegführenden Wirkung des atmosphärischen, Kohlensäure und Sauerstoff haltenden Wassers. Dieses dringt durch Klüfte, Risse und Haarspalten in das Innere der Gesteine und löst auf seinem Wege eine Anzahl ihrer Bestandteile auf (Salz, Gips, Kalk, Dolomit), während es andere mit Hilfe seines Sauerstoffgehalts erst in lösliche Oxyde (so die Schwefelmetalle in schwefelsaure Metallsalze) umwandelt, noch andere, z. B. gewisse Silikate, mittels seines Kohlensäuregehalts zersetzt und die gebildeten Carbonate fortführt. Auf diese Weise werden den Gesteinen ungeheure Mengen von Mineralsubstanz entzogen und durch die Quellen an die Erdoberfläche geschafft. Dadurch bilden sich im Innern der Erdrinde Hohlräume, die oft beträchtliche Ausdehnung annehmen und dann nicht selten zu Einbrüchen der obern Gesteinsschichten Veranlassung geben. So entstehen z. B. die sog. Erdfälle, trichterförmige Vertiefungen an der Oberfläche. Die von solchen Einstürzen verursachten Erschütterungen können sogar als Erdbeben bemerkbar werden.

Auslaut, in der Grammatik die letzten Laute eines Wortes (vgl. Inlaut und Anlaut).

Ausleerung (lat. Evacuatio, Excretio) nennt man die Entfernung von abgesonderten oder in den Körper gelangten Stoffen durch die natürlichen Öffnungen des Körpers, im engern Sinne die Stuhlentleerung (s. Exkremente). Das Aussehen und die physik.-chem. Beschaffenheit der ausgeleerten Stoffe ist für die diagnostische Beurteilung der meisten Krankheiten von der größten Bedeutung.

Die ausleerende Heilmethode (Evacuatio), welche in der ältern Medizin infolge der herrschenden humoral-pathol. Anschauungen eine sehr ausgedehnte und oft mißbräuchliche Anwendung fand, wird nur noch in einzelnen Fällen benutzt.

Ausleerende Mittel oder Evacuantia werden die zur A. benutzten Heilmittel genannt, also besonders Brech- und Abführmittel, harn- und schweißtreibende und auswurfbefördernde Mittel. Dieselben wirken teils dadurch, daß sie die den Ausleerungsakten vorstehenden Muskelpartien (z. B. die des Darmkanals) in Thätigkeit versetzen, teils dadurch, daß sie die betreffenden Absonderungen flüssiger machen, teils dadurch, daß sie die Kanäle und Mündungen schlüpfriger, geschmeidiger und schlaffer machen und so den Widerstand derselben verringern.

Ausleger, bei einem Kran der schräg aufwärts gerichtete Balken, der sich mit seinem untern Ende gegen die Kransäule stützt und an seinem obern Ende an Ketten oder Seilen die zu bewegende Last trägt. — A. in der Seemannssprache, s. Schwert.

Auslegerbrücke, s. Eisenbrücke.

Auslegung, im Rechtswesen die Thätigkeit, die den Sinn einer rechtsgeschäftlichen Erklärung oder eines Gesetzes festzustellen sucht. Die Erklärung kann mehrdeutig und unklar, ihr Sinn bestritten und ungewiß sein. Die A. unternimmt es, den Sinn zu ermitteln, welchen der Urheber der Erklärung hat ausdrücken wollen. Wo sie nicht zu einer Gewißheit kommt, begnügt sie sich mit einer Wahrscheinlichkeit; sie geht von der Voraussetzung aus, daß die Urheber der Erklärungen verständige Leute waren, daß sie etwas Verständiges wollten, und daß sie den Zweck mit angemessenen Mitteln erreichen wollten. So sucht sie nach der Idee, welche dem Urheber der Erklärung vorschwebte, bemüht sich zu finden, was er unter diesen Umständen und wie er

es wollte. Sie untersucht den sprachlichen Sinn (grammatische A.), ohne an den Worten hängen zu bleiben, sie geht zurück auf die Vorverhandlungen, die damals abgegebenen Erklärungen, die übrigen klaren Teile der Erklärung, den Zusammenhang des Ganzen. Wo die Worte nach ihrer buchstäblichen Bedeutung keinen befriedigenden Sinn geben, scheut sich die rechtswissenschaftliche und richterliche A. nicht, ausdehnend und einschränkend, selbst berichtigend auszulegen. Die A. hat in der Regel urkundliche Erklärungen zum Gegenstande, sie kann sich auch auf gesprochene, z. B. von Zeugen bekundete Worte erstrecken. Sie kann die Worte des Gesetzes oder die Worte, mit welchen ein Rechtsgeschäft abgeschlossen ist, zum Gegenstande haben. Die Methode der A. ist in dem einen Fall dieselbe wie im andern, wenn auch die Hilfsmittel beider verschieden sind. Die Gesetzgeber haben geglaubt, für die A. von Gesetzen und von rechtsgeschäftlichen Erklärungen Regeln aufstellen zu sollen. Selbstverständlich sind diese Regeln bindend; aber bei der Unbestimmtheit der Regeln helfen sie nicht viel. So wenig jemand durch die Regeln der Logik denken lernt, so wenig lernt er durch Auslegungsregeln auslegen. Korrekte juristische A. ist eine Kunst wie die korrekte Anwendung der Gesetze. Der Begabte lernt sie durch Übung. Deshalb sind berufsmäßige Richter nicht zu entbehren. Legt der Gesetzgeber ein älteres Gesetz durch ein neues selbst aus, so nennt man das authentische A. Sie ist unbedingt maßgebend, auch wenn sie das Richtige nicht getroffen hat. Ebenso kann sich durch gleichmäßige Anwendung eines Gesetzes in einem bestimmten Sinn, usuelle A., ein Gewohnheitsrechtssatz gebildet haben, welcher dann nicht minder maßgebend ist. Die durch solche gesetzliche oder gewohnheitsrechtliche Vorschrift nicht beschränkte A. der Gesetze wird die doktrinelle oder rechtswissenschaftliche genannt. Wichtiger noch als bei der A. von Gesetzen ist die herkömmliche A. bei Vertragsklauseln, bei denen der Verkehr den Sinn festgestellt hat. — Über A. in der Theologie s. Exegese und Hermeneutik; über A. eines Schriftstellers s. Interpretation.

Auslese, s. Ausbruch.

Auslieferung im staats- und völkerrechtlichen Sinne ist die Übergabe einer Person durch die Behörden des Aufenthaltsstaates an die Behörden eines andern Staates, welcher dieselbe zum Zwecke der strafrechtlichen Verfolgung verlangt hat. Schon Grotius (1625) hat die Pflicht der Rechtsgewährung unter den Staaten in dem Sinne aufgestellt, daß jeder Staat den in seinem Gebiete sich Aufhaltenden, welcher einen andern Staat oder dessen Angehörige verletzt hat, entweder selbst bestrafen oder dem verfolgenden Staate ausliefern muß. Heute ist allgemein anerkannt, daß für schwere Verbrechen die Auslieferungspflicht auch unabhängig von Staatsverträgen besteht. Andererseits ist man ebenso einverstanden darüber, daß die A. nur innerhalb solcher Grenzen stattzufinden hat, welche mit den verständigen Zwecken der Strafrechtspflege in angemessenem Verhältnisse stehen. Der Abschluß von Staatsverträgen ist daher ebensowohl angezeigt, um diese Grenzen genauer zu bestimmen, als um das Auslieferungsverfahren festzustellen, welches unter den allgemeinen Begriff der Rechtshilfe (s. d.) fällt. Über die zwischen dem Deutschen Reiche und andern Staaten bestehenden Vertragsverhältnisse vgl. Hetzer, Deutsche Auslieferungsverträge (1885); Menzen, Deutsche Auslieferungsverträge (1891). Neuerdings ist es auch üblich geworden, die sog. Meistbegünstigungsklausel auf die A. zu übertragen. Der (auch im Deutschen Strafgesetzbuch §. 9 ausgesprochene) Grundsatz, daß eigene Staatsangehörige nicht ausgeliefert werden, setzt voraus, daß die heimischen Gerichte nach ihrer Strafgesetzgebung (wie nach §. 4, Nr. 3 des Deutschen Strafgesetzbuchs) zuständig sind, über die von ihren Staatsangehörigen im Auslande begangenen strafbaren Handlungen zu urteilen (s. Ausland). Schwierigkeiten macht immer noch die Abgrenzung des mit dem sog. Asylrecht (s. Asyl) zusammenhängenden Grundsatzes, daß wegen polit. Vergehen nicht auszuliefern sei, den zuerst das belg. Gesetz vom 1. Okt. 1833 in der Ausdehnung auf alle «mit einem solchen Vergehen konnexen Handlungen» aufgestellt hat. Schon 1856 wurde Belgien durch die Vorstellungen Frankreichs veranlaßt, eine Ausnahme für das Mordattentat gegen ein fremdes Staatsoberhaupt und dessen Familie zu machen. Die besonders infolge der russ. Vorgänge seit 1880 lebhafter angeregten diplomatischen und wissenschaftlichen Verhandlungen über eine allgemeine Einschränkung für die unter dem Deckmantel polit. Bestrebungen verübten gemeinen Verbrechen haben bisjetzt zu keinem befriedigenden Ergebnisse geführt. — Vgl. Lammasch, Das Recht der A. wegen polit. Verbrechen (Wien 1884); ders., Auslieferungspflicht und Asylrecht (Lpz. 1887). — Über A. der Deserteure s. Kartell; über A. im handelsrechtlichen Sinne s. Ablieferung.

Auslieferungsschein (Ablieferungsschein), die Anweisung (s. d.) an den angewiesenen Inhaber einer Ware, dieselbe dem den A. vorlegenden Empfänger für Rechnung des Anweisenden auszuhändigen. Bei der Post werden die quittierten Scheine, gegen deren Aushändigung Geldsendungen ausgezahlt, Wertsendungen und Pakete ausgehändigt werden, A. genannt. Die Post braucht die Echtheit der Unterschrift und die Legitimation des Überbringers nicht zu prüfen (Gesetz vom 28. Okt. 1871, §. 49). Das Deutsche Handelsgesetzbuch Art. 302 versteht unter A. dasselbe wie unter Lagerschein (s. d.).

Auslobung, die öffentliche Bekanntmachung, durch die demjenigen, welcher eine bestimmte Leistung machen werde, eine Belohnung versprochen wird, z. B. für Lösung einer Preisaufgabe, Ablieferung einer gefundenen Sache, Anzeige von Verbrechern. Widerruf von seiten des Auslobers muß ebenso öffentlich erfolgen als die A. und verpflichtet zur Entschädigung für schon geschehene Schritte vorschriftsmäßiger Ausführung, falls nicht der Widerruf innerhalb bestimmter Frist von vornherein vorbehalten ist. Daß eine A. innerhalb der Frist, welche für die Ausführung der Arbeit u. s. w. gesetzt ist, nicht zurückgenommen werden darf, bestimmt das Preuß. Allg. Landr. I, 11, §. 989 ausdrücklich. Erfolgt die Leistung seitens mehrerer, so ist die zugesagte Summe der Regel nach nur an den zuerst Leistenden zu bezahlen. Die Verbindlichkeit des durch öffentliche Bekanntmachung kundgegebenen einseitigen Versprechens ist für das gemeine Recht überwiegend anerkannt, ebenso in den Gesetzgebungen von Preußen und Sachsen, in der österr. und franz. Praxis, auch im Deutschen Entwurf §§. 581—584. — In einem andern Sinne bedeutet A. soviel wie Abfindung (s. d.) bei der bäuerlichen Erbfolge.

Auslösung, der Vorgang, bei welchem durch Leistung einer kleinen Arbeit eine große potentielle

Energie (oder Spannkraft) veranlaßt wird, sich in mechan. Arbeit umzusetzen. Eine A. ist z. B. die durch einen kleinen Funken bewirkte Explosion des Pulvers. Die große, hierbei geleistete mechan. Arbeit entsteht nicht aus der kleinen Energie des Funkens, sondern aus der des Pulvers, dessen Gleichgewicht durch den Funken gestört wurde. Ebenso ist es eine A., wenn ein auf einer stumpfen Spitze stehender schwerer Bleiblock durch einen geringen Anstoß stürzt, wenn ein Muskel auf einen geringen Reiz hin eine große mechan. Arbeit verrichtet u. s. w. Der Name A. wurde von J. R. Mayer (s. Mechanische Wärmetheorie) eingeführt. — In der Physiologie bezeichnet man das Nervensystem als einen Auslösungsapparat, weil durch die Erregung feinster Nervenfasern beträchtliche Kraftmengen in den Arbeitsorganen unsers Körpers (Muskeln, Drüsen) freigemacht werden können. So bewirkt z. B. das Eindringen eines Fremdkörpers in die Stimmritze die heftigsten konvulsivischen Hustenstöße: die Erregung der sensiblen Nerven der Kehlkopfschleimhaut ruft in den Ganglienzellen der nervösen Centralorgane sofort eine Reihe von Veränderungen hervor, welche ihrerseits wieder durch die Reizung zahlreicher centrifugaler Nervenfasern die in den Respirationsmuskeln aufgespeicherten Spannkräfte plötzlich frei machen und so die explosiven Hustenstöße veranlassen.

Ausmachen, in der Jägersprache das Aufsuchen von angeschweißtem oder gesundem Wild durch Abspüren (s. d.). — Ein Land, eine Küste, ein Seezeichen ausmachen bedeutet, es so deutlich erkennen, daß danach die Stellung des Schiffs wenigstens ungefähr bestimmt werden kann.

Ausmerzen oder ausmärzen nennt man bei den Haustieren, besonders aber bei Schafen, das meist im März geschehende Entfernen der überschüssigen oder in ihren Nutzungseigenschaften nicht mehr befriedigenden Tiere. Derartiges Vieh wird auch Brackvieh genannt. Im weitern Sinne bezeichnet man mit A. überhaupt die Wegschaffung untauglicher Dinge oder Bestandteile.

Ausmusterung Militärpflichtiger erfolgt, wenn sie wegen Gebrechen zum Dienst mit der Waffe, oder zu einem ihrem bürgerlichen Beruf entsprechenden Dienst ohne Waffe dauernd untauglich befunden werden. Die ausgemusterte Mannschaft unterliegt auch nicht dem Aufruf des Landsturms.

Ausnahmegerichte, zuweilen Bezeichnung für die Behörden, an welche das Verfahren und die Entscheidung für gewisse den ordentlichen Gerichten entzogene Rechtsstreitigkeiten ein für allemal durch Gesetz verwiesen sind. Sie werden auch Sondergerichte genannt. Für Deutschland gehören dahin die Militärgerichte in Strafsachen, die Konsulargerichte (Gesetz vom 10. Juli 1879), die Prisengerichte (Gesetz vom 3. Mai 1884), die Gerichte in den deutschen Schutzgebieten (Gesetz vom 15. März 1889, Verordnungen vom 2. Juli und 13. Juli desselben Jahres und vom 10. Aug. 1890), das Kaiserl. Patentamt, soweit es über Vernichtung von Patenten entscheidet (Gesetz vom 7. April 1891), die durch das Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884 und das Gesetz über die Invaliditäts- und Altersversicherung vom 22. Juni 1889, Verordnung vom 1. Dez. 1890, eingeführten Schiedsgerichte und das Reichsversicherungsamt, die Gewerbegerichte (Gesetz vom 29. Juli 1890), die reichsgesetzlich zugelassenen Sondergerichte in den einzelnen Ländern: namentlich die landes- und hausgesetzlichen Sondergerichte für die Landesherren, die Mitglieder der landesherrlichen Familien und die Mitglieder der fürstl. Familie Hohenzollern, die Rheinschiffahrts- und Elbzollgerichte, die Auseinandersetzungsbehörden, die Gemeindegerichte zur Erledigung von Bagatellsachen.

Gewöhnlich versteht man unter A. (Kommissionen, Specialgerichten) die durch Specialverordnung besonders für Kriminalfälle berufenen außerordentlichen Gerichte, z. B. die in der deutschen Geschichte besonders bekannten Mainzer und Frankfurter Centraluntersuchungskommissionen. Wegen der mit diesen außerordentlichen Maßnahmen verbundenen Gefahren für Recht und Sicherheit der Unterthanen verkündeten eine Anzahl deutscher Landesverfassungen den Satz: «Niemand darf seinem gesetzlichen Richter entzogen werden», die Frankfurter Grundrechte mit dem Zusatz: «A. sollen nie stattfinden»; in Übereinstimmung hiermit das Deutsche Gerichtsverfassungsgesetz vom 27. Jan. 1877: «A. sind unstatthaft. Niemand darf seinem gesetzlichen Richter entzogen werden. Die gesetzlichen Bestimmungen über Kriegsgerichte und Standrecht (s. d.) werden hiervon nicht berührt.»

Ausnahmegesetze, zunächst solche in dem allgemein anerkannten Rechte enthaltene Bestimmungen, die eine Ausnahme von sonst gültigen Regeln, ein jus singulare, vorbehalten, z. B. daß Minderjährige, in Widerspruch mit dem Satze, daß abgeschlossene Verträge zu halten sind, gegen eingegangene Verpflichtungen oder Veräußerungen Wiedereinsetzung in den vorigen Stand (s. d.) erlangen. Man versteht unter A. aber auch Verfügungen der höchsten Exekutivgewalt, durch welche aus dem Anlasse eines wirklichen oder vorgeblichen Notstandes verfassungsmäßige Rechte suspendiert werden. Hierauf kam schon im alten Rom die Ernennung eines Diktators hinaus, ingleichen der Erlaß eines Senatus consultum extraordinarium, durch das den Konsuln eine ganz diskretionäre Gewalt eingeräumt wurde. Aus den neuern Zeiten sind als Ausnahmemaßregeln zunächst die zahlreichen Beispiele einer offenen oder verdeckten Kabinettsjustiz anzuführen, durch welche Angeschuldigte den gewöhnlichen Gerichten entzogen und entweder ohne alles Urteil auf bloße Lettres de cachet (s. d.) eingesperrt oder vor ein Ausnahmegericht von eifrigen Anhängern der bestehenden Gewalt gestellt und summarisch abgeurteilt wurden. Solche Ausnahmegerichte waren unter den Stuarts die Sternkammer (s. d.), in Frankreich die Chambres ardentes (s. d.), unter Napoleon I. die verhaßten Prevotalgerichte (s. d.) zur Unterdrückung des Schleichhandels und aller Emeuten. In England begründet die Suspension der Habeascorpusakte ebenso ein Ausnahmerecht. Andere Ausnahmeverfügungen betreffen entweder einzelne Körperschaften oder Parteien, wie z. B. das Gesetz des Deutschen Reichs, betreffend den Orden der Gesellschaft Jesu, vom 4. Juli 1872, das Reichsgesetz vom 4. Mai 1874, betreffend die unbefugte Ausübung von Kirchenämtern (s. Ausweisung), und das Gesetz gegen die gemeingefährlichen Bestrebungen der Socialdemokratie vom 21. Okt. 1878; oder sie erfassen den gesamten öffentlichen Zustand, so die Einstellung gewährleisteter Freiheiten, wie z. B. gewisser Grundrechte der Deutschen Bundesakte durch die Karlsbader Beschlüsse (s. d.) von 1819, ferner die Verkündigung des Martialgesetzes (s. d.) mit der Wirkung des Be-

lagerungs- oder Kriegszustandes (s. Belagerungszustand), die Proklamierung des Standrechts, die Suspension oder selbst Aufhebung von rechtlich bestehenden, die eigenmächtige Octroyierung von neuen Verfassungen. Derartige A. setzen immer Ausnahmeverhältnisse voraus und können nur unter dieser Voraussetzung als gerechtfertigt betrachtet werden, bedingen demgemäß auch eine besonders hohe Verantwortung der sie erlassenden Staatsgewalt.

Ausnahmetarife, s. Eisenbahntarife.

Ausöner (Ausŏni) oder Aurunker (Aurunci), ein Zweig des oskischen Stammes der alten Italiker. Sie hatten in Campanien und im südl. Latium ihre Wohnsitze. Von den Samnitern wurde ihnen ein Teil ihres Landes nach dem andern abgenommen. Ende des 4. Jahrh. v. Chr. findet man sie auf das Gebiet zwischen dem untern Liris und Volturnus beschränkt; 314 v. Chr. erlagen sie den röm. Waffen.

Ausonia, Name für das Land der Ausoner (s. d.), wird von Dichtern (Virgil, Ovid) aber auch für die ganze Halbinsel Italien gebraucht. — A. ist auch der Name des 63. Planetoiden.

Ausonius, Decimus Magnus, röm. Dichter, geb. zu Burdigala (Bordeaux) um 309 n. Chr., ein Sohn des nachmaligen Leibarztes des Kaisers Valentinian I., Julius A., wirkte in seiner Vaterstadt zuerst als Sachwalter, später als Lehrer der Grammatik und der Beredsamkeit. Valentinian übertrug ihm die Erziehung seines Sohnes Gratian und ernannte ihn zum Comes und quaestor sacri palatii. Nach Valentinians Tod (375) wurde A. von Gratian zum Präfekten und (379) zum Konsul ernannt. Nach dem Tode dieses Kaisers (383) zog sich A. aufs Land zurück. Er starb um 395. Man hat von ihm namentlich Epigramme, Parentalia (auf gestorbene Verwandte); dann eine Reihe Gedichte auf «professores Burdigalenses», 20 sog. «Idyllia», darunter «Mosella», epische Schilderung einer Reise an Mosel und Rhein, A.' bestes Werk; das «Eclogarium», allerlei in Verse gebrachte Kapitel vorzugsweise astron. und kalendarischen Inhalts, endlich Briefe in Versen; außerdem in Prosa eine zu Trier an Kaiser Gratian gehaltene Dankrede für das Konsulat. Seine Gedichte, in der Form gewandt, aber ohne poetischen Wert, sind ergiebige Quellen für die Kenntnis jener Zeit. Die vorzüglichsten Ausgaben sind von Scaliger (Leid. 1575), Tollius (Amsterd. 1669 u. 1671), Souchay (Par. 1730), Schenkl («Monumenta Germaniae, Auctores antiquissimi», Tl. V, 2, Berl. 1884) und Peiper (Lpz. 1886). Die «Mosella» gaben besonders, mit deutscher Übersetzung, Troß (Hamm 1821 u. 1824) und Böcking (Berl. 1828 und im «Jahrbuch des Vereins von Altertumsfreunden», Bonn 1845) heraus, eine deutsche Übersetzung auch Viehoff (Trier 1885).

Auspex (lat., Mehrzahl auspĭces), der Vogelschauer, oft soviel wie Augur (s. d. und Auspizien).

Auspfänden, soviel wie Pfänden, s. Zwangsvollstreckung.

Auspflanzen, s. Verpflanzen.

Auspicĭis regis, s. Auspizien.

Auspitz, czech. Hustopeč. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Mähren, hat 747,53 qkm und (1890) 72217 E., darunter 3878 Evangelische und 1509 Israeliten, 78 Gemeinden mit 79 Ortschaften, umfaßt die Gerichtsbezirke A., Klobouk und Groß-Seelowitz. — 2) **Stadt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft A., 30 km südlich von Brünn, an der Linie Lundenburg-Brünn der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn, hat (1890) 3654 meist deutsche E. (380 Czechen), Bezirksgericht (18 Gemeinden und Ortschaften, 24008 E., darunter 10184 Deutsche), Rathaus, got. Pfarrkirche, Unterrealschule, Piaristenkollegium, Dreifaltigkeitssäule, Landwirtschaft, Weinbau und Handel mit Landesprodukten. Der Wein, schon im 14. Jahrh. geschätzt, geht größtenteils nach Böhmen und Schlesien. Die früher bedeutenden Viehmärkte sind zurückgegangen.

Auspizien (lat.), bei den Römern die Ausschau nach den Anzeichen des Willens der Götter, namentlich die Vogelschau (s. Augurn); dann auch die aus der Vogelschau sich ergebenden Aussichten auf den Erfolg einer Sache überhaupt, endlich der (bei der Vogelschau sich erweisende) Beistand der Götter in den menschlichen Angelegenheiten, worauf sich das Wort zu dem allgemeinen Begriff «Oberleitung» oder «Schutz» abgeschwächt hat. Noch gegenwärtig wird oft gebraucht die lat. Wendung auspiciis regis, «unter dem Schutz und Schirm des Königs», u. a.

Auspuff, bei Dampfmaschinen, Gas- oder Luftmaschinen das Austreten des im Cylinder wirksam gewesenen Dampfes oder Gases in die Atmosphäre.

Auspuffmaschine, eine Dampfmaschine, bei der im Gegensatz zu den Kondensationsmaschinen (s. d.) der Dampf, nachdem er in der Maschine wirksam gewesen ist, in die Atmosphäre entweicht.

Ausputz, die beim Reinigen des Getreides in den neuern Kunstmühlen abfallenden Unreinigkeiten und fremden Körper, namentlich Staub, Sand, Spreu und Unkrautsamen. Der A. wird von Händlern aufgekauft, um betrügerischerweise unter den Grassamen gemischt zu werden, oder man benutzt den vorher geschrotenen A. als Futtermittel, was jedoch wegen der oft darin vorkommenden giftigen Samen (Kornrade, Taumellolch u. a.) bedenklich ist.

Ausradung, s. Abfindung.

Ausrangierung der Dienstpferde, s. Remonten.

Ausrecken (Jägerspr.), Wachsen des neuen Geweihs und Gehörns.

Ausreiber, Versenker, ein Werkzeug (s. beistehende Fig. 1), mit dem man vermöge des konischen fräsenartigen Kopfes roh vorgebohrte Löcher mit einer konischen Ausmündung (z. B. zur Aufnahme versenkter konischer Schraubenköpfe) versieht oder auch nur den beim Bohren entstandenen Grat entfernt; beim Gebrauch wird der A. in einer Bohrwinde (s. Bohrer) befestigt. Der A. für Drechsler (Fig. 2) hat den Zweck, schon vorgebohrte Löcher auf einen bestimmten Durchmesser zu erweitern und gleichzeitig die Lochwandungen zu glätten. Der Querschnitt ist quadratisch, und die vier Kanten laufen in eine Spitze zusammen. (S. auch Reibahle.)

Fig. 1. Fig. 2.

Ausrodemaschine, zum Herausreißen der Baumstümpfe bei Urbarmachung abgeholzter Waldböden und zum Herausziehen und Lockern eingerammter Piloten dienende Vorrichtung. Sie besteht aus drei starken, in Gelenken beweglichen Holzfüßen, sodaß sie sich unter jedem beliebigen Winkel aufstellen läßt, selbst da, wo Bäume oder andere Hindernisse im Wege stehen. Eine kräftige schmiedeeiserne Schraubenspindel, die zum Heben des Baumstumpfes dient, ist am Treffpunkt der drei Füße drehbar in einer starken Mutter eingelagert, in deren Ösen ein

paar lange Hebebäume gesteckt werden, um das Drehen zu erleichtern; die Schraubenspindel ist an ihrem untern Ende mit einem Haken versehen, in welchem eine den Baumstumpf umfassende Kette eingehängt wird. Die Schraubenspindel steigt beim Drehen in die Höhe, die Kette wird straff angespannt und zieht so den Baumstumpf mit den Wurzeln aus der Erde.

Ausrufungszeichen (!), Interpunktionszeichen nach Ausrufen (einzelner Worte oder Sätze); in Parenthese gestellt wird es auch gebraucht, um auf einen Ausdruck als einen auffälligen besonders aufmerksam zu machen. In der Mathematik ist das A. die Bezeichnung für Fakultät (s. d.).

Ausrüstung, die neben Bekleidung und Bewaffnung erforderlichen Stücke der Ausstattung des Soldaten, als Helm, Leibriemen, Tornister, Mantel, Brotbeutel, Kochgeschirr, Patronentaschen, Feldflasche u. s. w., beim Reiter Kartusche mit Bandelier, Mantelsack u. s. w. Zur Pferdeausrüstung gehört das Reitzeug, für Zugpferde das Geschirr. — Um ein Geschütz im Ernstfalle möglichst selbständig zu machen, werden ihm außer der zu verfeuernden Munition auch noch die Zubehörstücke (s. Geschützzubehör), eine Anzahl von Ersatzteilen zum Auswechseln gegen unbrauchbar gewordene Stücke (Vorratssachen oder Reservestücke), Laboriergerät zum Fertigmachen der Munition, Schanzzeug und Werkzeug mitgegeben; bei der Feldartillerie treten hierzu noch Geschirr- und Stallsachen sowie Rohmaterialien zum Ausbessern geringer Schäden auf der Feldschmiede u. s. w. — Die A. eines Schiffs umfaßt die Gegenstände, welche dasselbe seeklar (s. d.) machen, d. h. zu einer Seereise befähigen, wie Kohlen, Trinkwasser, Proviant, nautische Instrumente, Flaggen, Signalapparate, Segel, Tauwerk, Anker, Boote. — Über A. einer Festung s. Armierung. — A. in der Technologie s. Appretur.

Aussa, Sultanat in Ostafrika, s. Erythräa.

Aussaat, die Verbreitung der Pflanzen durch Samen, Sporen und andere zur Fortpflanzung bestimmte Zellen; dieselbe geschieht in sehr verschiedener Art. Als natürliche A. bezeichnet man gewöhnlich diejenige Art der Verbreitung, die bei den sog. wild wachsenden Pflanzen stattfindet und entweder durch zweckmäßige Verbreitungseinrichtungen von der Pflanze selbst oder durch mannigfache Einwirkung der Außenwelt erfolgt. Bei der großen Mehrzahl der Pflanzen werden die Samen, Sporen u. s. w. nur auf verhältnismäßig geringe Entfernungen hin ausgestreut, indem die Verbreitung durch die Mutterpflanze selbst vollzogen wird. Der einfachste hierher gehörende Fall der natürlichen A. ist das Herabfallen der Früchte, Samen u. s. w. auf den Boden, nachdem durch die Reife ein Ablösen derselben von der Mutterpflanze eingetreten ist; so ist es z. B. bei sehr vielen Gräsern, bei den Buchen, Eichen u. s. w. Hierbei kommen natürlich die Samen direkt unter die Pflanze zu liegen. Jedoch kann die Pflanze durch zweckmäßige Einrichtungen ihre Samen auch außerhalb ihrer allernächsten Umgebung aussäen, indem sie dieselben bei der Reife mit oft bedeutender Kraft von sich schleudert. Es sind hierzu die mannigfaltigsten Einrichtungen vorhanden; so werden z. B. bei verschiedenen Hülsen- und Schotenfrüchten die Samen durch plötzlich eintretendes uhrfederartiges oder schraubenförmiges Zusammenziehen der Hülsen, bez. Schoten herausgeschleudert; ähnlich bei den Früchten des Rührmichnichtan (Impatiens noli tangere *L.*) und bei vielen Sauerkleearten (Oxalis). Bei der Spritzgurke (Ecballium officinale *N. ab Es.*) findet während der Ablösung der Frucht von der Mutterpflanze ein plötzliches Herausspritzen der darin enthaltenen Samen statt. Auch bei einigen Pilzen wird die Verbreitung der Sporen durch Wegschleudern bewirkt, so z. B. bei dem Schimmelpilze Mucor (s. d.). Zu den Einrichtungen, welche das Ausstreuen bewirken, kommen häufig noch andere hinzu, die das Eindringen der Samen oder Früchte in den Boden und somit die erfolgreiche Keimung erleichtern; so besitzen z. B. die Samen vieler Erodium-Arten (s. Erodium) eine korkzieherartig gewundene Granne, die infolge starker Hygroskopizität bei Witterungswechsel sich auf- und einrollen kann und so ein Einbohren der Samen in den Boden bewirkt; ganz ähnliche Verhältnisse finden sich bei einer Anzahl Gräser, z. B. bei verschiedenen Haferarten, bei dem Federgras (Stipa) u. s. w. — Bei der Verbreitung der Samen und Sporen durch das Eingreifen der Außenwelt kommen in erster Linie die Windströmungen in Betracht. An den Samen und Früchten sehr vieler höherer Pflanzen sind die verschiedenartigsten Einrichtungen, «Flugorgane» genannt, vorhanden, um das Wegführen derselben durch den Wind möglich zu machen. Die bekanntesten sind die Haar- und Federkronen vieler Kompositen, die Haarschöpfe an den Samen der Weiden, Pappeln, Anemonen, Waldreben (Clematis), ferner die flügelartigen Ansätze an den Früchten der Ulmen, Eschen, Ahorne und an den Samen der meisten Nadelhölzer. Sehr kleine Samen, wie die der Orchideen, ebenso die große Mehrzahl der Sporen von Pilzen und höhern Kryptogamen sind meist von so geringem Gewichte, daß sie auch ohne «Flugorgane» vom Winde sehr weit hinweggeführt werden können. Die Sporen der meisten Algen, ebenso die Samen und Früchte vieler Wasserpflanzen werden durch Wasserströmungen verbreitet; auch können die Samen mancher Landpflanzen auf den Bächen, Flüssen sowie durch die Meeresströmungen auf weite Strecken fortgeführt werden. — Einen nicht minder wichtigen Faktor bei der natürlichen A. bilden die Tiere, und zwar vorzugsweise die Vögel. Samen, die durch Tiere verbreitet werden, sind gewöhnlich mit Haken, Borsten u. dgl. versehen. So sind die Früchte vieler Doldenpflanzen (z. B. der Möhren), Rubiaceen (z. B. Galium aparine *L.*), ferner mancher Borragineen (z. B. Cynoglossum officinale *L.*) mit gekrümmten oder an der Spitze widerhakigen Borsten versehen, sodaß sie in dem Haar- oder Federkleide der Tiere hängen bleiben. Die Verbreitung der Mistel (Viscum album *L.*), die als Schmarotzer auf vielen Bäumen lebt, wird von gewissen Vögeln besorgt, indem die weißen süßen Beeren von denselben gefressen und so die in den Beeren enthaltenen Samen, welche infolge ihrer klebrigen Oberfläche an den Schnäbeln hängen bleiben, auf andere Bäume übergeführt werden. — Künstliche A. ist die absichtliche Verbreitung der Pflanzen durch den Menschen. (S. Säen.)

Aussalzen. Das A. besteht darin, daß man die in Wasser leicht löslichen chem. Körper, die in einer starken Kochsalzlösung unlöslich sind, aus ihren wässerigen Lösungen dadurch abscheidet, daß man letztere allmählich unter Umrühren mit Kochsalz versetzt, bis die Körper durch Auflösung des Kochsalzes abgeschieden werden. Das A. wird in der Seifenfabrikation zur Abscheidung der Kernseifen aus dem Seifenleim, ferner in der Fabrikation vieler Farb-

stoffe, namentlich der in Wasser löslichen Anilin- und Azofarben, technisch angewendet.

Aussatz (erst seit dem 14. Jahrh., vorher Miselsucht), auch Maalzei oder Lepra genannt, bezeichnet bei den ältern Ärzten eine Menge von langwierigen, entstellenden und mit abschreckenden Hautausschlägen oder Geschwüren verbundenen Krankheiten, welche man für ansteckend hielt, sodaß man die davon Befallenen von der bürgerlichen Gesellschaft ausschloß, aus den Städten verjagte, also aussetzte, daher der Name Aussätzige oder Sondersieche (Leprosen). Als im Mittelalter die Zahl solcher Kranken zunahm, gründete man für sie besondere Aussatzhäuser (Leproserien), d. h. Hospitäler, in welchen diese Kranken verwahrt und gepflegt wurden. Vieles, was man ehedem zum A. gerechnet hat, mag wohl jetzt zu den syphilitischen oder skrofulösen Krankheitsformen gerechnet werden. Aber auch jetzt bleiben noch Krankheiten übrig, welche man unter den obigen Namen als lepröse Krankheitsformen begreift. Sie kommen hauptsächlich in Küstenländern unter der ärmern Volksklasse einheimisch (endemisch) vor. Dahin gehören besonders die tropischen Aussatzkrankheiten (in Ost- und Westindien, Brasilien, Surinam u. s. w.), ferner die Aussatzformen in der Levante und Arabien, in Südeuropa, z. B. die Krimsche Krankheit, die Lova in Griechenland, die Falcadina in Dalmatien, die Asturische Rose, der Galicische A. in Nordspanien u. s. w. In Nordeuropa sind hierher zu rechnen: das norweg. Spedalske Sygdom, die Liktraa in Island, vielleicht auch die Radesyge Skandinaviens und die Dithmarsche Krankheit Holsteins. Der echte A. ist eine chronische konstitutionelle Erkrankung, welche sehr augenfällige Veränderungen (Verfärbung, Knoten- und Geschwürsbildung) auf der Haut, den Schleimhäuten, in den Nerven und Knochen veranlaßt und zumeist ein langdauerndes Siechtum mit schließlichem tödlichem Ausgang zur Folge hat. Man unterscheidet gewöhnlich zwei verschiedene Formen des A., den Knollenaussatz oder knotigen A. (Lepra nodosa), bei welchem sich große, anfangs harte Knoten unter der Haut und den Schleimhäuten bilden, die später allmählich erweichen und in fressende, die benachbarten Weichteile zerstörende Geschwüre übergehen, und den glatten oder anästhetischen, wohl auch verstümmelnden A. (Lepra anaesthetica s. mutilans), wo erst einzelne Hautstellen mißfarbig (aschgrau oder rotbraun) und völlig empfindungslos werden, dann aber ein Glied nach dem andern brandig abstirbt und sich aus dem Gelenke ablöst. Die Verstümmelungen, welche der A. im Gefolge hat, sind mitunter geradezu entsetzlicher Art; bisweilen verlieren die Kranken Nase und Augen, Hände und Füße, sodaß nur noch Kopf, Rumpf und ungestaltete Stümpfe von den Extremitäten übrigbleiben. Als Vorzeichen (Aussatzmäler, Morphaea) gelten seit alten Zeiten bisjetzt die sich bei solchen Kranken anfangs unter herumziehenden Schmerzen einstellenden mißfarbigen, harten, meist schuppigen, auch wohl unempfindlichen Flecke auf der Haut. Die mittlere Dauer des knotigen A. beträgt etwa 9—10, die des glatten oder anästhetischen A. 18 Jahre. Bisweilen finden sich beide Formen des A. an einem und demselben Kranken gleichzeitig vor. Über die Ursache dieser verstümmelnden Krankheit, um deren Kenntnis sich namentlich die norweg. Forscher Danielssen, Boeck und Armauer Hansen, sowie Hebra, Virchow und Baetz verdient machten, haben erst die Forschungen der neuesten Zeit genügenden Aufschluß gegeben; der A. entsteht, wie die Tuberkulose, durch eigenartige Bacillen (Leprabacillen), mikroskopisch kleinste niedrige Organismen aus der Klasse der Bakterien, die sich in großer Menge in den Knoten und Geschwüren der Kranken vorfinden.

Der Leprabacillus, von Hansen und Neißer 1880 entdeckt, von Bordoni-Uffredazzi künstlich kultiviert, gleicht an Form und sonstigen Eigenschaften dem Tuberkelbacillus aufs genaueste; nur seine charakteristische Färbung geschieht etwas leichter, und seine Kulturen haben ein etwas anderes makroskopisches Aussehen. Bei diesen Analogien ist die Veränderung, welche von beiden Bacillenformen im Gewebe hervorgerufen wird, zwar in vielen Stücken verschieden (so fehlt z. B. die Verkäsung im Lepraknoten), im wesentlichen aber doch gleicher Natur.

Ein specifisches Heilverfahren des A. ist bisjetzt noch nicht bekannt; man muß sich auf eine rein symptomatische Behandlung, auf Hebung der Ernährung, Linderung der Schmerzen, örtliche Behandlung und Ausschneidung der Knoten und Geschwüre u. s. w. beschränken. Nur in den Anfangsstadien der Krankheit scheint eine Heilung möglich, wenn der Kranke die Gegend, in welcher er vom A. ergriffen wurde, rechtzeitig und für immer verläßt. Neuerdings sind wiederholt günstige Erfolge durch Einspritzungen mit Tuberkulin erzielt worden.

Litteratur: Danielssen und Boeck, Traité de la Spédalskhed ou Éléphantiasis des Grecs (aus dem Norwegischen, mit Atlas, Par. 1847); Zur Geschichte des A. und der Spitäler in Virchows «Archiv für pathol. Anatomie», Bd. 18—22 (Berl. 1860—62); Virchow, Die krankhaften Geschwülste, Bd. 2 (ebd. 1865); Häser, Lehrbuch der Geschichte der Medizin und der epidemischen Krankheiten, Bd. 2 (3. Aufl., Jena 1881).

Aussatz der Schweine, s. Finnenkrankheit.

Ausschalter, Vorrichtung zum Öffnen und Schließen von elektrischen Stromkreisen.

Ausscharen bei der Grubenzimmerung, s. Scharen.

Ausschiffen, Personen von Bord eines Schiffs an das Land schaffen, während für das Ausladen der Güter der Ausdruck Löschen (s. Löschung) üblich ist.

Ausschlag, soviel wie Gutgewicht (s. d.), hier und da aber auch noch eine besondere Gewichtsvergütung von gewöhnlich $^1/_2$ bis 1 Proz., die dem Käufer außer dem Gutgewicht gewährt wird. Ursprünglich ist A. der kleine Überschuß an Ware, durch welchen die Wagschale zu Gunsten des Käufers zum Sinken gebracht wird.

Ausschlag oder Exanthem, diejenigen Hauterkrankungen, bei welchen sich mehr oder minder zahlreiche umschriebene sog. Hautblüten oder Efflorescenzen (Flecken, Knötchen, Knoten, Quaddeln, Bläschen oder Pusteln) auf der Haut bilden. Sofern der Ausbruch derselben von einem Fieber begleitet ist, heißen sie hitzige Ausschläge, das Fieber selbst bezeichnet man als exanthematisches Fieber, z. B. Masern, Scharlach, Pocken, gewisse Typhusformen u. s. w. Die Hauptheilmittel gegen A. bilden Bäder und Waschungen, Seifen, Teerpräparate, Bleisalben und Ätzmittel. (S. Hautkrankheiten.)

Ausschlageisen oder Locheisen, ein kurzer Hohlcylinder von gehärtetem Stahl, am untern

Rande scharf zugeschliffen und oben mit einem Stiele versehen. Schlägt man auf letztern mit einem Hammer bei senkrecht auf das Arbeitsstück gestelltem Werkzeug, so dringt die Schneide ein und nimmt ein ihrer Gestalt entsprechendes Stück heraus. In der Holzindustrie benutzt man das A., um dünne Holzblättchen mit runden Löchern zu versehen; in der Zündholzindustrie wird es zum Ausschlagen des Bodens und des Deckels der Holzschachteln verwendet; bei der Knopffabrikation dient das A. dazu, aus gespaltenen dünnen Rotbuchenbrettchen kreisrunde Scheibchen zu schlagen, die später mit Stoff u. s. w. umhüllt werden. Auch bei der Bearbeitung des Leders ist das A. zur Herstellung von Löchern gebräuchlich, wie sie z. B. bei den Treibriemen zum Einsetzen der Verbindungsteile erforderlich sind. In der Blumenfabrikation hat das A. (auch Blümcheneisen) eine Schneide von der Form der Blumenblätter und dient zum Ausschlagen der Blätter.

Ausschlagfäustel, s. Aufbereitung.

Ausschlagswinkel, Elongation, s. Pendel.

Ausschlagung der Erbschaft oder des Vermächtnisses, s. Erbschaftserwerb.

Ausschlagwald, soviel wie Niederwald (s. d.).

Ausschlichten, Verfeinerung des lohgaren Leders (s. Dollieren).

Ausschließung. Die A. eines zu einer rechtlichen Gemeinschaft gehörigen Mitgliedes wider seinen Willen von dem Verbande setzt bei privatrechtlichen Verbänden (Gesellschaften des bürgerlichen Rechts, Handelsgesellschaften, Genossenschaften, Korporationen) immer bestimmte in der Person des Ausgeschlossenen liegende Gründe voraus, welche die Erreichung des gemeinsamen Zwecks so erschweren, daß den übrigen Mitgliedern nicht anzusinnen ist, das betreffende Mitglied im Verbande zu belassen. Wegen des kränkenden Charakters, welcher einer derartigen Maßregel beiwohnt, sollte dem, welcher sich zu Unrecht ausgeschlossen erachtet, der Rechtsweg auch dann nicht verschlossen sein, wenn er durch die A. Vermögensverluste nicht erleidet; so das Preuß. Allg. Landr. II, 6, §. 47. Die Kirche stößt einen Angehörigen mittels des Kirchenbanns (s. d.) aus, und selbst der mittelalterliche Staat glaubte einen seiner Bürger mittels Acht (s. d.) ausschließen zu dürfen. Der heutigen Gesittung entspricht das nicht mehr; selbst die Ausweisung (s. d.) ist nur in den beschränktesten Fällen gestattet. Inwieweit Personen, welche sonst durch das Gesetz für ein bestimmtes Verhältnis berufen werden, z. B. als Erben oder als Vormünder, durch Privatverfügung des Erblassers oder des Vaters der Kinder ausgeschlossen werden dürfen, ist in den Gesetzen zu den einzelnen Rechtsinstituten geordnet.

Für die Offene Handelsgesellschaft (s. d.) hat das Handelsgesetzbuch Bestimmungen getroffen. Nach demselben kann aus wichtigen Gründen die Auflösung der Handelsgesellschaft auch schon vor Ablauf der für ihre Dauer bestimmten Zeit oder bei Gesellschaften von unbestimmter Dauer ohne Aufkündigung gefordert werden (Art. 125). Liegen die Gründe in der Person eines Gesellschafters, und besteht die Gesellschaft aus mehr als zwei Personen, so kann anstatt der Auflösung der Gesellschaft auf A. jenes Gesellschafters auf Antrag der sämtlichen übrigen Gesellschafter erkannt werden (Art. 128). Die Auseinandersetzung mit dem Ausgeschlossenen hat dann auf Grund der Vermögenslage zu erfolgen, in welcher sich die Gesellschaft zur Zeit der Erhebung der Klage auf A. befand (Art. 130), und der Ausgeschlossene muß sich durch Geld abfinden lassen (Art. 131). Aus einer eingetragenen Genossenschaft kann ein Genosse nach dem Gesetz vom 1. Mai 1889 wegen Verlustes der bürgerlichen Ehrenrechte sowie wegen Mitgliedschaft in einer Konkurrenzgesellschaft zum Schlusse des Geschäftsjahres ausgeschlossen werden (§. 66); das Statut kann noch weitere Ausschließungsgründe bestimmen.

Ausschließung im Buchdruck, die sich zwischen den Worten im Drucke zeigenden leeren Räume, die durch Bleikörper (Ausschluß) von geringerer Höhe, aber gleicher Stärke wie die Schrift gebildet werden. In normalem Satz bedient man sich der A. auf Halb- (▮) und Drittelgevierte (▮), um die Worte voneinander zu trennen; müssen diese verstärkt (erweitert) werden, um die Zeilen auf die richtige Formatbreite zu bringen, so nimmt man schwächere Bleikörper: Spatien (|) und Viertelgevierte (▮), die den erstern angefügt werden; muß dagegen Raum geschaffen werden, um die letzten Buchstaben oder Silben der die Formatbreite schließenden Wörter noch in die Zeile zu bringen, so werden die Räume zwischen den Worten durch Einfügung der schwächern Bleikörper anstatt der starken verringert. Vor den meisten Interpunktionen findet eine schwächere A. von Spatium Platz, hinter einem Punkt aber stets ein Geviert (■), als die stärkste und dem Schriftkegel nach allen vier Seiten entsprechende A.

Ausschließung der Gerichtspersonen. Ein Richter oder Gerichtsschreiber wird unter gewissen Umständen von der Ausübung seines Amtes im einzelnen Falle kraft Gesetzes, auch ohne Ablehnung seitens einer Partei, ausgeschlossen. Die Ausschließungsgründe rechtfertigen zugleich die Ablehnung (s. d.), sind aber vom Gericht schon von Amts wegen zu beachten. Bestimmt sind sie für den Civilprozeß in der Deutschen Civilprozeßordn. §. 41, für den Strafprozeß in der Deutschen Strafprozeßordn. §. 22. Ein Ausschließungsgrund ist namentlich in solchen Sachen gegeben, in welchen der Richter u. s. w. selbst unmittelbar als Partei oder als Verletzter beteiligt ist, oder zu einer Partei im Verhältnis eines Mitberechtigten, Mitverpflichteten oder Regreßpflichtigen, oder zu einer Partei in bestimmtem nahen Verwandtschaftsverhältnis steht, oder als Vertreter oder Beistand einer Partei aufgetreten oder als Zeuge oder Sachverständiger vernommen ist, oder in einer Vorinstanz schon als Richter mitgewirkt hat, wenn er in der Strafsache als Beamter der Staatsanwaltschaft oder als Polizeibeamter thätig gewesen ist. Etwas weiter gegriffen sind die Ausschließungsgründe des österr. Rechts. Hinsichtlich der A. des Gerichtsvollziehers gelten nach §. 156 des Deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes analoge Gründe. Entsprechende Anwendung finden die angezogenen Bestimmungen auf die A. eines Schöffen (s. d.), Geschworenen (s. d.) und in der Sache zu vernehmenden Sachverständigen. Nur kann letzterer nicht deshalb ausgeschlossen werden, weil er bereits als Zeuge vernommen ist. Keine Bestimmung enthält die Deutsche Civilprozeßordnung über die A. eines Schiedsrichters.

Ausschluß (im Buchdruck), s. Ausschließung.

Ausschlußurteil, s. Aufgebotsverfahren.

Ausschneidekunst oder Psaligraphie, eine Kunst, die technisch mit der Silhouette (s. d.), welche sich früher auf die Profildarstellung des Kopfes beschränkte, gleichbedeutend ist und Landschaften,

Figuren, Tiere und anderes in ihren Bereich zieht. Vor dem 18. Jahrh. kommen derartige Arbeiten bisweilen schon in der Elfenbeinarbeit vor. Einen künstlerischen Wert besitzen namentlich die psaligraphischen Arbeiten des Malers O. Ph. Runge (s. d.); außerdem sind noch Karl Fröblich, Konewka, Ströhl und Marie Rehsener zu nennen, von denen sich namentlich der erstere durch die Feinheit der Behandlung auszeichnete.

Ausschnitt oder Sektor, in der Geometrie ein solcher Teil einer krummlinigen Figur, der zwischen zwei aus einem Punkte im Innern derselben an den Umfang gezogenen geraden Linien und dem von ihnen abgeschnittenen Bogen des Umfangs enthalten ist. Beim Kreise ist der A. ein zwischen zwei Halbmessern und einem Bogen liegendes Stück desselben. A. eines geometr. Körpers ist ein solcher Teil des Körpers, der von einem Teile seiner Oberfläche und denjenigen geraden Linien begrenzt wird, die von jedem Punkte des Umfangs dieses Teils der Oberfläche nach einem bestimmten Punkte des Innern des Körpers gehen. Ein Kugelausschnitt ist ein kegelförmiges Stück der Kugel, dessen Spitze im Mittelpunkte der Kugel liegt und dessen Grundfläche ein durch einen Kreis begrenztes Stück der Kugeloberfläche bildet.

Ausschuß, ein aus einer größern Vereinigung von Personen (einer Korporation, Versammlung oder Gesellschaft) gewählter und mit besondern Funktionen betrauter engerer Kreis von Mitgliedern. Besonders führen häufig die Deputationen (s. d.), Kommissionen (s. d.) und Komitees (s. d.) in den parlamentarischen Versammlungen den Namen A. Eine eigentümliche Bedeutung hatten die A. in dem frühern deutschen Ständewesen; hier waren dieselben nicht bloß vorübergehende Deputationen, die den Ständen vorarbeiteten, sondern sie vertraten geradezu die Gesamtstände und übten eigene Rechte aus. Neuerdings haben in Deutschland die ständigen A. des Bundesrates eine hohe Bedeutung gewonnen. (S. Bundesrat.) — In der Invaliditäts- und Altersversicherung tritt der A. an die Stelle einer Generalversammlung sämtlicher Versicherten und ihrer Arbeitgeber; dieser A. ist obligatorisch und muß je zur Hälfte aus Vertretern der Arbeitgeber und der Versicherten bestehen. Die Zahl seiner Mitglieder wird zunächst durch die Landescentralbehörde, späterhin durch das Statut der Versicherungsanstalt bestimmt (§§. 48 fg. des Gesetzes vom 22. Juni 1889). Auf dem Gebiet der Unfallversicherung kennen die Gesetze besondere A. der Vorstände zur Aufstellung oder Änderung des Gefahrentarifs oder zur Festsetzung der Entschädigungen (§§. 28, 37 des Gesetzes vom 6. Juli 1884).

Ausschuß (Jägerspr.), die Stelle, wo das Geschoß aus dem Körper des Tieres austritt; auch die Gelegenheit zum Anbringen eines Schusses.

Ausschwärmen oder Schwärmen, der Übergang einer militär. Abteilung aus einer geschlossenen Formation in eine Schützenlinie. — Über A. der Bienen s. d.

Ausschwingen (Jägerspr.), Wegfliegen des Auer- und Birkwildes von Bäumen.

Ausschwitzung oder Exsudation, die krankhafte Absonderung flüssiger Bestandteile aus dem in seinen Gefäßen eingeschlossenen Blute; die so abgesonderte Masse selbst ist das Exsudat. Die krankhafte A. schließt sich in unmerklichen Übergängen an die in normaler Weise erfolgende A. (Transsudation) von Blutbestandteilen in die Gewebe an, vermittelst welcher die Gewebe ernährt werden. Erstere unterscheidet sich von letzterer lediglich durch die Menge und die etwas abweichende Zusammensetzung des Ausgeschwitzten. Dieses ist entweder wässerig, dem sog. Blutserum ähnlich und heißt dann serös, oder es ist dem sog. Blutplasma ähnlich und heißt dann fibrinös oder faserstoffig, oder es besteht vorwiegend aus ausgewanderten farblosen Blutkörperchen und heißt dann eiterig oder purulent. (S. Eiter.) Das fibrinöse Exsudat scheidet sich gewöhnlich bald in einen gerinnenden festen und einen wässerig bleibenden serösen Teil. Weitere Abarten des Exsudats sind das hämorrhagische oder blutige Exsudat, bei welchem, meist infolge schwerer Ernährungsstörungen der Blutgefäße, massenhafte rote Blutkörperchen aus den letztern in die Gewebe austreten, ferner das schleimige Exsudat, welches am häufigsten auf Schleimhäuten vorkommt und den sog. Schleimfluß oder Katarrh (s. d.) verursacht, richtiger aber als ein Sekret, d. i. ein Absonderungsprodukt der Drüsen anzusehen ist, sowie das kruppöse und das diphtheritische Exsudat, welches auf den Schleimhäuten feste, grauweiße, faserstoffähnliche Auflagerungen bildet und zu mehr oder minder schweren Zerstörungen der befallenen Gewebe führt. (S. Krupp und Diphtheritis.) Ergießt sich das Exsudat auf eine freie Fläche oder in die natürlichen Höhlen des Körpers, so heißt es ein freies, ergießt es sich zwischen die Maschen der Gewebe, so heißt es ein interstitielles oder infiltriertes; wird es in die Elemente der Gewebe, d. h. in die Zellen und Fasern selbst aufgenommen, sodaß diese aufquellen und sich vergrößern, so nennt man es parenchymatös. Über die Entstehung, Bedeutung, den weitern Verlauf und die Folgen der Exsudate in ihren sehr mannigfachen Verschiedenheiten s. Entzündung und Wassersucht.

Aussee. 1) **Marktflecken** in der österr. Bezirkshauptmannschaft Gröbming in Steiermark, Mittelpunkt des Salzkammerguts, in 658 m Höhe, an der Vereinigung der Quellbäche der Traun (Altausseer-, Grundlseer-, Ödenseer Traun) und an der Linie Steinach-Irdning-Schärding der Österr. Staatsbahnen, hat (1890) 1509 E., Bezirksgericht (468 qkm, 7 Gemeinden, 32 Ortschaften, 8987 E.), Kurhaus mit Solbadeanstalt, Heilanstalt für Brustkranke, Forstamt, Salinenverwaltung, drei Kirchen und eine Fachschule für Holzindustrie. Der nahe Salzberg, schon seit dem 12. Jahrh. befahren, lieferte 1886: 250 t Steinsalz, 17998 t Sudsalz und 834 t Industriesalz. Wegen seiner geschützten Lage in einem Thalkessel, seines milden Klimas (15° C. Sommertemperatur) und seiner heilkräftigen Sole ist A. beliebter Kurort (1890: 7900 Kurgäste). 8 km entfernt das Dorf Alt-Aussee (288 E.), in dessen Nähe der Alt-Ausseer- und der Grundlsee liegen; ersterer, in 709 m Höhe, vom Loser und der Trisselwand umsäumt, gewährt einen schönen Ausblick auf den Dachstein; letzterer (6 km lang, 1 km breit), in 700 m Höhe, ist sehr fischreich. Vgl. Schreiber, Solbad A. als klimatischer Kurort (Wien 1870); Pohl, Der Kurort A. (2. Aufl., ebd. 1871); ders., Die Solheilprodukte der Saline zu A. (ebd. 1874); Konschegg, Führer in A., Grundlsee, Alt-Aussee und Hallstatt (2. Aufl., ebd. 1889). — 2) A., czech. Usov, **Stadt** im Gerichtsbezirk Müglitz der österr. Bezirkshauptmannschaft Hohenstadt in Mähren, hat (1890) 1915 meist deutsche E. (288 Czechen), 162 eine besondere

Gemeinde bildende Juden, schönes Schloß des Fürsten Liechtenstein und eine Fachschule.

Ausseer Alpen, s. Ostalpen.

Aussegnung, s. Segen.

Außenalster, s. Alster.

Außendeichsland, s. Vorland.

Außenkelch, s. Hüllkelch.

Außenklüver, s. Jager.

Außenpolmaschine, im Gegensatz zur Innenpolmaschine diejenige Form der Ring-Anker-Dynamomaschine, bei der die Außenfläche des Ringes den Polen zugekehrt ist.

Außenschmarotzer, Ektoparasiten, s. Schmarotzertum (zoolog.).

Außenwachen sind zur Sicherung einer mit Truppen belegten Ortschaft (s. Ortsunterkunft) oder zur Sicherung eines Biwaks nach außen hin bestimmt; ihr Verhalten ist das von Feldwachen (s. d.).

Außenwerke sollten bei ältern Befestigungen die Feuerwirkung des Walles durch Kreuzfeuer vermehren, die unbestrichenen Räume vor den ausspringenden Winkeln beseitigen, die Ausgänge der Festung decken und die Glacisfläche flankieren. Sie liegen entweder im Hauptgraben (Grabenschere) oder zwischen dem Hauptgraben und dem Glacis, also innerhalb des gedeckten Weges (Ravelin, Kontergarde, Couvreface, Enveloppe) oder jenseit des gedeckten Weges, durch Anschlußwälle mit der Hauptumwallung verbunden (sog. äußere Werke: einfache und doppelte Scheren, Hornwerk, einfaches und doppeltes Kronwerk).

Außenwinkel eines Dreiecks oder Polygons heißt der Winkel zwischen einer Seite desselben und der Verlängerung der anstoßenden Seite. Ein A. des Dreiecks ist gleich der Summe der beiden innern Winkel an den andern Eckpunkten; die Summe der A. eines beliebigen Polygons, also auch des Dreiecks, ist immer gleich vier Rechten.

Außerdienststellung eines Schiffs, die Übergabe eines Schiffs an die Werftverwaltung, die die Erhaltung des Schiffskörpers und der gesamten Ausrüstung bis zur nächsten Indienststellung (s. d.) übernimmt. Die Besatzung tritt dabei zu den Matrosen- und Werftdivisionen zurück. Zum Zeichen der A. werden Flagge und Wimpel niedergeholt.

Äußere Linie (strategisch), s. Innere Linie.

Äußere Mission, s. Mission.

Außerkurssetzung, s. Inhaberpapiere.

Außerordentlicher Wert (auch Interesse genannt), der den gemeinen Verkehrswert übersteigende Wert, welchen ein Gegenstand für den Berechtigten nach dessen besondern Verhältnissen hatte. Wenn Schadenersatz aus einer Verschuldung oder wegen Enteignung zu leisten ist, muß auch der A. W. vergütet werden. Ist einem Violinspieler die wohlverpackte kostbare Violine, deren Wert er dem Frachtführer angegeben hatte, unterwegs so beschädigt, daß sie nicht mehr zu gebrauchen ist, so haftet ihm derselbe nach der positiven Bestimmung des Handelsgesetzbuchs Art. 396 nur für den Verkaufswert der Geige, das ist der gemeine Handelswert. Hat sie der Frachtführer böslicherweise zertrümmert, so haftet er für den vollen Schadenersatz, für den unter andern Verhältnissen auch wegen Fahrlässigkeit gehaftet wird, also, wenn der Virtuose am Ziel seiner Reise eine entsprechende Violine nicht findet, etwa für den Ertrag, welchen Konzerte, die dann ausfallen müssen, ergeben haben würden, Reisekosten, höhere Anschaffungskosten einer entsprechenden neuen Geige. Wäre auch das Affektionsinteresse (s. d.) zu ersetzen, so würde der vielleicht sehr viel höhere Wert zu ersetzen sein, welchen der Virtuose der Geige um deswillen beilegt, weil sie das Werkzeug seiner Triumphe gewesen ist.

Außerrhoden, Halbkanton der schweiz. Eidgenossenschaft, s. Appenzell.

Aussetzung, im Civilprozeß die Anordnung des Prozeßgerichts, daß der Prozeß zeitweise stillstehen solle. Sie ist nur in den gesetzlich bestimmten Fällen zulässig, teils auf Antrag, teils von Amts wegen; so namentlich, wenn eine Partei stirbt, die Prozeßfähigkeit oder den gesetzlichen Vertreter verliert, aber durch einen Prozeßbevollmächtigten vertreten ist, oder wenn dieselbe am Prozeßbetriebe durch Kriegsdienst oder durch Abschneidung vom Prozeßgericht (wegen Krieges oder sonstiger Zufälle) behindert ist, oder wenn die Entscheidung des Rechtsstreits von einem Rechtsverhältnis abhängt, welches den Gegenstand eines andern anhängigen Rechtsstreits bildet oder von einer Verwaltungsbehörde festzustellen ist, oder wenn sich der Verdacht einer strafbaren Handlung ergiebt, deren Ermittelung auf die Entscheidung von Einfluß ist. Beendet wird die A. durch Aufnahme des Verfahrens (s. d.). (Vgl. Deutsche Civilprozeßordn. §§. 223 fg., 139, 140.)

Aussetzung der Kinder war und ist bei vielen barbarischen Völkern gestattet in Rücksicht auf etwaige Übervölkerung und Armut. Viele Sagen und Märchen knüpfen sich an das Motiv der A. der Kinder, so die Sagen von Ödipus, Cyrus, von Romulus und Remus und die von Amadis (s. d.). Unter den Völkern des Altertums war bei Juden, Ägyptern, Indern, Thebanern und Germanen das Aussetzen der Kinder verboten oder nicht Sitte; dagegen findet sich die A. seit den ältesten Zeiten bei Chinesen, Japanern, Griechen, Römern u. a., bei den Hindu erst seit etwa 500 Jahren. Bei den Spartanern wurden nur die als lebenskräftig anerkannten Neugeborenen in die Liste der Bürger eingetragen, die schwächlichen und krüppelhaften in einen Abgrund am Taygetos geworfen. Da nach dem strengen röm. Rechte der Vater das Recht über Tod und Leben (jus vitae et necis) seiner Kinder hatte, so besaß er auch die Befugnis zur A., nicht die Mutter. Wie bei den Griechen, wurde bei den Römern das neugeborene Kind vor dem Vater niedergelegt. Nahm er es auf, so erkannte er es als sein Kind an und verpflichtete sich zur Erziehung; wenn nicht, so wurde es ausgesetzt. Doch wurde diese Befugnis durch die Zwölftafel-Gesetzgebung dahin beschränkt, daß nur monströse und gebrechliche Kinder ausgesetzt werden durften, was aber nicht beachtet wurde. Selbst Philosophen wie Plato und Aristoteles hielten die A. für erlaubt. Das Los der Ausgesetzten war meist grauenvoll: der Tod durch Verhungern, Erfrieren, durch wilde Tiere war noch das beste; oft erwarteten sie Schande und Elend. Sie wurden zum Gladiatorengewerbe, zur Prostitution, zu künstlich aufs grausamste verstümmelten Bettlern erzogen. Das Christentum trat der A. kräftig entgegen und beeinflußte die spätere röm. Kaisergesetzgebung. In Deutschland wurde die A. nach ältern Vorgängen durch die Carolina unter Strafe gestellt. A. von Personen, die wegen jugendlichen Alters, Gebrechlichkeit oder Krankheit hilflos sind, ist nach dem Deutschen Strafgesetzbuch §. 221 mit Gefängnis nicht unter 3 Monaten, wenn sie von Eltern gegen ihr Kind begangen wird, nicht unter 6 Monaten zu bestrafen. Ist durch die A.

eine schwere Körperverletzung verursacht, so tritt Zuchthausstrafe bis zu 10 Jahren, wenn der Tod verursacht ist, Zuchthausstrafe nicht unter 3 Jahren ein. — Vgl. Platz, Geschichte des Verbrechens der A. (Stuttg. 1876); Schubert, Herodots Darstellung der Cyrussage (Bresl. 1890); Zeitschrift der Deutschen Morgenländischen Gesellschaft (Bd. 44).

Aussig. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Böhmen, hat 355,65 qkm, (1890) 78517 E., darunter 1295 Evangelische und 391 Israeliten, 8210 Häuser und 18639 Wohnparteien, in 90 Gemeinden mit 134 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke A. und Karbitz. — 2) A., czech. Ousti nad Labem, **Stadt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft A., 15 km von der sächs. Grenze, in 138 m Höhe, an der Mündung der links zur Elbe gehenden Biela und der Linie Wien-Brünn-Prag-Bodenbach der Österr.-Ungar. Staatsbahn, den Linien A.-Komotau (65,23 km) und A.-Bilin (Bielathalbahn, 31 km) der A.-Teplitzer Eisenbahn und an der Zweiglinie A.-Schreckenstein (2 km) der Österr. Nordwestbahn, hat (1890) 23646 E., darunter 524 Czechen, Bezirksgericht (57 Gemeinden, 87 Ortschaften, 52041 E., darunter 696 Czechen), Zoll-, Steueramt; Rathaus, Stadtkirche (angeblich von 826) mit schönem Madonnenbilde von Carlo Dolce, einem Geschenk des Israel Mengs, dem hier 1728 sein Sohn Rafael geboren ward, Adalbertskirche in Renaissancestil, neues Bürger- und Gewerbeschulgebäude mit Gewerbemuseum; Elbhafen; Fabrikation von Wollwaren, Maschinen, Teer und Terralith, Chemikalien (1000 Arbeiter, eine der größten chem. Fabriken Mitteleuropas), Paraffin, Wagenöl, ätherischen Ölen, Dachpappe, Bändern, Fournieren, Knöpfen, Klavieren, Leder, Malz, Mineralwasser und Lack; Glashütte, bedeutenden Schiffbau und Handel mit Obst, das in der Umgegend gebaut wird, mit Getreide, Mineralwässern, Holz und den Braunkohlen der Umgegend (jährlich an 2 Mill. t). Am 1. Dez. 1891 ist 2 km unterhalb der Stadt ein zweiter Winter- und Verkehrshafen (1,8 m tief, 4,97 ha groß) für 110 Schiffe, erbaut auf Kosten der A.-Teplitzer Bahn, eröffnet worden; der alte Hafen ist 4,37 ha groß. 5 km von A. das Schlachtfeld von Kulm (1813); 2 km die Ferdinandshöhe, ein Vergnügungsort (268 m) mit reizender Fernsicht; 5 km die Ruine Schreckenstein und die Hohe Wostrey (585 m). — A., seit dem 13. Jahrh. Stadt und einst stark befestigt, wurde 1426 von den Hussiten zerstört, die 18. Jan. desselben Jahres Friedrich I. von Meißen bei dem nahen Dorfe Predlitz und 15. Juni auf der 4 km entfernten Biehanj (d. i. Lauffeld) schlugen; 1639 wurde es von den Schweden unter Banér erobert. — Vgl. Brandeis, A. und Umgebung (Aussig 1884); Feistner, Geschichte der königl. Stadt A. bis zum Jahre 1547 (Reichenberg 1884).

Aussig-Teplitzer Eisenbahn, s. Österreichisch-Ungarische Eisenbahnen, Übersicht D.

Aussonderung, im Konkursverfahren die Herausgabe derjenigen Gegenstände, welche nicht dem Gemeinschuldner gehören und deshalb auch nicht einen Bestandteil der Konkursmasse bilden können. Die Deutsche Konkursordnung schreibt in §. 35 vor, daß die Ansprüche auf A., welche nicht bloß auf ein dingliches, sondern auch auf ein persönliches Recht gestützt werden können, sich nach den außerhalb des Konkursverfahrens geltenden Gesetzen bestimmen, räumt aber in §. 37 den Verkäufern und Einkaufskommissionären unbedingt das Recht ein, Waren, welche von einem andern Orte an den Gemeinschuldner abgesendet und von diesem noch nicht vollständig bezahlt worden sind, zurückzufordern, d. h. deren A. zu verlangen. Dabei wird jedoch vorausgesetzt, daß diese Waren nicht schon vor der Konkurseröffnung an dem Orte der Ablieferung angekommen und in den Gewahrsam des Gemeinschuldners oder einer andern Person, welche den Gewahrsam für denselben ausübt, gelangt waren. Ein derartiges Recht, welches in den Gesetzgebungen der meisten handeltreibenden Nationen, namentlich in England, Frankreich, Spanien, Holland und Belgien Anerkennung gefunden hat und gewöhnlich right of stoppage in transitu oder droit de suite genannt wird, kennt die Österr. Konkursordnung nicht. Vielmehr wird in diesem Gesetzbuch (§§. 26, 27), das den Anspruch auf A. als Rückforderungsanspruch bezeichnet, lediglich bestimmt, daß dieser Anspruch nach den allgemeinen Rechtsgrundsätzen zu beurteilen sei. Die Aussonderungsberechtigten, welche im gemeinen Recht Vindikanten oder Separatisten ex jure dominii genannt wurden, haben sich mit ihrem Anspruch an den Konkursverwalter zu wenden, der darüber zu entscheiden hat, ob er die beanspruchte Sache herausgeben oder es auf einen Prozeß ankommen lassen will. Nach der Deutschen Konkursordnung (§. 121) bedarf der Verwalter, sofern es sich um einen Wert von mehr als 300 M. handelt, der Genehmigung des Gläubigerausschusses, wenn er einen Aussonderungsanspruch anerkennen will. Auch soll er in diesem Falle vor der Anerkennung den Gemeinschuldner hören. Doch wird durch den Mangel der Genehmigung des Gläubigerausschusses oder der Anhörung des Gemeinschuldners die Gültigkeit der Anerkennung gegenüber dritten Personen nicht berührt (§. 124). Für den Fall, daß der auszusondernde Gegenstand veräußert worden ist, räumt die Deutsche Konkursordnung (§. 38) den Aussonderungsberechtigten das Recht ein, soweit die Gegenleistung noch aussteht, Abtretung des Rechts auf dieselbe, andernfalls aber die Gegenleistung insoweit aus der Masse zu beanspruchen, als sie nach der Konkurseröffnung zu derselben eingezogen worden ist. Nach der Österr. Konkursordnung kann der Rückfordernde nur in Ansehung der nach der Konkurseröffnung veräußerten Gegenstände das Entgelt von der Masse oder von dem Dritten fordern, je nachdem dessen Leistung bereits stattgefunden hat oder noch aussteht. Bezüglich der Aussonderungsansprüche der Ehefrau des Gemeinschuldners schreibt die Deutsche Konkursordnung (§. 37) vor, daß sie Gegenstände, die sie während der Ehe erworben hat, nur beanspruchen kann, wenn sie beweist, daß dieselben nicht mit Mitteln des Gemeinschuldners erworben sind.

Ausspannvorrichtung für Wagenpferde, eine Vorrichtung, die ermöglichen soll, daß beim Durchgehen, Scheuwerden oder auch Stürzen von Wagenpferden ein Ausspannen derselben seitens der Wageninsassen durch eine einfache, sicher wirkende Bewegung erfolgen kann, sodaß eine Rettung des Wagens und der Insassen möglich ist; zweckmäßig ist eine gleichzeitig damit verbundene und wirkende Bremsvorrichtung. Unter den vielen zu besagtem Zwecke konstruierten Vorrichtungen soll sich die von G. Engler in Stuttgart durch Einfachheit und Sicherheit ihrer Thätigkeit auszeichnen.

Aussperrung (engl. Lock-out) wird die Arbeiterentlassung genannt, welche eine Anzahl von Unter-

nehmern gemeinsam vornehmen, sei es, daß sie einem Streike der Arbeiter zuvorkommen wollen, sei es, daß andere Umstände sie dazu veranlassen. Als sociales Kampfmittel haben die A. weder in England noch auf dem Kontinent große Bedeutung zu erringen vermocht. (Vgl. auch Boycott.)

Ausspielgeschäft, die Veräußerung einer Sache an denjenigen, welchen das Los aus einer Mehrheit von Einsetzenden bestimmen, oder welcher bei einem gemeinschaftlichen Glücks- oder Geschicklichkeitsspiele den Preis davontragen wird. Man bedient sich dieses Geschäfts z. B., um für schwerverkäufliche Wertgegenstände, wie mühsame Meisterstücke von Handwerkern, einen angemessenen Preis zu erlangen, indem man die Möglichkeit der Erwerbung um eine ganz geringfügige Summe eröffnet. Es werden dadurch aber auch Grundstücke, Kostbarkeiten, Waren u. s. w. mit Vorteil abgesetzt; meist übernimmt dann ein Bankier gegen Provision oder auch eine Behörde oder ein Ausschuß von Beteiligten die Garantie, daß nicht mehr als die planmäßige Anzahl Lose ausgegeben und der Spielgegenstand dem endlichen Gewinner ausgeliefert werden solle. Das A. kann leicht zu Betrügereien gemißbraucht werden, deshalb ist es in den meisten Staaten entweder sehr beschränkt oder ganz verboten. In Frankreich ist es untersagt, in Preußen, Bayern, Württemberg, Baden von einer besondern Erlaubnis der betreffenden Verwaltungsbehörde oder des Ministeriums abhängig; im Königreich Sachsen ist nur in gewissen Fällen das Ausspielen beweglicher Sachen unter Genehmigung der Ortspolizeibehörde gestattet, nämlich wenn es erwiesenermaßen einem milden Zwecke dient, oder wenn es nur Objekte von geringem Werte zum Gegenstande hat, wenn die Ausspielwaren von den Teilnehmern selbst angeschafft sind u. s. w. Das Reichs-Strafgesetzbuch bestraft in §. 286 die ohne obrigkeitliche Erlaubnis öffentlich veranstalteten Ausspielungen beweglicher oder unbeweglicher Sachen mit Gefängnis bis zu 2 Jahren oder mit Geldstrafe bis 3000 M. Ein verbotenes A. liegt auch dann vor, wenn jemand mit einer Mehrzahl von Personen, welche nicht einen Privatzirkel bilden, gewagte Verträge abschließt, durch welche er die Hoffnung auf den zukünftigen Gewinn von Losen, nicht diesen selbst verkauft. Verbotene Geschäfte sind schlechthin nichtig, sodaß kein klagbarer Anspruch auf den kreditierten Einsatz und kein klagbarer Anspruch auf den Gewinn stattfindet. Ein Verbot, in auswärtigen dort staatlich genehmigten Lotterien zu spielen, schließt zwar im Inlande die Klage auf den Kaufpreis des kollektierten Loses, nicht aber die Klage gegen den Kollekteur auf Herausgabe des von diesem eingezogenen Gewinnes aus. Auch ist der preuß. Fiskus mit einer Klage abgewiesen worden, in welcher er von einem Preußen die Herausgabe des auf sein Los gefallenen Gewinnes in der sächs. Lotterie als angeblich dem Fiskus verfallen forderte. Aus staatlich genehmigten A. findet eine Klage auf Herausgabe des Gewinnes statt, in Preußen aber keine Klage des Kollekteurs auf den Einsatz, welchen er dem Spieler kreditierte. Der Entwurf zum Bürgerl. Gesetzb. §. 665 will das beseitigen.

Ausspitzen (im Bergbau), s. Austeilen.

Aussprache, die besondere Art und Weise, wie die Laute und ihre Verbindungen beim Sprechen hervorgebracht werden. In der Sprachwissenschaft beschäftigt sich mit deren Bestimmung die Lautphysiologie oder Phonetik im allgemeinen, die Lautlehre für jede Sprache oder jeden Dialekt im besondern (s. Laut und Grammatik). Im gewöhnlichen Leben wird die A. z. B. eines Dialekts oder einer fremden Sprache oft kurz gekennzeichnet als «hart, weich, singend, voll» u. dgl., Bezeichnungen, die wertlos, weil zu unbestimmt, sind: was dem einen hart, erscheint häufig dem andern weich. Für Schule und Leben kommt am meisten der Gegensatz zwischen sog. «reiner» und «unreiner» (oder «richtiger» und «falscher») A. in Betracht. Als «reine», normale A. des Deutschen (und ähnlich in andern Ländern) gilt die auf der Bühne im Trauerspiel und Schauspiel übliche (s. Deklamation). Unreine, verkehrte A. ist, wo nicht ein individueller Fehler vorliegt, in der Regel eine an sich völlig berechtigte, nur von den Gebildeten vermiedene Sprechweise eines Dialekts. In den meisten Ländern gilt die A. einer besondern Gegend oder eines einzelnen Ortes als die richtigste und feinste, so in Frankreich die Pariser, in Rußland die Moskauer u. a. Deutschland fehlt ein solcher Mittelpunkt; im allgemeinen herrscht am wenigsten dialektisch gefärbte A. des Schriftdeutschen in den gebildeten Kreisen Norddeutschlands.

Ausspringender Winkel, s. Unbestrichener Raum.

Ausstand, s. Streik.

Ausstanzmaschine, eine Maschine, welche hauptsächlich zum Ausstanzen von Couverts, Etiketten, Böden zu Hut- und Apothekerschachteln Verwendung findet. Da die A. gleich leicht Pappe, Papier, Leder und Zeug ausschneidet, so ist sie in Kartonnage-, Couvert- und Luxuspapierfabriken viel in Betrieb. Sie hat meist die Form der Balancierpresse (s. d.). Ihre Leistungsfähigkeit ist sehr bedeutend; man kann z. B. bei nur 50fach aufeinander gelegtem Papier in einem Tage bei zehnstündiger Arbeitszeit 300000 Ausschnitte machen. Die A. für Metall bezeichnet man mit dem Namen Lochmaschinen (s. d.).

Ausstattung oder Aussteuer, der Inbegriff von beweglichen Gegenständen, welche hauptsächlich zur Einrichtung des Hauswesens und zu persönlichen Bedürfnissen dienen. Einige gebrauchen hierfür allein den Ausdruck Aussteuer, während sie mit A. als umfassenderm Begriff auch dasjenige bezeichnen, was wegen der Verheiratung gegeben wird, also nicht ausschließlich bewegliche Gegenstände. Während nach römischem und gemeinem Rechte die heiratende Tochter, sofern sie selbst ohne Vermögen ist, gegen den Vater und dessen Vorfahren Anspruch hat auf Gewährung einer Mitgift (s. d.), haben, im Anschluß an die bestehende Sitte, die neuern Rechte grundsätzlich eine Verpflichtung beider Eltern und der Voreltern anerkannt, der Tochter bei deren Verheiratung eine A. mitzugeben; zum Teil legen sie ihnen die gleiche Verpflichtung auf gegenüber dem Sohne, welcher heiratet oder eine abgesonderte Wirtschaft einrichtet. (Vgl. Preuß. Allg. Landr. II, 2, §§. 232 fg.; Bayrisches Landr. I, 6, §§. 13, 14; Sächs. Bürgerl. Gesetzb. §§. 1661 fg.; Österr. Bürgerl. Gesetzb. §§. 1220—24, 1231.) Der Code civil und das Badische Landr. Art. 204 haben den Satz «ne dote qui ne veut» aufgenommen und jede Rechtspflicht geleugnet. Aber auch das Preuß. Allg. Landrecht macht nicht vollen Ernst mit der Rechtspflicht; der ordentliche Rechtsweg ist verschlossen und nur ein Verfahren vor dem Vormundschaftsgericht vorgesehen. Bei einer zweiten Heirat derselben Tochter steht ihr der Anspruch nicht zum zweitenmal zu (Preuß.

Allg. Landr. II, 2, §. 242; Sächs. Bürgerl. Gesetzb. §. 1665; Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 1223).

Bei dem Güterstande der Errungenschaftsgemeinschaft (s. d.) ist die A. ein der Gemeinschaft entzogenes Sondergut des Ehegatten (s. Einhandsgut). Die A. muß nach den meisten Rechtsordnungen bei der gesetzlichen Erbfolge zur Ausgleichung gebracht werden (s. Ausgleichungspflicht).

Ausstattung (theatralisch). Die moderne Entwicklung des Bühnenwesens machte einen früher unbekannten Aufwand nötig. Für die Tragödie hielt das Wiener Burgtheater unter Laube lange die größte Einfachheit fest. Dingelstedts Shakespeare-Einrichtungen hoben diese auf, und dann nötigten namentlich die Erfolge der «Meininger» (s. d.) die größern Bühnen zur Nacheiferung. Neben dem Prunke des geschichtlichen Trauerspiels und der Eleganz des Konversationsstücks entwickelte sich das Ausstattungsstück, in dem Dekorationen, Ballett, ein großes Statistenpersonal, Beleuchtungseffekte u. s. w. obenan stehen.

Ausstattungsstück, s. Ausstattung.

Aussteller einer Urkunde ist derjenige, welcher durch die von ihm unterschriebene Urkunde eine Erklärung abgiebt. Das kann sein ein Zeugnis, eine Verfügung (Quittung, Schuldschein, Auftrag, Wechsel u. s. w.), eine Mitteilung u. dgl. Der A. beim gezogenen Wechsel ist der Trassant, bei der Anweisung der Anweisende, beim eigenen Wechsel der Wechselschuldner. Nach der Deutschen Civilprozeßordn. §. 381 begründen Privaturkunden, sofern sie von dem A. unterschrieben oder mittels gerichtlich oder notariell beglaubigten Handzeichens unterzeichnet sind, vollen Beweis dafür, daß die in denselben enthaltenen Erklärungen von dem A. abgegeben sind.

Ausstellung, öffentliche, als Strafe, s. Pranger.

Ausstellung des Sakraments, die in der kath. Kirche übliche feierliche Ausstellung der in der Monstranz befindlichen Hostie (s. d.) auf dem Hochaltar. Sie ist erst mit dem Fronleichnamsfest (s. d.) Ende des 13. Jahrh. Sitte geworden.

Ausstellungen, öffentliche, planmäßig geordnete Schaustellungen von Erzeugnissen der Gewerbe und Künste eines Bezirkes oder Landes oder auch mehrerer Länder zu dem Zwecke, von der Leistungsfähigkeit und Produktionsrichtung ein Bild zu geben und durch den öffentlichen Wettbewerb zur Hebung und Entwicklung von Gewerbe und Kunst beizutragen. Die A. sind eine aus dem modernen Kulturleben, insbesondere aus der industriellen Entwicklung der Völker hervorgegangene Einrichtung, deren Ausbildung und Pflege sich als eine charakteristische Erscheinung des 19. Jahrh. darstellt, obwohl die Anfänge derselben bis in die Mitte des 18. Jahrh. zurückreichen. In materiellem Sinne aufgefaßt, beruht das Ausstellungswesen auf demselben Grundsatz wie das in der Neuzeit zu außerordentlichem Umfang erweiterte Inseratenwesen und die fast zum Kunstzweig ausgebildete Ausschmückung der Schaufenster; mit einem Worte: die A. sind Mittel der Reklame. Vom idealen Gesichtspunkt sollen die A. als Triebfedern der geistigen Regsamkeit, als Förderungsmittel der Kunst, des Gewerbfleißes, der fachmännischen wie der allgemeinen Bildung dienen. Mit Rücksicht auf sachliche, zeitliche und örtliche Ausdehnung unterscheidet man Privat- und Kollektiv-, Special- und allgemeine, Kunst-, Industrie-, Gewerbe- und landwirtschaftliche, zeitweilige und dauernde, lokale, nationale und internationale A. Die Privatausstellung kennzeichnet sich dadurch, daß die eingesendeten Gegenstände das Eigentum einzelner oder auch mehrerer solidarisch verpflichteter Personen (Firmen, Gesellschaften u. s. w.) sind, wogegen die Objekte der Kollektivausstellung einer Vereinigung von Personen, die nicht solidarisch verpflichtet zu sein brauchen, angehören. Während die allgemeine A. das Gesamtgebiet der gewerblichen Thätigkeit begreift, ist die Special- oder Fachausstellung einem bestimmten Gewerbszweige gewidmet. Die Kunstausstellungen umfassen außer den Werken der bildenden und graphischen Künste häufig auch Erzeugnisse des Kunstgewerbes, namentlich Gold- und Silberarbeiten, Medaillen, Gefäße u. s. w.; durch die Industrie- und Gewerbeausstellungen werden alle Zweige der gewerblichen Thätigkeit von ihrer künstlerischen wie von ihrer technischen Seite zur Anschauung gebracht; auf den landwirtschaftlichen A. sind die direkten und indirekten Erzeugnisse, Geräte und Maschinen des Acker- und Gartenbaues vertreten. Während die periodischen A. in mehr oder minder regelmäßigen Zwischenräumen an dem gleichen Ort oder an verschiedenen Orten wiederkehren, haben die dauernden A. beinahe den Charakter von Sammlungen oder Museen, von denen sie sich im wesentlichen nur dadurch unterscheiden, daß ihre Gegenstände von Zeit zu Zeit durch andere ersetzt werden. Aus den A. der Städte haben sich die der Bezirke und Provinzen, aus den letztern die Landesausstellungen gebildet. Durch das Zusammenwirken mehrerer Länder sind die internationalen, durch die Gemeinschaft aller Kulturvölker die Weltausstellungen (s. d.) entstanden.

Was speciell die in Deutschland veranstalteten Landesausstellungen betrifft, so fand die erste 1818 in München statt; dann folgten 1824 Dresden und Berlin; allgemeine deutsche Ausstellungen wurden 1842 in Mainz (75 000 Besucher), 1844 in Berlin, 1850 in Leipzig, 1854 in München veranstaltet. Aus dem Zeitraum von 1875 bis 1890 lassen sich über zwei Dutzend Provinzialausstellungen nennen. Im allgemeinen haben die A. nach ihrer idealen wie nach der geschäftlichen Seite hin befriedigt, wenn auch einige mit Unterbilanz abschlossen.

In Bezug auf die wirtschaftliche Bedeutung der A. ist zu bemerken, daß sie einen erheblichen Aufwand an Zeit, Mühe und Kosten verursachen, den ruhigen Gang des Geschäftslebens stören, gewissermaßen den Hang zu einer herumziehenden Lebensweise unterstützen und den falschen Ehrgeiz durch Prämiierungen, die nicht immer durch gerechte Urteile gestützt sind, nähren. Dagegen sind sie gleichzeitig die Meilenzeiger des Fortschritts, die Gradmesser für die Höhe der Erzeugungsfähigkeit genannt worden. Sie spornen den Wetteifer an, in der Schönheit oder Zweckmäßigkeit der Arbeit das Höchste zu erreichen; sie lehren den Markt kennen, bilden den Geschmack und das Urteil, indem sie eingehende Vergleiche gestatten, und unterrichten über die herrschende Zeitrichtung; sie vermitteln auf allen Gebieten des Könnens einen internationalen Austausch; sie stellen den Wert der Arbeit in würdiger Weise dar und erzielen dadurch einen dreifachen Gewinn: innerhalb der künstlerischen und gewerblichen Kreise ein erhöhtes Selbstvertrauen, außerhalb derselben einen lehrreichen Einblick in alle Zweige des Schaffens, auf beiden Seiten Überwindung der Vorurteile für oder gegen die vater-

AUSSTELLUNGSGEBÄUDE. I.

1. Weltausstellungsgebäude zu London 1851.

2. Weltausstellung Paris 1855. (Industriepalast.)

3. Weltausstellung Wien 1873. (Rotunde.)

4. Weltausstellung Chicago 1893. (Ausstellungsgebäude der Vereinigten Staaten.)

AUSSTELLUNGSGEBÄUDE. II.

1. Krystallpalast zu Sydenham bei London 1852. (Haupthalle.)

2. Weltausstellung Paris 1889. (Maschinenhalle.)

3. Weltausstellung Paris 1878. (Ehrenthor.)

4. Weltausstellung Paris 1889. (Mittelbau am Hauptgebäude.)

5. Bayr. Ausstellung Nürnberg 1882. (Mittelbau.)

6. Landesausstellungsgebäude Berlin seit 1883. (Mittelbau.)

ländische Industrie. Trotz aller Anfeindungen, welche die A. erfahren haben, wird man nicht verkennen können, daß die technische Entwicklung der Gewerbe den A. ihre rasche Förderung vornehmlich verdankt; viele Zweige derselben sind durch sie entweder ins Leben gerufen oder weitern Kreisen zugänglich gemacht worden. — Vgl. Bucher, Kulturhistor. Studien über die Industrieausstellungen aller Völker (Frankf. 1851); Exner, Die Aussteller und die A. (2. Aufl., Weimar 1873); Huber, Die A. und unsere Exportindustrie (Stuttg. 1886).

Ausstellungsgebäude. So groß auch die Zahl der in neuerer Zeit abgehaltenen Ausstellungen (s. d.) ist, so wenig gelang es bisher einem der vielen Systeme der A., die bei ihnen zur Anwendung kamen, allseitige Anerkennung zu finden. Im allgemeinen ist man von der ursprünglich vorherrschenden Verwendung von Eisen und Glas abgekommen und hat immer größere Teile in Stein herzustellen begonnen. Die größte Schwierigkeit für die richtige Gestaltung der A. liegt darin, daß die auszustellenden Gegenstände übersichtlich und nach verschiedenen Systemen zugleich geordnet werden können, damit der Besucher womöglich die Erzeugnisse eines Landes sowohl als die Erzeugnisse derselben Art beisammen findet. Wie die erste Weltausstellung, 1851 zu London veranstaltet, eine neue Ära des Ausstellungswesens einleitete, so war auch das für dieselbe ausgeführte Gebäude von bahnbrechender Bedeutung. Dieses 1851 von Jos. Paxton errichtete A. (s. Tafel: Ausstellungsgebäude I, Fig. 1) zeigte ein freies Langschiff (560 m lang, 20 m breit, 19,5 m hoch), ein dieses in der Mitte durchschneidendes, bis zu 31 m emporsteigendes Querschiff von gleicher Breite und durch Galerien in mehrere Geschosse geteilte Nebenschiffe. Der bedeckte Raum betrug 95 000 qm, davon 21 000 qm in den Galerien. Wenn auch die Seitenschiffe unübersichtlich, die Galerien unpraktisch waren, so wurde die lichtdurchflutete, ganz in Eisen und Glas hergestellte Mittelhalle doch mit Recht bewundert. Der Bau wurde etwas verkleinert als Krystallpalast zu Sydenham bei London 1852 neu aufgestellt (s. Taf. II, Fig. 1; ferner den Grundriß in vorstehender Fig. 1) und wirkt noch heute mächtig auf die Besucher. Als Verbesserungen dabei sind hervorzuheben die Durchbrechung des Langschiffes (490 m) durch drei Querschiffe (110, bez. 95 m lang) und die strengere Gliederung der letztern. — Der Glaspalast zu München (1854 von Voit erbaut, 233 m lang, Mittelschiff 23 m hoch) entwickelte dasselbe System. Bei zahlreichen Ausstellungen hat der Bau sich als praktisch bewährt. Ähnlich ist der für die Weltausstellung in Paris 1855 von Viel erbaute, jetzt zu den alljährlichen Kunstausstellungen (Salon) benutzte Industriepalast (250 m lang, 108 m breit, 35 m hoch; s. Taf. I, Fig. 2), mit einer Mittelhalle (142 m lang, 48 m breit), einem an der Hauptfaçade vorspringenden Pavillon (80 m lang), acht massiven Treppenhäusern und monumentaler Steinfaçade. Die Anlage war außerdem bestimmt durch den Umstand, daß Napoleon III. den Bau zugleich als Operationsbasis für Truppen bei Aufständen benutzen wollte. Das A. für die Weltausstellung in London 1862 (erbaut von Fowke) führte die Trennung der einzelnen Gegenstände in Gruppen weiter durch, indem zu beiden Seiten des Langschiffs (25,8 m breit, 30,4 m hoch) je drei glasüberdeckte Höfe und an den Enden zwei gleichbreite Querschiffe hinzugefügt wurden. Die geistvollste Lösung des A. brachte die Weltausstellung in Paris 1867; hier wurde vom Ingenieur Leplay auf einer Fläche von 149 000 qm nach dem Radialsystem ein Centralbau von ovaler Grundform (s. nachstehende Fig. 2; a—b Raumteilung, b—c Teilung der Sparren, c—d—a Dachkonstruktion) geschaffen, von dem die einzelnen Segmente den verschiedenen Ländern, die konzentrischen Ringe den gleichartigen Ausstellungsgegenständen zugewiesen wurden. Doch stellten sich bei der Benutzung des A. große Übelstände ein, da in manchen Ländern einzelne Industrien ganz fehlten, also Lücken entstanden, andere für ihre größern Bedürfnisse keine Erweiterungsbauten machen konnten und dadurch die Übersichtlichkeit erschwert wurde. Die Wiener Weltausstellung 1873 bildete das sog. Fischgrätensystem

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3.

aus. Das auf einer Grundfläche von 190000 qm von C. von Hasenauer erbaute A. (907 m lang, 206 m breit; s. Grundriß in umstehender Fig. 3) bestand aus einem mittlern Rundbau (**Rotunde**, einer der bis dahin am weitesten frei überspannten Räume, 102 m Durchmesser, 83,5 m hoch; s. Taf. I, Fig. 3), an den sich zu beiden Seiten eine Längshalle (25 m breit, 23 m hoch) anschloß, die in ihrer geradlinigen Erstreckung wieder von 16 Querhallen (15 m breit, 14 m hoch) durchschnitten wurde. Die Höfe zwischen diesen boten Raum für die nötigen

Fig. 4.

Erweiterungen. Konnten auch die Länder ihre Objekte gut zur Darstellung bringen, so boten die großen Entfernungen in der Haupthalle ein Hindernis zu vergleichenden Studien an verwandten Gegenständen. Die Maschinen, die Landwirtschaft und die Kunst hatten besondere Hallen. Diese Teilung nach Gegenständen in verschiedenen Hallen ist in der Folge für die A. maßgebend geblieben. Die Weltausstellung zu Philadelphia 1876 (A. erbaut von H. Pettit und J. Wilson) brachte an der Haupthalle das **Tabellensystem** auf; die Pariser Anordnung wurde derart abgeändert, daß in der rechtwinkligen Halle (572 : 141 m) nach Gegenständen und Ländern in Rechtecke abgeteilt wurde. Doch ließ sich auch hier das System in der Praxis nicht völlig aufrecht erhalten. Die Haupthalle bedeckte 80800 qm, der überdeckte Raum mit den Nebenhallen betrug 220000 qm. Die Pariser Weltausstellung 1878 (A. erbaut von Brunfaut und Hardy, s. Taf. II, Fig. 3) nahm das Tabellensystem für die Haupthalle an und bildete es in geschickter Weise fort. Von besonderer künstlerischer Bedeutung war hier der Festbau (Palais du Trocadéro), der auf einer Anhöhe jenseit der Seine, als Abschluß des Ausstellungsplatzes, von Davioud und Bourdais in maurischem Stil errichtet wurde; er besteht aus einem kuppelgekrönten runden Mittelbau (s. auch Taf. II, Fig. 4), mit einem 6000 Personen fassenden Festsaal von 62 m Durchmesser und 55 m Höhe, zu dessen Seiten sich zwei niedrigere Seitenhallen halbkreisförmig anschließen. Bebaut waren 360000 qm. Die Weltausstellungen zu Sydney (1880) und Melbourne (1881) boten nichts wesentlich Neues. Um so glänzender war das Ergebnis der Pariser Weltausstellung 1889, deren A. (s. Taf. II, Fig. 4 u. 2) auf gleichem Boden wie die von 1878 errichtet, im wesentlichen deren System beibehielt, die Haupthalle auf 4400 qm beschränkte, die Zahl der für besondere Zwecke abgetrennten Hallen vermehrte und dem Ganzen im **Eiffelturm** (s. d.) einen mächtig wirkenden Mittelpunkt gab. Die künstlerische Ausbildung der A. erwies sich als eine besonders glückliche durch die sichere Behandlung der dem Eisen angemessenen Kunstformen. — Die Weltausstellung in Chicago 1893 (s. Chicagoer Weltausstellung) erhält einen Hauptbau für Manufaktur, Kunst- und ethnolog. Sammlungen (mit 158400 qm), während Landwirtschaft, Maschinenbau, Elektricität u. s. w. sowie die Vereinigten Staaten (s. Taf. I, Fig. 4) und der Staat Illinois je einen eigenen Bau erhalten. (S. den nebenstehenden Plan Fig. 4.)

Auch in den deutschen kleinern Ausstellungen trat wiederholt künstlerisches und praktisches Können hervor. In erster Richtung ist namentlich das Nürnberger A. von 1882 (erbaut von Gnauth, s. Taf. II, Fig. 5), in letzter das zu Düsseldorf von 1880 (erbaut von Boldt und Frings), zu Berlin von 1879, zu Breslau von 1881 (erbaut von Brost und Grosser) zu erwähnen. Immer mehr hat sich für die größern Städte das Bedürfnis herausgestellt, ständige A. zu besitzen, ähnlich dem Glaspalast zu München und Industriepalast zu Paris. Solche entstanden 1881 in der Gewerbehalle zu Stuttgart (erbaut von Wolff), in dem Landes-Ausstellungsgebäude zu Berlin (erbaut 1882 von Dr. Pröll und Scharowsky, die besonders glückliche künstlerische Ausbildung rührt von den Architekten Kyllmann und Heyden her, s. Taf. II, Fig. 6). Wien erhielt die Rotunde. (S. Kunstausstellung.)

Aussteuer, s. Ausstattung.

Aussteuerkassen, s. Lebensversicherung.

Aussteuerversicherung, s. Lebensversicherung.

Ausstopfen der Tiere, s. Taxidermie.

Ausstrahlungstheorie oder **Emissionstheorie**, s. Licht.

Ausstreichen (bergmännisch), s. Erzlagerstätten.

Aussüßen, s. Auswaschen.

Aust, im Plattdeutschen soviel wie Ernte.

Austen (spr. ahstn), Jane, engl. Romanschriftstellerin, geb. 16. Dez. 1775 zu Steventon in Hampshire, wo ihr Vater Geistlicher war. Nach dessen Tode zog sich die Familie nach Southampton, später nach dem nahen Chawton zurück. Hier schrieb A. ihre Romane «Sense and sensibility» (1811), «Northanger Abbey» (aus dem Nachlaß, 1818), «Pride and prejudice» (1813), «Mansfield Park» (1814) und «Emma» (1816). Über der Ausarbeitung von «Persuasion» überraschte sie 18. Juli 1817 zu Winchester der Tod. Die Romane zeichnen sich durch Einfachheit des Stils und treffliche Schilderungen des Alltagslebens des engl. Mittelstandes aus. Gesamtausgaben ihrer Werke erschienen Lond. 1870 u. 1882 (6 Bde.). Ihr Neffe J. E. Austen-Leigh veröffentlichte «A memoir of Jane A.» (2. Aufl., Lond. 1871), worin u. a. auch eine kürzere Erzählung in Briefen, «Lady Susan», und das Bruchstück eines größern Werks «The Watsons» enthalten sind. — Vgl. Whately in der «Quarterly Review» (1821); Tytler, J. A. and her works (Lond. 1880); Letters of J. A., hg. von Lord Brabourne (2 Bde., ebd.

1884); Malden, Life of J. A. (ebd. 1889); Smith, Life of J. A. (ebd. 1890).

Auster (Ostrea *L.*), Vertreter der wichtigsten Familie der mit einem Schließmuskel versehenen Muscheln. Diese Familie (Ostreïdae) enthält 400 lebende und etwa 1500 fossile Arten. Die zweiklappige Schale, den daran festgewachsenen Weichkörper des Tieres schützend, ist entweder einseitig oder doppelseitig gewölbt, der Bau blätterig. Der weiche Leib ist gewöhnlich von weißer oder fleischähnlicher Färbung, welche jedoch viele Abstufungen, bis zum völligen Schwarz durchgeht. Der Schließmuskel ist stets etwas dunkler gefärbt. Ein brauner Kranz, der sog. Bart, der den Körper umgiebt, besteht aus den vier Kiemenblättern. Da die meisten A. mit der einen Schale festwachsen, so ist ihr Fuß verkümmert. Die gewöhnliche A. (Ostrea edulis *L.*) ist doppeltgeschlechtlich, befruchtet sich aber nicht selbst, da die verschiedenen Zeugungsstoffe sich zu verschiedener Zeit entwickeln. Die junge, mikroskopische Brut sammelt sich vom April an bis August in den Kiemenblättern, welche dadurch milchig werden. Ihr Fortpflanzungsvermögen ist unermeßlich; man hat gegen 2 Mill. Junge in einer größern A. berechnet. Die den Kiemen entschlüpfende junge Brut schwärmt in dem Meere umher, bis sie einen geeigneten Gegenstand zum Anheften findet. Größere Tiefen werden von den A. ungern bewohnt. Sie verlangen einen Salzgehalt des Wassers von mindestens 1,7 Proz., kommen daher in Binnenmeeren, wie die Ostsee ist, nicht fort; die in neuester Zeit angestellten Versuche, sie daselbst einzubürgern, sind gescheitert. Sonst finden sie sich unter allen Himmelsstrichen. Ihre Nahrung besteht nur aus mikroskopischen, pflanzlichen und tierischen Organismen und Organismenresten. Die pflanzliche Nahrung verleiht in gewissen Lagen ihrem Körper eine geschätzte grüne Färbung. Die A. haben viele Feinde, besonders unter den Bohrschnecken und großen Seesternen. Die Familie der A. zählt, außer der gewöhnlichen (Ostrea edulis *L.*), noch viele Arten, so: Ostrea cristata *Lam.* (Hahnenkammauster) im Mittelmeere; Ostrea parasitica *Gm.* (Baumauster in Ostindien); Ostrea folium *Lam.* (Blattauster) in Afrika; Ostrea virginiana *Gm.*, canadensis und borealis *Lam.* in Nordamerika. Außerdem unterscheidet man zahlreiche Abarten je nach Größe, Geschmack, Form und Fundort. Die A. siedeln sich gewöhnlich auf felsigem Meeresgrunde an und bilden daselbst die sog. Austernbänke, die oft von Milliarden besetzt sind. In Europa sind besonders reich daran die franz. Küste, dann die brit. Küsten; auch die offene Nordsee westlich von Helgoland, der Limfjord, Schleswig, Holland, Norwegen, Spanien und Portugal, Italien und Dalmatien besitzen mehr oder minder reiche Austernbänke. Die geschätztesten und verbreitetsten Sorten sind: die engl. Natives, Carlingfords, Whitstables, Colchesters; die französischen vom Rocher de Cancale bei St. Malo, aus der Bucht von Arcachon und Marennes; die großen Holsteiner (eigentlich Schleswiger) aus Husum. Die reichsten Austernbänke besitzt Nordamerika in der Chesapeakebai, an den Küsten von Massachusetts und Virginia.

Der Fang der A. geschieht mit besondern Austernrechen oder in größern Tiefen mit Scharrnetzen, wird aber so rücksichtslos betrieben, daß schon seit längerer Zeit eine bedeutende Abnahme in der Ausbeute bemerkbar ist. Um diesem Ausfall einer wertvollen Produktion zu begegnen, hat man die künstliche Austernzucht einzuführen versucht. Thatsächlich bestand dieselbe schon im Altertum mit Erfolg, so namentlich im Fusarosee bei Neapel. Es gilt dabei nur, die junge, von den Kiemenblättern freigelassene Brut, von welcher im freien Meere jährlich Milliarden zu Grunde gehen, hinreichend zu schützen, indem man ihr Gelegenheit bietet, sich möglichst rasch anzuheften, alle störenden oder schädlichen Einwirkungen fern hält und für ein nahrungsreiches, aber reines Wasser sorgt. Zu diesem Zweck begann man in Frankreich, namentlich auf Antrieb des Akademikers Coste, vom J. 1858 an künstliche Austernzuchtparks (parcs producteurs) anzulegen. Die Regierung unterstützte die Sache in jeder Hinsicht. An allen Küsten ahmte man alsbald die Versuche nach, namentlich in England und in Österreich. Die Ergebnisse fielen jedoch keineswegs günstig aus. Die österr. Regierung sandte daher 1869 den Prof. Schmarda nach Frankreich zu genauer Untersuchung des Thatbestandes. Sein Bericht ergab, daß von den 2000 Austernzuchtparks, welche sich 1867 längs der franz. Westküste befunden haben sollten, 1869 keine 10 mehr bestanden. Das gleiche Resultat brachte ein etwas später von der preuß. Regierung zu gleichem Zweck entsandter Sachverständiger (Prof. Möbius) zurück, und infolgedessen wurden auch an den norddeutschen Küsten geplante Versuche wieder aufgegeben. Indessen ist damit keineswegs über die künstliche Aufzucht der A. der Stab gebrochen; im Gegenteil ist dieselbe sehr wohl möglich und durchführbar, nur gehören besonders geeignete Lagen und Gewässer dazu. In Holland, Norwegen und auch an der deutschen Nordseeküste hat man die Zuchtversuche neuerdings wieder aufgenommen, in den beiden erstern Ländern mit unzweifelhaftem Erfolge. Von den Zuchtparks sind wohl zu unterscheiden die eigentlichen Austernparks (claires), die bloß zur Heranreife und Mästung der A. dienen, die aus andern, minder günstigen Gebieten versetzt, daselbst gepflegt, gereinigt u. s. w. werden. Für solche Parks eignen sich besonders die Buchten in der Nähe der Flußmündungen, die stete Zufuhr an reichlicher Nahrung verbürgen. Die bekanntesten, schon seit alter Zeit eingerichteten Austernparks befinden sich bei Ostende, Milford-Harbour, Harwich, an der holländ. Küste u. s. w. Von den franz. Austernparks sind jetzt die ergiebigsten die von Auray und Arcachon. Die deutsche Austernfischerei beschränkt sich auf die Bänke westlich von Helgoland und auf die im Wattenmeer der Westküste von Schleswig-Holstein bei Sylt, Föhr und Amrum gelegenen etwa 50 Bänke, die jedoch seit 1882 einer bereits von Erfolg begleiteten Schonung unterworfen worden sind. Die ital. Austernfischerei konzentriert sich, seit die Austernzucht des Fusarosees aufgehört hat, im Golf von Tarent.

Die Produktion der A. hat um deswillen einen ansehnlichen volkswirtschaftlichen Wert, weil dieselben ein treffliches, leicht verdauliches Nahrungsmittel abgeben. Das Fleisch der A. enthält die Stoffe der Muskeln, außerdem Fett. Besonders vorteilhaft aber erscheint ihr Reichtum an Salzen, namentlich an Phosphorsäure. Man genießt die A. roh sowie in verschiedenen Zubereitungen. Versendet werden die A. in eigenen Körben (bourriches) oder in Holzfässern; in diesen werden sie, mit der hohlen Schale nach unten, so dicht aufeinander gelegt, daß sie ihre Schalen nicht öffnen können und daher das

eingeschlossene Salzwasser bei sich behalten müssen. Ihre Schalen werden zur Herstellung von Kalk und anderweitig verwendet (s. Austernschalen).

Die A. werden häufig von Krankheiten heimgesucht, die ihr Aussehen verderben und den Genuß schädlich machen. Die Erscheinungen werden von Pilzen verursacht, die in dem Fleische der Tiere wuchern. Nur in frischem Zustande sind die A. eßbar; wenige Stunden nach ihrem Tode, in welchem der Schließmuskel erschlafft und die Schalen sich öffnen, gehen sie in Fäulnis über. Gut verpackt vertragen sie aber ziemlich lange Transporte, und zwar ohne Meerwasser, gegen die gewöhnliche Annahme; es genügt eine Quantität davon im Verschlusse der Schalen selbst. Gute A. sollen nicht über fünf und nicht unter drei Jahre alt sein; das Alter erkennt man an der Anzahl der blätterigen Schichten der stärker gewölbten Schale, die sich jährlich um eine vermehren: eine vierjährige A. zeigt demnach drei Ränder um die ursprüngliche Schale.

Der Austernverbrauch ist außerordentlich groß, beispielsweise werden in England etwa 1000 Mill. Stück zu 4 Mill. Pfd. St. gewonnen und verkauft. Die deutschen Austernbänke an der Westküste Schleswigs können höchstens 4—5 Mill. Stück jährlich liefern. Die Einfuhr fremder A. in Deutschland belief sich (mit Einschluß anderer Seemuscheltiere) auf folgende Mengen: 1880: 587000 kg, 1882: 639000 kg, 1884: 741000 kg, 1885: 832000 kg, 1886: 812000 kg, 1887: 870000 kg, 1888: 942000 kg, 1889: 1394000 kg. Am großartigsten ist der Austernkonsum und der Austernhandel in den Vereinigten Staaten von Amerika entwickelt. Der Hauptsitz dieses Handels sind die Städte Baltimore, Neuyork, Philadelphia und Norfolk. 1880 beschäftigten sich in den Vereinigten Staaten 4000 Schiffe, 12000 Boote und 52000 Personen mit dem Austernfang; der Ertrag belief sich auf 22 Mill. Bushel im Werte von 13½ Mill. Doll. Hiervon entfielen auf Maryland 10½ Mill. Bushel, auf Virginia nahezu 7 Mill., auf Neujersey 2 Mill., auf Neuyork 1 Mill. und auf Connecticut ⅓ Mill. Bushel. In der Saison 1880 kamen in Baltimore mehr als 7 Mill. Bushel an, und es beschäftigten sich in dieser Stadt 45 Firmen mit der Präservierung und dem Versand von A., wobei mehr als 6000 Männer und etwa 2500 Frauen thätig waren. In der Stadt Neuyork schätzt man die Zahl der Familien, welche vom Austerngeschäft leben, auf etwa 5000. An der atlantischen Küste ist die A. Nordamerikas im Winter ein wirkliches Volksnahrungsmittel. Schon die alten Römer verstanden es, die A. lange Zeit vollkommen frisch zu erhalten. Der Feinschmecker Apicius sandte sie aus Rom nach Persien an den Kaiser Trajan. Überhaupt waren die A. den Völkern des Altertums wohlbekannt. Der Prokonsul Sergius Orata legte die ersten Austernparks an im Golf von Bajä. Plinius beschreibt die Mästung der A. in den Lucrinischen Teichen; Horaz und Ausonius besingen die A. der Bucht von Cumä und der Südwestküste Galliens, wo heute noch die besten gewonnen werden. Als besonders schmackhaft galten ferner die von Brundusium, Tarent, Cyzikus und die des vulkanischen Sees Acheron, des heutigen Fusarosees.

Die Litteratur über die A. und die Meereskultur derselben ist ziemlich umfangreich; außer den Schriften von Coste, Broca, Fraiche u. a. sind hervorzuheben: Erco, Notizen über Austernkultur (Triest 1869); Schmarda, Die maritime Produktion der österr. Küstenländer (Wien 1865); ders., Die Kultur des Meeres in Frankreich. Bericht an das k. k. Ackerbauministerium (ebd. 1868); de la Blanchère, Industrie des eaux. Culture des plages maritimes (Par. 1866); Kemmerer, Des ruches tuilées et de la culture des huîtres sous le rapport commercial (La Rochelle 1861); Lobb, Successful oyster culture (Lond. 1867); Busch, Der gerechte und vollkommene Austernesser (2. Aufl., Hannov. 1878); Beta, Die Bewirtschaftung des Wassers und die Ernten daraus (Lpz. 1868); Mouls, Les Huîtres (4. Aufl., Par. 1868); Statistique des pêches maritimes (ebd. 1868); Möbius, Über Austern- und Miesmuschelzucht und die Hebung derselben an den norddeutschen Küsten (Berl. 1870); ders., Die A. und die Austernwirtschaft (ebd. 1877); Tolle, Die Austernzucht und Seefischerei in Frankreich und England (ebd. 1871); Ingersoll, The oyster industry (U. S. 10th census, Washington 1881).

Austerlitz, czech. Slavkov, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Wischau in Mähren, 24 km östlich von Brünn, an der Littawa und der Linie Brünn-Bisenz der Österr.-Ungar. Staatsbahn, hat (1890) 3475 meist czech. E. (440 Deutsche), darunter 441 eine eigene Gemeinde bildende Israeliten, Bezirksgericht (40 Gemeinden, 41 Ortschaften, 29358 meist czech. E., 1515 Deutsche), schöne Pfarrkirche und Schloß des Fürsten Kaunitz-Rietberg.

Geschichtlich bekannt wurde der Ort durch die Dreikaiserschlacht vom 2. Dez. 1805 (s. nachstehenden Plan). Nachdem die Franzosen 13. Nov. Wien besetzt hatten, schloß sich das österr. Korps des Fürsten Liechtenstein den Russen unter Kutusow auf deren Rückzuge nach Mähren an. Napoleon I. ließ das 2. Korps und die Reservekavallerie folgen und brach selbst mit den Garden nach Brünn auf. Kutusow hatte mit Burhoevden bei Olmütz 22. Nov. Halt gemacht, wo am 24. ein Teil der russ. Garden eintraf. Die Kaiser Alexander und Franz waren schon seit dem 18. Nov. im Hauptquartier. Das österr.-russ. Heer zählte 83650 Mann und 16000 Pferde. Der Vormarsch der Verbündeten geschah in fünf Kolonnen äußerst langsam. Napoleon rief noch rechtzeitig sein 1. Korps (Bernadotte) von Iglau, sein 3. (Davout) von Wien herbei und zog seine Truppen in eine Stellung hinter dem Gold (Rziczka)-bach zusammen. Der rechte Flügel, 4. Korps (Soult), besetzte am 1. Dez. mit einer Division die Übergangspunkte des Bachs, zwei Divisionen (Vandamme und Saint-Hilaire) standen zu einem Offensivstoße bei Puntowitz vereint; den linken Flügel bildete das 5. Korps (Lannes) auf den Höhen südlich von Wellatitz, rechts daneben die Reservekavallerie unter Murat und das 1. Korps (Bernadotte); die Garden und Oudinots Grenadierdivision nahmen hinter Schlapanitz Reservestellung ein.

Am 2. Dez. (morgens 7 Uhr) setzten sich staffelförmig vom linken Flügel die Kolonnen der Verbündeten in Bewegung. Der rechte Flügel, die fünfte Kolonne (Bagration), die Reservekavallerie (Fürst Liechtenstein) und die russ. Vorhut sollten den Gegner anfangs nur beschäftigen und erst, wenn der andere Flügel jenseit des Bachs vordringe, angreifen; die Garden (Großfürst Konstantin) blieben hinter den Höhen von Blasowitz in Reserve. Beide Heere waren gleich stark, und dichter Nebel bedeckte die Gegend; gegen 8 Uhr brach die Sonne («die Sonne von A.») durch, und die Schlacht begann. Am

Goldbache wurden die Défilés von Telnitz und Sokolnitz von der Vorhut und den drei russ. Kolonnen genommen, Kutusow aber hielt die vierte Kolonne noch zurück und ließ sie erst auf Befehl des Kaisers antreten. Diese Zögerung gab Napoleon Zeit, die Angriffsmassen seines Centrums (unter Soult) zum Durchbrechen der feindlichen Schlachtordnung gegen Pratzen vorgehen zu lassen, während Davout mit seinen frisch ankommenden Truppen und der von den Défilés zurückweichenden Division des Soultschen Korps eine Flankenstellung auf den Höhen zwischen Kleinraigern und Kobelnitz einnahm und diese gegen die drei Kolonnen des linken Flügels der Verbündeten behauptete. Unterdessen stieß die eben aus Pratzen vorrückende vierte Kolonne auf den Feind. Es kam hier zu einem langen Kampfe, der um 11 Uhr mit der Niederlage der Verbündeten endigte. An der Brünn-Olmützer Straße hatte der Kampf zwischen Lannes, der den linken Flügel befehligte, und Bagration mit großer Heftigkeit begonnen; er schloß damit, daß auch Bagration zum Rückzug gezwungen wurde. Napoleon hatte während dieses Kampfes seine Reserve nach den Höhen von Pratzen vorgeführt und ließ nun die Truppen, welche dieselben erstürmt hatten, den noch jenseit des Goldbachs kämpfenden Feind im Rücken angreifen, während Davout in der Front vorging. Die dritte Kolonne der Verbündeten wurde fast ganz vernichtet, die andern retteten sich teilweise. Noch am Abende des 2. Dez. trug Fürst Liechtenstein auf Waffenstillstand an, der am folgenden Tage abgeschlossen wurde, worauf der Friede zu Preßburg (s. d.) folgte. (S. Französisch-Österreichischer Krieg von 1805.)

Plan der Schlacht bei Austerlitz.

Austernbänke, s. Auster.

Austerndieb, s. Austernfischer.

Austernfischer (*Haematopus ostralegus L.*) oder Austerndieb, schöner, zu den Regenpfeifern (s. d.) gehöriger Strandvogel von der Größe einer Haustaube, der unten weiß, am Rücken und an den Flügeln schwarz ist, eine weiße Binde über den Flügeln, roten Schnabel und rote Beine hat und überall an den Gestaden der Nord- und Ostsee und weiter ostwärts bis nach Sibirien hin sowie auf den dem Meere benachbarten Binnenseen häufig zu finden ist. Der Schnabel ist etwa kopflang, ziemlich dick und scharf, die Beine kurz und kräftig. Er läuft am Wasser umher, sucht Würmer, Schnecken, Muscheln, dreht Steine um, unter denen er Meertiere sucht, schwimmt und fliegt gut und schnell und ist scheuer als andere Strandvögel. Stets findet man ihn paarweise, oft zu Hunderten in Gesellschaft. Das Weibchen legt drei vortrefflich schmeckende große gelbbraune, dunkel gefleckte und gestrichelte Eier in ein kunstloses Nest und brütet abwechselnd mit dem Männchen. Das Fleisch ist schlecht, thranig, zähe. (S. Tafel: Stelzvögel II, Fig. 8.)

Austernfischerei, s. Auster.

Austerngrus, Ablagerungen von Muscheln an den Küsten des südl. Norwegens, Schottlands, bei Venedig sowie an der nordamerik. und chilen. Küste. Die Muscheln sind teils gut erhalten, teils zertrümmert, oft durch Sand und Kalk verbunden.

Austernpark, s. Auster.

Austernschalen, die harten äußern Hüllen der Auster, werden, gereinigt und gemahlen, teils als Putzpulver, teils in den Apotheken unter dem Namen präparierte A. (*Conchae praeparatae*), zu Zahnpulver sowie gegen Magensäure verwendet. Sie bestehen aus kohlensaurem Kalk und geringen Mengen organischer Substanz (Conchiolin).

Austernschwamm (Buchenpilz, Drebling, *Agaricus ostreatus Jacq.*), ein Pilz aus der Familie der Hymenomyceten (s. d.), mit saftigem, weichfleischigem Hut, der oft muschel- oder trichterförmig und von grauer oder brauner Farbe ist. Er kommt in größern Büscheln vor und zwar meistens am Grunde alter Bäume, wird in manchen Gegenden gegessen, ist aber nicht sonderlich schmackhaft.

Austernvergiftung, s. Muschelvergiftung.

Austernzucht, s. Auster.

Austin (spr. ahstinn), Hauptstadt (seit 1844) des nordamerik. Staates Texas und des County Travis, am Colorado in malerischer Gegend, hat (1890) 14476 E., Universität (seit 1883), das Militärinstitut von Texas, ein Landbureau der Vereinigten Staaten, Taubstummen- und Blindeninstitut, Irrenhaus, etwas Industrie, Handel mit Vieh und Baumwolle. A. ist 1839 gegründet und nach Stephen F. Austin, dem ersten angloamerik. Ansiedler in Texas, benannt.

Austin (spr. ahstinn), Alfred, engl. Schriftsteller, geb. 30. Mai 1835 in Headingley bei Leeds, aus kath. Kaufmannsfamilie, im Jesuitenkolleg Stonyhurst und im kath. Collège Ste. Marie in Frankreich erzogen, graduierte 1853 an der Londoner Universität, erwarb 1857 ebenda das Advokaturrecht, schriftstellerte jedoch seit 1861 ausschließlich, teils journalistisch in konservativem Sinne, teils dichterisch, meist auf dem Felde der Satire. Er war viele Jahre Mitarbeiter der «Quarterly Review» und des «Standard», auch 1869—70 dessen Korrespondent vom Vatikanischen Konzil und 1870—71 aus dem preuß. Hauptquartier. Parteigänger Beaconsfields, bekämpfte er Gladstones «Bulgarian horrors» in «Tory horrors» (1876). 1857 veröffentlichte A. ein Gedicht «Randolph» (anonym), 1858 den Roman «Five years of it», dem 1864 «An artist's proof», 1865 «Won by a head», 1877 «Leszko the bastard» (polenfreundlich wie A.s anonymes Erstlingsgedicht «Roland», 1854) folgten. Allgemeiner bekannt wurde er durch die Satire «The season» (Lond. 1861; 3. umgearbeitete Aufl. 1869), die ihm wegen der Verspottung des Londoner high life scharfe Angriffe zuzog. Auf diese erwiderte das Gedicht «My satire and its censors» (1861). Außerdem schrieb er «The human tragedy, a poem» (1862; umgestaltet 1876 u. 1889), «The golden age, a satire» (1871), «Rome or death, a poem» (1873) u. a. Lyrisches bot A. in «Interludes» (1872), «Madonna's child» (1873), «Soliloquies in song» (1882), «Love's widowhood and other poems» (1889), Dramatisches mit «The tower of Babel» (1874) und «Savonarola» (1881); gesammelt erschienen «Poetical works» (5 Bde., Lond. 1890). Als scharfen Kritiker zeigten A. seine «Vindication of Lord Byron» (1869) und ferner seine Aufsätze «The poetry of the period» (1870). A. lebt zu Ashford und ist Herausgeber der Zeitschrift «National Review».

Austin (spr. ahstinn), Sarah, geborene Taylor, engl. Schriftstellerin, geb. 1793 zu Norwich, seit 1820 Gattin des Londoner Advokaten und Schriftstellers John A., erwarb eine gründliche Kenntnis der deutschen Sprache und Litteratur und gewann für sie in England weite Teilnahme, besonders durch «The travels of a German prince» (Lond. 1832), eine Übersetzung der «Briefe eines Verstorbenen» des Fürsten Pückler-Muskau, «Characteristics of Goethe» (3 Bde., Lond. 1833) nach J. D. Falk u. a. Sodann folgten Übersetzungen von Rankes «Röm. Päpsten» (1840) und seiner «Deutschen Geschichte im Zeitalter der Reformation», ferner die «Collection of fragments from the German prose writers» (1841) und «Sketches of Germany from 1760 to 1814» (1854). A. hielt sich viel in Deutschland auf, namentlich in Dresden und in Weimar, und übertrug die Biographie der ihr in Deutschland bekannt gewordenen Herzogin von Orléans von der Gräfin d'Harcourt (1859). Von ihren übrigen Schriften sind «Considerations on national education» (Lond. 1839) und «Letters on girls' schools» geschätzt. Sie starb 8. Aug. 1867 zu Weybridge über der Herausgabe der «Lectures on jurisprudence» ihres 1859 gestorbenen Gatten.

Austrägalgericht. Der Mangel einer festen und kraftvollen Gerichtsverfassung in Deutschland, welcher seinen vornehmsten Grund in der Schwäche der kaiserl. Macht, besonders nach dem Falle der Hohenstaufen hatte, nötigte die Fürsten, Prälaten, Städte und Ritter, vorzüglich im südl. Deutschland, zu ihrer Sicherheit vielfache Verbindungen zu schließen, deren wesentliches Geschäft es war, für die Streitigkeiten untereinander Schiedsrichter aufzustellen, durch welche eine gütliche Beilegung oder eine rechtliche Entscheidung eingeleitet werden konnte. Man nannte dies Austräge. Solche wurden z. B. 1424 durch die Kurfürsten unter sich festgesetzt. Als endlich durch die Anerkennung eines Ewigen Landfriedens 1495 den Fehden und der bewaffneten Selbsthilfe ein Ende gemacht werden sollte, war damit die Gründung eines allgemeinen obersten Gerichts für Streitigkeiten unter und mit den unmittelbaren Angehörigen des Reichs notwendig verknüpft, und das Reichskammergericht kam gleichzeitig zu stande. Doch behielten die Stände noch ihre bisherigen Austräge und das Recht, solche auch in Zukunft vertragsmäßig zu errichten. So gab es gesetzliche, d. i. durch eine allgemeine Rechtsnorm bestimmte, und gewillkürte, d. i. auf Vertrag gegründete, und es gab privilegierte Austräge, d. h. solche, welche der Kaiser den meisten Reichsstädten und andern Angehörigen des Reichs verwilligt hatte. Im Rheinbunde wurde die Entscheidung der Streitigkeiten einer Bundesversammlung übertragen, welche aber nie zu stande kam. Im Deutschen Bunde ward diese richterliche Gewalt für Streitigkeiten zwischen den Bundesgliedern gleichfalls der Bundesversammlung übertragen, welche alle Zwiste durch Kommissarien aus ihrer Mitte gütlich beilegen, für die nötig werdende rechtliche Entscheidung aber eine wohlgeordnete Austrägalinstanz aufstellen sollte. Österreich und Preußen bemühten sich schon auf dem Wiener Kongresse, ein bleibendes Gericht für diese wichtigen Angelegenheiten zu stande zu bringen; allein andere Staaten zogen eine wechselnde Einrichtung vor, welche durch die Bundestagsbeschlüsse vom 16. Juni 1817 und vom 3. Aug. 1820 sowie durch die Wiener Schlußakte ihre weitere Ausbildung erhielt. Das Wesentliche bestand darin, daß der verklagte Teil dem klagenden drei unparteiische Bundesglieder vorschlug, woraus der Kläger einen zu erwählen hatte, welche Wahlen bei Zögerung des dazu berechtigten Teils auf die Bundesversammlung selbst übergingen. Das oberste Gericht des erwählten Bundesgliedes mußte alsdann die rechtliche Verhandlung und Entscheidung des Streits nach den bei ihm geltenden Prozeßnormen im Namen und statt der Bundesversammlung vornehmen und das Erkenntnis bekannt machen, wogegen nur eine Restitution wegen neu aufgefundener Beweismittel zulässig war. Für die Vollziehung sorgte die Bundesversammlung nach der Exekutionsordnung vom 3. Aug. 1820. Durch die Wiener Schlußakte wurde dieser Austrägalgerichtsbarkeit der Bundesversammlung noch die wichtige Ausdehnung gegeben, daß sie auch dann eintreten sollte, wenn Forderungen von Privatpersonen deshalb nicht befriedigt werden könnten, weil die Verpflichtung, denselben Genüge zu leisten, zwischen mehrern Bun-

AUST

Maßstab 1: 16.000.000.

Kilometer. III.3 I.Aqu.Gr.

Eisenbahn, Telegr.Linie, Reiserouten.

Höhenzahlen in Metern.

Cr. Creek (Bach), L. Lake (See), Mt.-Mount (Berg), R. River (Fluss), Ra Range (Bergkette), St.-Station, Spr.-Spring (Quelle).

TIMOR-SEE

INDISCHER OCEAN

WEST-AUSTRALIEN

Grosse Sand-Wüste

Grosse Victoria Wüste

Wendekreis des Steinbocks

Nullarbor Ebene

Grosse Australische Bucht

Noman's Land

NORD-AU

ALEXAN

SÜD-A

PERTH

Fremantle

Albany

Broome

Port Eucla

INDISCHER

TASMANIA oder Van Diemen's Land

Maßstab d. Hauptkarte.

Bass Strasse

110 Östl. Länge v. Greenwich 115 120 125

ALIEN.

Torres Str.
Thursday I.
C. York
Arafura See
Endeavour Str.
Orford B.
Shelburne B.
Temple B.
Weymouth B.
C. Direction
Night I.
KORALLEN-MEER
Claremont I.
Princess Charlotte B.
C. Melville
Osprey Riff
Murdoch Pt
Lizard I.
Direction I.
C. Flattery
Cooktown
Bougainville Riffe
C. Tribulation
Trinity B.
Holmes Riffe
Willis Riffe
C. Grafton
Herald Cays
Magdelaine Cays
Chilcott I.
Mt Bartle Frere
Double Pt
Heralds Surprise
Flinders Riffe
Lihou Riff u. Cays
Rockingham B.
Hinchinbrook I.
Tregrosse I.
Palm I.
Halifax B.
C. Cleveland
Townsville
Grosses Barriere Riff
Wickham
C. Upstart
Edgecumbe B.
Port Denison
Mt Dryander
Whitsunday I.
Cumberland I.
Slade Pt
Pt Mackay
C. Palmerston
Northumberland I.
Broad Sd.
Bell Cay
Swain Riffe
Port Bowen
Rockhampton
Keppel B.
Curtis I.
Port Curtis
Bustard B.
Bundaberg
Sandy C.
Frazer I.
Maryborough
Double Island Pt
Laguna B.
Gympie
Moreton B.
Moreton I.
BRISBANE
Stradbroke I.
Pt Danger
C. Byron
Richmond R.
Shoal B.
Solitary I.
Trial B.
Port Macquarie
Sugar Loaf Pt
Port Stephens
Newcastle
Broken B. u. Hawkesbury R.
Port Jackson
SYDNEY
Botany B.
Kiama
Shoalhaven R.
Jervis B.
Ulladulla
Bateman B.
Bega
Green C.
C. Howe
Rame Head
C. Arnhem
Arnhem Ld.
Caledon B.
Pt Arrowsmith
Blue Mud B.
Carpentaria Golf
Groote Eylandt
C. Turnagain
Maria I.
Sir Edward Pellew I.
Vanderlin I.
Sandy Head
Borroloola
Wellesley I.
Mornington
Bentinck I.
Burketown
Normanton
York-Halbinsel
Mt Garnet
Palmerville
Cardwell
Lyndhurst
Gilberton
Woolgar Goldfeld
Charters Towers
Ravenswood
Bowen
Richmond Downs
Hughenden
Fort Constantine
Cloncurry
Kupferminen
Lake Nash St.
L. Devlin
Collingwood
Muttaburra
QUEENSLAND
Barcaldine Dns
Blackall
Springsure
Mt Prosser
Charleville
Tambo
Mitchell
Roma
Vortex
Tilbooroo
Cunnamulla
Condamine
Darling Downs
Toowoomba
Warwick
Stokes Ra.
Mc Donald Pk
Rutherford
Strzelecki
L. Caroline
Alice Springs St.
Alice Well
Lindsay 1885
Killpatha
L. Thomas
Fort Willy
L. Eyre
Kopperamana
STRALIEN
Farina Town
Altolka
Bourke
Dunlop Ra.
Cobar
Moree
Bingera
L. Poopelo
Cobborah
Dubbo
Mudgee
NEU-SÜD-WALES
Silverton
Hurst's St.
Booligal
Hay
Mondellemin
Young
Gundagai
Albury
Wagga Wagga
Deniliquin
Swan Hill
L. Tyrrell
Port Augusta
Eyria Halbi.
Spencer G.
ADELAIDE
Wellington
Kanguru I.
C. Catastrophe
Investigator Str.
Encounter B.
Border Town
Kingston
Penola
C. Bernouilli
Rube Town
Grey Town
Gambier
C. Northumberland
Discovery B.
C. Bridgewater
Portland
Belfast
Warrnambool
OCEAN
MELBOURNE
Port Phillip
C. Otway
Moonlight Head
Western Port
Phillip I.
Wilson Promontory
Kent Gruppe
Bass-Strasse
Flinders I.
King I.
Hunter I.
C. Grim
Banks St.
Barren I.
Clarke I.
TASMANIA
Sandy C.
Lakes Entrance
Cape Everard
Snowy R.
L. King
Gippsland
Kosciusko 2240

135 140 145 150 155
15 20 25 30 35

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

desgliedern zweifelhaft oder bestritten wäre. Ein Bundesbeschluß vom 19. Juni 1823 bestimmte das Verfahren bei den A. näher, und zwei andere Beschlüsse, vom 7. Okt. 1830 und vom 28. Febr. 1833, bezogen sich auf einzelne prozessualische Handlungen bei denselben. Ein einstimmiger Beschluß der Bundesversammlung in der Plenarsitzung vom 30. Okt. 1834 setzte noch ein besonderes Schiedsgericht zur subsidiären Entscheidung der Irrungen zwischen Regierungen und Ständen ein, wovon auch die Bundesglieder bei Streitigkeiten unter sich Gebrauch machen könnten. Dasselbe ist aber nie praktisch geworden, weil seine Zusammensetzung den Landständen zu wenig Garantie gab für eine unparteiische Rechtspflege. Vgl. Leonhardi, Das Austrägalverfahren des Deutschen Bundes (2 Bde., Frankf. 1838—45). Nach der gegenwärtigen Verfassung des Deutschen Reichs (Art. 76) werden Streitigkeiten zwischen verschiedenen Bundesstaaten, sofern dieselben nicht privatrechtlicher Natur und daher von den kompetenten Gerichtsbehörden zu entscheiden sind, auf Anrufen des einen Teils von dem Bundesrate erörtert, und wenn es diesem nicht gelingt, die Sache anderweitig zu erledigen, durch ein Reichsgesetz geordnet.

Austräge, s. Austrägalgericht.

Austrakamphēn, s. Kamphen.

Austrāl (lat.), südlich.

Austrālasien, s. Asien (Bd. 1, S. 980 a) und Malaiischer Archipel.

Australēn, Bezeichnung für das engl. Terpentinöl, welches von Pinus silvestris *L.* stammt und die Polarisationsebene des Lichtes rechts dreht.

Australian Salt (engl., spr. ahstréhliänn sahlt), s. Konservierungsmittel.

Australien, der fünfte und kleinste Erdteil. (Hierzu eine Karte: Australien.)

Name. A. bedeutet «Südland». Früher verstand man darunter im weitern Sinne das ausgedehnte, im Stillen Ocean von den Grenzen Asiens und dem Indischen Ocean bis zu den Küsten Amerikas zerstreut liegende Inselgebiet, jetzt nur das große insulare Festland, ehedem Neuholland genannt, sowie die Insel Tasmanien, und bezeichnet die übrige hierher gehörige Inselwelt als Oceanien (s. d.). Die Engländer rechnen außerdem zu A. noch Neuseeland (s. d.).

Lage, Grenzen und Umfang. A. erstreckt sich vom östlichsten Punkte, dem Kap Byron (153° 40′ östl. L.), bis zum westlichsten, dem Steep-Point (113° 6′ östl. L. von Greenwich), durch 40 Längengrade (4300 km), und von seinem nördlichsten Punkte, dem Kap York (10° 43′ südl. Br.), bis zu seinem südlichsten, dem Kap Wilson (39° 9′ südl. Br.), etwa durch $28^1/_2$ Breitengrade (3180 km) weit. In diesem Umfange hat A. eine Fläche von 7627832, mit Tasmanien 7695726, mit Tasmanien und Neuseeland (samt Chatham-Inseln) 7965158 qkm. Seine Gestalt ist eine ziemlich gerundete. Es wird bespült im O. vom Stillen Ocean, im W. vom Indischen Ocean, im N. von der Arafurasee und im S. von den Ausläufern des südl. Eismeers.

Küsten. An der Nordküste zwischen den Halbinseln Arnhem-Land und York im O. findet sich der tiefste Küsteneinschnitt, der Carpentariagolf, und westlich von Arnhem-Land der zum Cambridgegolf und zum Queen's Channel (in den der Victoriafluß mündet) führende Busen. An der Südseite liegt die ausgedehnteste Einbuchtung, die Große Australische Bucht (Australgolf), an deren Ostseite der Spencergolf, der St. Vincent-Golf und die Encounterbai eingeschnitten sind. Von andern Einschnitten sind zu erwähnen: an der Südseite die Bai Port-Phillip; an der Westseite der Freycinethafen, die Sharksbai und der Exmouthgolf; an der Nordwestseite der Kingsund, an der Nordseite der Van Diemensgolf, die Bai Port-Essington an der Coburghalbinsel; an der Ostseite die Prinzeß Charlotte-Bai an der Yorkhalbinsel, die Halifaxbai, die Edgecumbebai mit Port-Denison, die Herveybai, die Moretonbai, die Shoal-, Broken-, Port-Jackson-, Botany- und Jervisbai. Flach sind nur wenige Küstenstrecken, wie z. B. die im innersten Teile des verschlammten Carpentariagolfs, während die Ufer selbst an ganzrandigen Strecken, wie längs des Australgolfs, mit 1—200 m hohen Steilwänden zum Meere abstürzen. Hohe, zernagte Felsufer mit vielen Einschnitten zeigt namentlich die Ostküste, an deren nördlichstem Teil überdies die sich vor der Küste hinziehende Korallenbank, das Große Barriereriff genannt, die Annäherung hindert, während zwischen derselben und der Küste eine schmale gefahrlose Verbindung hindurchführt.

Inseln. An Inseln ist A. nicht arm. Im Norden wie im Süden führen Gruppen kleinerer Inseln einmal nach Neuguinea (Thursday-Insel, Prinz Wales-Insel, Mulgrave-Insel, Banksinsel), dann nach Tasmanien (Kingsinsel, Flindersinsel, Barreninsel, Clarke-Insel) hinüber. Im Carpentariagolf liegen einige größere Inseln: Morningtoninsel und Groote-Eyland; dem Nordterritorium gehören zu: Wesselinsel, Crokerinsel, Melville-Insel, Bathurstinsel. Der Yorkhalbinsel gegenüber an der Südküste liegt die Känguru-Insel, an der Ostküste die Frazerinsel. Zahllose Koralleninseln weist die Küste Queenslands auf; auch an den andern Küsten fehlen kleine Inseln nicht. Tasmanien (s. d.) ist die größte Insel. Neuseeland wird nur politisch zu A. gerechnet; es ist geographisch selbständig.

Bodengestaltung. A. ist im großen und ganzen ein etwa 540 m hohes Tafelland, dessen tiefste Einsenkung die im N. des Spencergolfs liegenden und gleichsam dessen Fortsetzung bildenden Seen Torrens und Eyre, in 21 m Meereshöhe, bilden. Namentlich erfüllt den ganzen Nordwesten ein mächtiges Tafelland von etwa 500 m Höhe, dessen wasserscheidender Rücken etwa 450 km von der Küste entfernt bleibt. Auf der Hochebene erheben sich im Quellgebiete der zur Westseite fließenden Ströme einzelne Höhepunkte, in der Nähe des Wendekreises selbst bis zur doppelten Höhe der Tafelfläche, wie der 1158 m hohe Mount-Bruce und der 1091 m hohe Mount-Augustus. Noch größere Höhen erreicht die Mac-Donnell-Range im NO. des Amadeussees, ferner der Mount-Wood-rosse (1594 m) und Mount-Morris (1254 m) südöstlich desselben Sees; der See selbst liegt 204 m hoch. Kurze Ketten treten überall auf, wo Reisende das Innere untersucht haben, und zwischen denselben dehnen sich Ebenen von verschiedenster Ausdehnung aus. — Der östl. Teil ist ein Gebirgsland, das sich nach Westen hin allmählich senkt. Das südlichste und bedeutendste Glied dieses Gebirgslandes sind die Australischen Alpen, in denen sich der Mount-Kosciuszko (2240 m), der Mount-Clarke (2212 m) und westlich davon der Mount-Hotham (1955 m) erheben. Der erste gewährt eine der prachtvollsten Aussichten der Welt. Nach der Westseite fällt sein Gipfel steil fast 1000 m herab zu dem tiefen Schlunde,

in dem der Murray entspringt, dessen Thal nur mit einem der schweiz. Hochthäler verglichen werden kann. Die Kette zieht sich in demselben kühnen Charakter, aber an Höhe abnehmend, nach Südwesten und bildet ein fast unübersteigliches, dichtbewachsenes Gebirge. Vom Mount-Gisborne auf seinem Kamme blickt man in das schöne, von hohen Gebirgen umgebene, fruchtbare Gippsland am Fuße der Alpen hinab und bis in das Meer hinaus. Vom Westende dieser Ketten bis nach Kap Wilson im S. und nach W. bis zum Glenelgfluß reihen sich mehrere andere Gebirgsmassen aneinander, wie die Grampians, in welchen sich Gipfel von 1700 und 1900 m Höhe finden. (Vgl. von Lendenfeld, Forschungen in den australischen Alpen [Ergänzungsheft 87 von Petermanns «Mitteilungen», Gotha 1887].) — Nördlicher liegt, im W. von Sydney, das Gebirge der Blauen Berge (Blue Mountains), 750—1230 m hoch, durchrissen von gähnenden Schlünden, tiefen, gewundenen Schluchten und schrecklichen Abgründen zwischen riesigen Sandsteinwänden, überall nur mit Lebensgefahr zu durchklettern und fast labyrinthisch. Diese Gestaltung, weniger die Höhe, machte den ersten Ansiedlern, deren Niederlassungen am Fuße der Blauen Berge standen, das Überschreiten der letztern lange Zeit unmöglich und den Namen der Berge zu einem der bekanntesten in A. Die nach SW. ausgehenden syenitischen und granitischen Massen leiten zu den Honeysuckle-Ketten, deren Grünsteinkamm im Mittel 1270 m Höhe hat, weiterhin aber noch höher wird und dort seinen Charakter ändert; statt der reich bewaldeten Grünsteinkuppen treten öde, phantastische Syenitgipfel auf. Weiter nach SW. werden die Formen wieder runder und bewaldet, ändern sich aber beim Georgsee, wo ein westl. Serpentin- und Porphyrausläufer, die Peel Range, die Zuflüsse des Murrumbidgee von denen des Lachlan trennt. Jenseit des Bathurstsees zieht ein anderer Ausläufer nach NO. über Camden und Cumberland, der die malerischsten und wildesten Scenen bietet. Im W. der Blauen Berge erheben sich zwischen dem obern Macquarie und Lachlan die 1405 m hohen Canobolasberge. Nördlich vom Hunter-River heißt das Gebirge die Liverpoolkette, ein Granit- und Porphyrgebirge, auf dem sich Grünsteinkuppen, wie der Mount-Oxley und Mount-Arthur, erheben. Der im W. von Port-Macquarie stehende Mount-Sea-View hat 1829 m Höhe. Eine Fortsetzung dieser Ketten säumt Queensland im O., tritt bis auf 450 oder 500 km ins Innere westlich hinein bis an die Quellen des Victoria oder Barcoo und zieht sich längs der Ostküste bis in die Yorkhalbinsel nach N. Zu demselben gehören der 1738 m hohe Mount-Lindsay im SW. von Brisbane und der mehr als 1300 m hohe Gipfel an der Ostseite der Yorkhalbinsel. Auf der Südseite des Kontinents, westlich von der Mündung des Murray, ziehen sich Gebirge nach N. zur Region der Seen, meist niedrig, aber in einzelnen Gipfeln, wie im Mount-Brown am Nordende des Spencergolfs, 969 m hoch. Von diesem nach NNO. zieht das mehr als 300 km lange Flindersgebirge hin, in dessen Mitte sich der 914 m hohe Mount-Serle erhebt. Auch an der Südwestseite hat man von der schmalen Küstenebene aus einen kaum 700 m hohen Bergrand, die Darling-, Herschel- und Victoriakette, zur innern Hochfläche hin zu übersteigen. Als der höchste Berg in dieser Region wird der 1158 m hohe Mount-Bruce angesehen.

Geologisches. Ein archäisches und paläozoisches Kettengebirge erfüllt den ganzen Osten A.s, jedoch nur bis etwa 400 km von der Ostküste entfernt. Jüngere Eruptivgesteine durchbrechen dasselbe an zahlreichen Stellen, besonders in Queensland. Auch das Innere hat wahrscheinlich einen archäischen Untergrund, der z. B. in der Mitte im N. und S. am Amadeussee hervortritt. Auch an der Nordküste südlich von Port-Darwin und im W. quer durch das Festland zeigt sich dieses archäische Gebiet. Darüber aber lagert im Innern der sog. Wüstensandstein von nicht sicher bestimmtem Alter um den Eyresee, den Amadeussee, im NW. und N. Paläozoische Sedimente treten ferner auf zwischen Adelaide und dem Fromesee, um den Mount-Malcolm im SW. und an einzelnen Stellen im Innern. Im westl. Queensland, dem Quellgebiet der Flüsse Flinders, Diamantina, Thomson, Cooper, Warrego liegen mesozoische Ablagerungen, ebenso an der Ostküste bei Port-Clarence und Sydney sowie im W. in einem schmalen Streifen nahe der Küste, endlich im N. in der Arnhemhalbinsel. Tertiär bedeckt das Flußgebiet vom Darling, Murray, Murrumbidgee, Lachlan und die Nullarbor-Ebene an der Südküste; Quartär umschließt den Carpentariagolf im S. und die Roebuckbai im NW. Der ganze Osten ist gefaltet, das Innere und der Westen gelagert.

Gewässer. Infolge der Trockenheit des Klimas ist A. schlecht bewässert. Seine F l ü s s e bestehen während eines großen Teils des Jahres nur aus Reihen von Wasserlachen und Sümpfen. Die kleinen Flüsse oder Creeks lösen sich im Sommer zu Reihen von Wasserlöchern auf, und ihr Lauf bleibt nur an dem Sande und an den ihre Ufer einfassenden Gummibäumen erkennbar. Mancher von einem Gebirge in ansehnlicher Größe herabkommende Fluß versiegt einige Kilometer weiterhin in einer sandigen Ebene. Ohne diesen Übelstand wäre ein großer Teil A.s herrliches Weideland. Ein wirklich eingeschnittenes Bett scheint vielen der Flüsse ganz zu fehlen. Das bedeutendste unter den bekannten Stromsystemen ist das des 1300 km langen Murray oder Gulba, der in den Alexandrinaküstensee mündet. Da derselbe durch die Schneemassen der Alpen genährt wird, so ist er ein beständiger Strom, ebenso wie die rechts in ihn einmündenden vereinigten Murrumbidgee und Lachlan. Dagegen versiegt der ein weit größeres Gebiet umfassende und ebenfalls rechts in den Murray mündende Darling oder Calewatta zeitweise. Zu ihm fließen Condamine, Warrego von rechts, Peel, Macquarie, Bogan von links. Nächstdem verdient der obere Lauf des Victoria oder Barcoo Erwähnung, der, mit dem Thomson vereinigt, vielfach auch Cooper genannt wird. Dieser löst sich in einer Wüste fast auf, und von ihm endet der Hauptarm im Eyresee und ein anderer unbedeutender Arm, der Cooper- oder Strzelecki-Creek, in dem Salzsee Gregory. Unter den kürzern Küstenflüssen sind an der Ostseite zu nennen: der nördlich von Sydney mündende, 67 km lange Hawkesbury, der 150 km lange Hunter, der 230 km lange Clarence, der 145 km lange Brisbane, der aus Dawson und Mackenzie gebildete Fitzroy, der von Leichhardt entdeckte und von Dalrymple 1859 weiter untersuchte Burdekin mit dem Belyando und der Endeavour in Queensland. Im S., an der Küste von Victoria, fließt der Glenelg, weiter nach O. der 120 km lange Hopkins, der ebenso lange Yarra-yarra, Latrobe, Snowy; an der West-

seite der Blackwood, der Schwanenfluß, der Murchison, Gascoyne, der Ashburton und Fortescue; an der Nordseite der Victoria, Alligator, Roper, Albert, Flinders, Mitchell u. s. w.

Die an Zahl und Ausdehnung nicht unbedeutenden Seen A.s sind einen großen Teil des Jahres nur Sümpfe. Im N. des Spencergolfs (mit dem er nicht im Zusammenhange steht) zieht sich fast 225 km der von kahlen Sanddünen umgebene Torrenssee hin. Weiter nördlich liegt in 21 m Meereshöhe der noch größere Eyresee, in dessen Osten sich der vielleicht in mehrere Einzelseen zerfallende Gregorysee hinzieht. Südlich davon der Fromesee. Im W. des Torrenssees auf der Hochebene, in 115 m Höhe, der große Gairdnersee. Diese und unzählige kleinere Seen in derselben Gegend sind überaus salzreich und bilden ein Gebiet, das noch nicht lange vom Meereswasser verlassen zu sein scheint. Überhaupt sind deutliche Kennzeichen vorhanden, daß die Südküste noch jetzt in langsamer Erhebung aus dem Meere begriffen ist. Noch weiter im NW. dieser Seen liegt im Innern 204 m hoch unter 24° südl. Br. der 320 km lange schmale Amadeussee, in der Nähe der Westküste noch zahlreiche Seen, darunter der Austin 427 m hoch.

Klima. Das austral. Klima ist bei der großen Ausdehnung des Festlandes naturgemäß kein einheitliches. Das nördl. Drittel hat tropisches Klima, die südlichen zwei Drittel dagegen haben ein gemäßigtes, sodaß das Klima der Kolonien im S. etwa dem des südl. Europas oder auch Südafrikas gleichkommt. Der N. hat seine Regen im Sommer, vom November bis April, der S. im Winter, vom März bis September. Der tropische Regen erstreckt sich jedoch nicht bis zum Wendekreise, sondern, wie es scheint, nur bis zu 17° südl. Br. Zwischen beiden Regionen findet sich eine Übergangszone, in der Niederschläge zu allen Zeiten, doch nur in sehr geringem Maße erfolgen. Im Innern giebt es auch ganze Strecken, in denen jahrelang kein Tropfen Regen fällt. Während der Regenzeit ergießt sich im S. in den Kolonien der Regen in Strömen. Durch denselben schwellen die Gewässer mächtig an, veranlassen Zerstörungen und hemmen den Verkehr. Doch vergehen auch Monate ohne Regen, sodaß A. in der That ein trocknes Land ist. Zeitweise eintretende Dürren sind für die Kolonisten, die davon etwa alle 10—12 Jahre betroffen werden, die schwersten Plagen; Ernten und Vieh gehen ihnen in solchen Zeiten zu Grunde. Indes werden Victoria und Südaustralien von solchen Leiden nicht heimgesucht. Die Regenmenge ist im N. nicht unbedeutend, etwa 1440—1660 mm im Jahre; im Innern dagegen sinkt sie unter 200 mm und nimmt überhaupt von O. gegen W. rasch ab, da der Südostpassat seine Feuchtigkeit am Gebirge absetzt. Das Innere erhält wenig davon. So ist das Gebirge im O. für A. nicht vorteilhaft. Neusüdwales genießt neun Monate im Jahre ein höchst angenehmes Klima. Nur die Sommerhitze ist hier drückend, da sie im Schatten zuweilen bis 47° C. steigt, namentlich wenn der heiße Wind von Westen aus dem Innern weht, der jedoch nur 22—36 Stunden anhält. Bei diesem Winde ist die ganze Luft mit dem feinsten Sandstaube erfüllt, der in dicken Wolken heranzieht, alle Vegetation zu Grunde richtet und auf die Weißen eine Wirkung äußert ähnlich der des Siroccos oder des heißen Wüstenwindes. Die Sommerwärme von Sydney kommt etwa der von Neapel oder Algier gleich, die Winterwärme der von Sicilien. Auch Sydneys Jahreswärme ist gleich der von Sicilien. Oft ändert sich der Stand des Thermometers binnen einer halben Stunde um 16—22° C., namentlich im Sommer. Sturt berichtet, daß er auf seiner Reise im Innern im Schatten 55° und in der Sonne 68° C. beobachtet habe. Überhaupt ist das Klima des Innern sehr extrem; Alice-Springs (23½° südl. Br.) hat als mittlere Grenzen + 46,7° und — 2,2°. Trotzdem ist das Klima entschieden gesund. Lungenkrankheiten treten nicht auf, höchst selten Epidemien. Dagegen sind Diarrhöe und Ruhr sowie im N. Malaria sehr gewöhnliche Leiden. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt in Sydney 17,1, in Brisbane 22, in Melbourne 14, in Adelaide 17,3 und in Perth 18° C.

Pflanzenwelt. Ist auch die Flora in A. von einem gleichmäßigern Gepräge als in Afrika, Asien und Amerika, so stellt sie doch so wenig eine Einheit dar als die Flora von Europa, ja noch weniger als diese. In vier Hauptgebiete zerfällt das Land: 1) Die Nordküste bis 20° südl. Br. und der zum Gebiet des Stillen Oceans gehörende Küstenstreif von Queensland und Neusüdwales bis über den 30.° südl. Br. hinaus haben eine feuchte Tropenflora von ind. Verwandtschaft, die aber in ihrem besondern Verhalten, in der Beimischung von Araucarien, in dem Fehlen von Eichen u. s. w., sich mehr an die malaiischen Inseln und Neuguinea als an den Kontinent Indiens anschließt. Diese Region hat ihre allgemeine Südgrenze mit dem Aufhören der tropischen Sommerregen. 2) Es folgt nun das weite, regenarme Innere A.s, ein mit lichten Hainen, dichten Gebüschen, weiten Gras- und Geröllflächen, Salzbuschsteppen und Steinwüsten bedecktes ungeheures Gebiet, in dem nur Herdenzucht mit wechselnden Standorten möglich erscheint, und in dem manche Expedition aus Wassermangel zu Grunde gegangen ist. Diese Wüstenregion schneidet von den Tropen bis zu der großen austral. Bucht fast durch das Festland hindurch und teilt dadurch den Rest zu zwei Hauptfloren ab; sie ist am dürrsten in der großen westaustral. Wüste. 3) Der Südwesten bildet ein ungemein reiches Florengebiet zwischen dem Murchisonfluß und der Südküste, ein Dreieck, erfüllt mit eigentümlichen Gattungen und Arten der austral. Charakterordnungen; 82 Proz. der Gesamtzahl sind auf dieses Dreieck beschränkt, und die Flora am Schwanenfluß mit ihren Grasbäumen (Kingia, Xanthorrhoea) ist seit lange berühmt. 4) Auch Südaustralien (südlich von 30° südl. Br.) hat eine Anzahl eigentümlicher Formen derselben Sippen; ein neues Entwicklungsgebiet derselben ist aber nur im SO. im feuchtern Gelände rings um und auf den austral. Alpen, in Victoria und der Insel Tasmanien zu suchen, wo Baumfarne (Alsophila, Dicksonia, Todea) im Schatten der Gumbäume wachsen, und auf den Bergeshöhen alpine Formen entwickelt sind, die im Einklang mit Neuseeland und Patagonien den südlichen niedern Temperaturen folgen. — Während nun die erste Region sich durch Tropenwälder mit kletternden Lianen, Baumorchideen, Palmen, Araceen und Pandanus auszeichnet, leben die eigentlichen austral. Charakterformen hauptsächlich in den drei andern Regionen, setzen dort lichte Wälder mit hängender oder auf hoher Kante aufrecht stehender Belaubung oder dichte, aus einer Masse kleiner Gesträuche gebildete Gebüsche (Scrub) zusammen, oder finden sich zerstreut in den Wüstensteppen. Der Reiz der austral. Flora liegt in der

großen Menge von Gattungen, ja sogar Ordnungen, die nur hier so formenreich sich ausgebildet haben. Die bekannt gewordenen 8850 Pflanzenarten gehören etwa 170 natürlichen Familien von Blütenpflanzen und Farnen an, aber gegen die Hälfte aller Arten nur 11 dieser Familien. Eine der größern Gattungen ist die der Gummibäume oder Eucalypten, von denen man etwa 135 verschiedene Arten kennt. Der im SO. gewöhnliche Eucalyptus amygdalina *Lab.* erreicht dort oft eine Höhe von 50 und am Fuße einen Umfang von 8—13 m. Von Melaleuca finden sich 100 Arten, die mit Ausnahme von dreien auf A. beschränkt sind. Nicht weniger als 425 Gattungen gehören A. allein an. Von den 950 bekannten Proteaceenarten sind diesem Festlande mehr als die Hälfte eigen, namentlich auch Banksia, Dryandra, Haakea und Petrophila. Ebenso sind die 22 Casuarineenarten höchst bezeichnend. Die ausgedehntesten Haine und Gebüsche bilden die ungefiederten Akazien (Wattlebäume), von denen man mehr als 300 Arten kennt. Diese und die Eucalypten machen nach R. Brown wohl die Hälfte der ganzen Vegetationsmasse A.s aus. Die wegen ihrer starken Gummiabsonderung als «Gummibäume» bezeichneten Eucalypten werden von den Kolonisten gewöhnlich in drei Gruppen, weiße, blaue und rote Gums, geschieden, und man hat wegen ihrer Widerstandskraft und Schnellwüchsigkeit mit ihnen in Südeuropa, Südafrika u. s. w. Anpflanzungen in großem Maßstabe gemacht, während sonst A. wenige Nutzpflanzen an andere Länder abgeben konnte. Die gewöhnlichsten im Innern A.s vorkommenden Grasarten sind das Kängurugras (Anthistiria ciliata *L.*), das auch in ganz Afrika verbreitet ist und in guter Lage mehr als Mannshöhe erreicht, und das alle unfruchtbaren Sandstrecken überdeckende Stachelschweingras oder Spinifex der Kolonisten (Triodia irritans *R. Br.*). Einheimische Früchte und eßbare Wurzeln giebt es nur sehr wenige, dagegen eignet sich A. für die Einführung fast aller europ. Getreidearten, Früchte und Gemüse, wie sich das bei der Vielseitigkeit seiner Regionen zumal im S. und SO. von selbst erwarten läßt, welche ebenso die Kulturbedingungen der Dattelpalme (im Innern), wie die der Baumwolle, des Zuckers, Kaffees und Tabaks, der Bananen, Orangen und Limonen, letztere besonders an der Ostküste, enthalten. In Neusüdwales, Victoria und Südaustralien wächst die Getreideausfuhr jährlich. Menge und Beschaffenheit der südeurop. Kulturpflanzen (Mandeln, Feigen, Aprikosen, Trauben, Quitten, Äpfel, Birnen, Pflaumen u. s. w.) lassen nichts zu wünschen übrig. Vgl. Ferd. von Müller, Allgemeine Bemerkungen über die Flora von A. (mit Zusätzen von Drude, in Petermanns «Geogr. Mitteilungen», 1883, Heft 7).

Tierwelt. Die Fauna ist gekennzeichnet durch die Gegenwart der Beuteltiere und Kloakentiere und den Mangel an andern Säugetieren. Es finden sich 3 Kloakentiere (Monotremen), nämlich 2 Arten von Ameisenigel und 1 Schnabeltier. Beuteltiere sind durch 100 Arten vertreten, die zum Teil in auffallender Weise andere Säugetiertypen wiederholen und als Raubtiere, Insektenfresser, Nager u. s. w. auftreten, ja selbst so eigenartig entwickelte Formen wie fliegende Eichhörnchen in sich darstellen. Nichtbeuteltierartige Säugetiere sind selten. Es findet sich ein Hund, der Dingo, der aber vielleicht nur ein seit langer Zeit verwilderter Haushund ist, 23 Fledermäuse, die zu altweltlichen Typen gehören und dank ihres Flugvermögens einwandern konnten, und 31 Arten von Ratten und Mäusen, gleichfalls kosmopolit. Formen, die durch Zufälligkeiten leicht verbreitet werden können. Sehr gut entwickelt ist die Vogelwelt von A. trotz des Fehlens so ausgezeichneter und meist auch artenreicher Gruppen, wie der Spechte, echter Finken, eigentlicher Hühner oder Fasane und der Geier. Sehr reich ist das Land an Arten und Individuen von Papageien, sehr eigenartig ist der Leierschwanz und der Emu, neben dem sich noch 2 eigentliche Kasuararten finden. Im ganzen kommen 545 Vogelarten vor, von denen 400 Landvögel und unter diesen wieder 380 Arten originell sind. Zahlreich sind die Schlangen und Eidechsen, und unter den erstern zeigen die giftigen ein auffallendes Übergewicht, indem sie sich durchschnittlich zu den harmlosen fast wie 4 zu 1 verhalten. Allein Queensland hat 42 Arten. Eidechsen finden sich in etwa 140 Species. Krokodile kommen sowohl im Meere an der Küste wie im süßen Wasser vor. Landschildkröten werden nicht angetroffen, wohl aber das Meer, Seen und Flüsse bewohnende Arten. Süßwasserfische sind verhältnismäßig gut vertreten, unter ihnen finden sich 3 Arten der altertümlichen Lurchfischgattung Ceratodus, der Barramunda. Landschnecken giebt es etwa 300 Arten, Schmetterlinge sind selten und nehmen an Artenzahl von der Nordküste (100 Arten Tagschmetterlinge) nach S. (35 Arten) stetig ab. Weit zahlreicher sind die Käfer, besonders Bock- und Prachtkäfer. Auch Heuschrecken treten oft in großen Mengen auf und werden schädlich. Mit Absicht oder durch Zufall hat der Mensch eine Reihe außeraustral. Tiere eingeführt, die verwildert sind; von ihnen ist das Kaninchen in manchen Gegenden eine Landplage geworden.

Mineralien. Von höchster Bedeutung ist der Mineralreichtum A.s, durch den das Land schnell zu hoher Wichtigkeit aufgestiegen ist. Namentlich hat das Auffinden der Goldlager alle Verhältnisse plötzlich umgestaltet und die Entwicklung des Ganzen reißend beschleunigt. Das Gewicht des von 1851 bis 1889 gefundenen Goldes beträgt für Victoria 1 750 377 kg, Neuseeland 361 525 kg, Neusüdwales 314 500 kg, Queensland 212 347 kg, Tasmanien 17 452 kg, Südaustralien 8367 kg, Westaustralien 2130 kg, zusammen 2 666 698 kg, und stellt den ungeheuren Wert von über 70 Milliarden M. dar. Vor Auffindung des Goldes hatte sich schon ein bedeutender Kupfervorrat, namentlich bei Burra-Burra (Kuringa) in Südaustralien, gefunden, später bei Kapunda. Nach der 1861 erfolgten Entdeckung der Wallaroo-Minen gehört Südaustralien zu den an Kupfer reichsten Ländern der Erde. Steinkohle findet sich an der Ostseite im Sandstein, im ganzen Gebiete des Hunter-River. An der Mündung dieses Flusses bei Newcastle ziehen sich 11 flach gelagerte Flöze 45 km an der Küste hin, 1—10 m mächtig und bis auf 150 km ins Innere. In der Kolonie Victoria sind die Barabool-Hills bei Geelong reich an Kohlen, die man in der neuesten Zeit abzuteufen begonnen hat. Silbergruben bestehen in Südqueensland.

Bevölkerung. Die im ganzen ungewöhnlich schwache Bevölkerung A.s zerfällt in eine ureinheimische (s. Australier) und eine erst jüngst eingewanderte europäische, ferner wohnen Chinesen (etwa 43 000) im SO. und in Queensland. Je weiter die Europäer von den Küsten aus nach dem Innern vordringen und das Land einer regelmäßigen Kultur unterwerfen, desto mehr werden die Urbewohner auf

die Wüsteneien beschränkt und ihrem völligen Untergange entgegengeführt. In den besiedelten Teilen A.s verschwinden sie, wie zum Teil auch die einheimische Pflanzen- und Tierwelt, vor der europ. Kultur. Bei der Ankunft der Europäer mochten in den jetzt kolonisierten Teilen von Neusüdwales, Victoria und Südaustralien etwa 50000 Australier herumschweifen. Man zählte 1851 in Neusüdwales 1750, in Victoria 2500, in Südaustralien 3730 Eingeborene; 1872 lebten in Südaustralien noch 3369, in Victoria noch 1330 Australier, in Neusüdwales 983; 1881 zählte man in Südaustralien 6346, in Victoria 780 Eingeborene. Die Gesamtzahl derselben für ganz A. läßt sich nicht mit Sicherheit angeben. Die neuesten Schätzungen (1889) haben ergeben, daß ihre Zahl etwa 55000 beträgt, wovon die meisten in Queensland leben. Die einheimische Bevölkerung Tasmaniens ist jetzt ganz ausgestorben.

Die Bevölkerung betrug 1891:

Kolonien	Bodenfläche qkm	Bevölkerung	auf 1 qkm
Neusüdwales	799 139	1 134 207	1,4
Victoria	229 078	1 140 405	5,0
Queensland	1 730 721	393 938	0,2
Südaustralien	2 341 611	320 006	0,13
Westaustralien	2 527 283	49 835	0,2
Tasmanien	67 894	146 664	2,2
Australien einschl. Tasmanien	7 695 726	3 185 055	0,4

Die größten Städte sind:

	Einwohner (1891)
Melbourne (Victoria) mit Vorstädten	490 896
Sydney (Neusüdwales) mit Vorstädten	383 283
Adelaide (Südaustralien)	133 019
Brisbane (Queensland)	55 959
Ballarat (Victoria)	40 796
Sandhurst (Victoria)	26 735
Hobart (Tasmanien)	24 884
Perth (Westaustralien)	9 615

Bewegung der Bevölkerung 1891:

Kolonien	Eheschließungen	Geburten	Todesfälle
Neusüdwales	8 452	39 567	16 310
Victoria	8 800	38 516	18 623
Queensland	2 895	14 730	5 170
Südaustralien	2 315	10 737	4 211
Westaustralien	413	1 786	869
Tasmanien	988	4 971	2 235
Zusammen	23 863	110 307	47 418

Wie rasch sich die Bevölkerung in den Kolonien durch Einwanderung angesammelt hat, erhellt daraus, daß Neusüdwales 1821 erst 29 783, Victoria 1836: 224, Südaustralien 1838: 6000, Queensland 1848: 2257, Westaustralien 1854: 11 743 E. zählte.

Die Ein- und Auswanderung betrug 1891:

Kolonien	Einwanderung	Auswanderung
Neusüdwales	69 919	52 073
Victoria	62 448	53 172
Queensland	18 769	16 892
Südaustralien	16 684	12 807
Westaustralien	6 346	2 661
Tasmanien	27 315	21 233
Zusammen	201 481	158 838

Landwirtschaft und Industrie. Die Hauptthätigkeit der Kolonisten ist auf die Viehzucht und den Landbau gerichtet. Im Innern der Kolonien ist das Land als Farms ausgeteilt, an den Grenzen dagegen leben die Kolonisten auf einzelnen Hirtenplätzen, sog. Stationen. Durch großartige Bewässerungsanlagen, besonders in Victoria, werden immer neue Gebiete kulturfähig gemacht, und durch Verwendung praktischer Maschinen steigen die Erträge trotz der Kaninchenplage und der häufigen Rostkrankheit des Weizens. Große Fortschritte, auch in der Qualität, macht der Weinbau; die mit Reben bestandene Fläche hat sich von 1878 bis 1889 mehr als verdoppelt. Der Hauptzweig der Landwirtschaft ist die Schafzucht; 1889 waren gegen 750 Mill. Stück vorhanden. Die Ausfuhr nach England betrug 1879: 288 Mill., 1889 schon 431 Mill. Pfund Wolle. An Rindvieh zählte man in Neusüdwales und Queensland 1871: 3,1 Mill., 1889: 6,6 Mill. Stück. Von großer Bedeutung für die Viehzucht ist neuerdings der lohnende Transport gefrorener Hammel nach England geworden; 1880 sandte man zum erstenmale 400 Stück ab, 1890 wurden 210831 Stück ausgeführt. — Vgl. Wallace, The rural economy and agriculture of Australia and New Zealand (Lond. 1891).

Die Industrie ist noch wenig entwickelt, trotz der Weltausstellungen zu Sydney 1879—80, der zu Melbourne 1880—81 und der Ausstellung zu Launceston im Herbst 1891. Es ist von ihr nur in den Hauptstädten des Landes und auch hier nur insoweit die Rede, als sie auf Befriedigung der notwendigsten Lebensbedürfnisse gerichtet und als sie zur Verarbeitung der im Lande gewonnenen Rohprodukte unbedingt notwendig ist. Die Haupterzeugnisse sind daher Bier, kohlensaure Getränke, Biskuits, Konserven aller Art, namentlich eingemachte Früchte und Fruchtsäfte, Tuche, Leder, Pelzwaren, Möbel, Wagen, Boote in hervorragender Schönheit und Güte, Geschirre, Sättel und Zaumzeuge. Auch chem. Fabriken, Maschinenfabriken, sowie Schiffsbauanstalten sind vereinzelt schon in den größern Küstenstädten anzutreffen. Dennoch wird ein großer Teil aller Industrieartikel von Europa, meist von England bezogen. Daß indes auch hier eine Wandlung allmählich sich vollzieht, beweisen die den europäischen sehr nahe kommenden Verhältnisse der beiden Weltstädte Sydney und Melbourne.

Handel. Die Ein- und Ausfuhr einschließlich der edlen Metalle betrug 1888 in 1000 Pfd. St.:

Kolonien	Einfuhr		Ausfuhr		
	im ganzen	aus England	im ganzen	nach England	einheim. Erzeugnisse
Neusüdwales	20 885	9 213	20 860	8 477	17 289
Victoria	23 972	10 852	13 854	8 050	10 357
Queensland	6 647	3 121	6 126	1 986	6 013
Südaustralien	5 414	2 377	6 984	3 799	4 671
Westaustralien	786	364	680	482	673
Tasmanien	1 611	485	1 334	221	1 304
Im ganzen	59 315	26 412	49 838	23 015	40 307

Im J. 1890 betrug die Einfuhr in 1000 Pfd. St. für die 6 Kolonien: 22615, 22954, 5067, 8263, 874, 1898, zusammen 61671, darunter aus England 23616; die Ausfuhr 22046, 13266, 8555, 8827, 672, 1487, zusammen 54853, darunter nach England 19616. Hauptgegenstand der Ausfuhr ist, abgesehen von edlen Metallen (1879 für 4505000

Pfd. St.), die Wolle, von der 1890 für 19883000 Pfd. St. ausgeführt wurde.

Der Schiffsverkehr gestaltete sich 1890 folgendermaßen:

Kolonien	Ein- und Ausgang	
	Schiffe	Tonnen
Neusüdwales	5666	4761872
Victoria	4933	4363341
Queensland	1222	910779
Südaustralien	2122	2190442
Westaustralien	548	904861
Tasmanien	1509	951247
Zusammen	16000	14082542

Verkehrswesen. Das Eisenbahnnetz hat sich in neuester Zeit ganz bedeutend entwickelt. Die Gesamtlänge der im Betrieb befindlichen Eisenbahnen betrug einschließlich Neuseeland 1. Juli 1890: 18284 km. Auf 100 qkm kommen 0,2 km und auf 10000 E. 47,8 km Eisenbahnen. Hiervon entfielen auf Neusüdwales 3624 km; Victoria 3974 km (584 km im Bau); Südaustralien 2826 km; Queensland 3398 km; Westaustralien 800 km; Tasmanien 603 km; Neuseeland 3059 km. Die Eisenbahnen sind überwiegend Staatsbahnen. Ihre mittlere Betriebslänge betrug (1889/90) 16608 km; befördert wurden 99382428 Personen und 12277419 t (engl.) Güter mit 1620 Lokomotiven, 3190 Personen- und 34580 Güterwagen. Von großer Wichtigkeit für die Hebung des Durchgangsverkehrs ist die 1. Mai 1890 eröffnete große Eisenbahnbrücke über den Hawkesburyfluß, durch die das letzte Glied der Eisenbahnverbindung Brisbane-Sydney-Melbourne-Adelaide geschlossen wurde. Von der quer durch das Festland geplanten Bahn Adelaide-Port-Darwin (rund 3100 km) — Australische Überlandbahn — ist bisher nur die Südstrecke Adelaide-Angle Pool (1108 km) und die Nordstrecke Port-Darwin-Pine Creek (235 km) fertiggestellt; das ungefähr 1757 km lange Verbindungsstück befindet sich noch im Bau. Über das Nähere s. die einzelnen Länder.

Seit 21. Okt. 1872 ist A. durch eine Telegraphenleitung mit Europa verbunden. Die Kolonie Südaustralien hat die Leitung von Port-Augusta am Spencergolf mitten durch den Kontinent nach Port-Darwin, an der Küste von Nordaustralien, gelegt, während die engl. Regierung das Kabel von Java nach Port-Darwin hergestellt hat. Die Entfernung dieser Weltverkehrslinie von Adelaide bis Falmouth beträgt 20000 km, darunter 14700 unterseeische Leitungen. Die wichtigsten Orte in den Kolonien und die Kolonien selbst sind untereinander durch Telegraphenleitungen verbunden. Ende 1890 hatten die sechs Kolonien 62083 km Telegraphenlinien (Ende 1888 104188 km Drähte) in Betrieb. A. hat auch bereits fünf verschiedene Postverbindungen mit Europa, und zwar die ältere Linie über Point-de-Galle und Sues (von den Kolonien Victoria, Südaustralien, Westaustralien und Tasmanien übernommen), die zweite über San Francisco und Neuyork (von den Kolonien Neusüdwales und Neuseeland übernommen), die dritte durch die Torresstraße über Singapur und Sues (von der Kolonie Queensland übernommen), die vierte französische über Mauritius bis Sydney. Seit 1887 geht auch die staatlich unterstützte deutsche Linie von Bremerhaven in 54 Tagen über Adelaide, Melbourne nach Sydney. Doch hat sich A. erst seit 1. Okt. 1891 dem Weltpostverein angeschlossen.

Verfassung und Verwaltung. Politisch gehören die austral. Kolonien zu Großbritannien; die Verfassung der Einzelstaaten ist der des Mutterlandes nachgebildet. Jede Kolonie hat ihren eigenen Gouverneur, dem ein Ministerium (Exekutive) und ein Ober- und Unterhaus (Legislative) zur Seite stehen. Das Parlament, in das die Regierung ein Drittel der Abgeordneten, die Einwohner zwei Drittel wählen, hat das Recht, Gesetze zu geben, soweit sie den englischen nicht widerstreiten, und über die Einkünfte der Kolonien zu bestimmen, soweit diese nicht aus den Kronländern fließen. Alle von dem Parlament angenommenen Gesetzesvorschläge hat der Gouverneur namens der engl. Regierung zu bestätigen. Alles Land gehört gesetzlich der Krone, die es in öffentlicher Versteigerung an die Meistbietenden verkauft. Außerdem wird zur Beförderung der Viehzucht unverkauftes Kronland zu einem geringen Preise verpachtet. Seit längerer Zeit bestehen Bestrebungen, die auf eine engere Verbindung der einzelnen Kolonien nach dem Muster der Dominion of Canada hinzielen. Im März und April 1891 tagte in Sydney zur Beratung hierüber ein Verbündungsausschuß, dessen Vorschläge zunächst den gesetzgebenden Körperschaften der 7 Kolonien und, wenn diese denselben angenommen, einem Bundesparlament vorgelegt werden sollten, doch traten die wenigsten Kolonien der Frage wirklich alsbald näher. Nach der neuen Bundesverfassung würde der Bund der 7 Kolonien (Neuseeland eingerechnet) den Namen «Commonwealth of Australia» führen. Die einzelnen Kolonien sollen «Staaten» genannt werden. Die Staatsgewalt soll von der Königin von England, die zu diesem Zwecke einen Generalgouverneur ernennt, von einem Senat und einem Repräsentantenhause ausgeübt werden. Dem Generalgouverneur steht ein Beirat von sieben verantwortlichen Ministern, welche entweder Senatoren oder Abgeordnete sein müssen, zur Seite. In den Senat schickt jeder Staat 8 Vertreter, welche vom Parlament des Staates auf 6 Jahre gewählt werden. Die Wahlen für das Repräsentantenhaus finden alle 3 Jahre unmittelbar durch das Volk statt. Auf je 30000 Bewohner soll 1 Vertreter kommen. Weitere Vorschläge zielen auf Beseitigung der interkolonialen Zollschranken, auf Einrichtung eines Bundesgerichts und auf Gemeinsamkeit von Verteidigungsmaßregeln.

Heerwesen. Da die engl. Regierung kein Militär mehr in den Kolonien unterhält, so haben sich daselbst Freiwilligenkorps gebildet, in einer Gesamtstärke von über 19000 Mann. Auch kleine reguläre Abteilungen sind vorhanden. Zur Küstenverteidigung und zum Seepolizeidienst hingegen unterhält die engl. Regierung in A. ein Geschwader von 5 gedeckten Kreuzern, 2 Kanonenbooten und 3 Torpedobooten mit 147 Kanonen und 1058 Mann. Die Kolonialregierungen selbst unterhalten einige Kriegsschiffe (insgesamt 35 Fahrzeuge).

Finanzen. A. besitzt wie die Mehrzahl der engl. Kolonien hohe Schutzzölle, deren Erträge jedoch die wiederholte Aufnahme von Anleihen zum Zwecke von Eisenbahn- und Hafenbauten nicht entbehrlich machen konnten. In letzter Zeit hat sich in den einzelnen Staaten auch ein System direkter Steuern entwickelt. Die Einnahmen, Steuern, Ausgaben und Schulden betrugen im Jahre 1889 in Pfd. St.:

Kolonien	Gesamt-einnahmen	Davon Steuern		Ausgaben	Schulden	
		im ganzen	per Kopf		im ganzen	per Kopf
Neusüdwales	9 063 397	2 677 169	2,42	9 250 271	46 646 449	41,57
Victoria	8 675 990	3 749 670	3,45	7 919 902	37 367 027	33,42
Queensland	3 440 249	1 574 607	3,97	3 594 626	25 840 950	63,54
Südaustralien	2 270 433	711 248	2,21	2 355 927	20 435 500	63,98
Westaustralien. . . .	382 213	194 248	4,51	386 000	1 371 981	31,39
Tasmanien	678 909	422 644	2,84	681 674	5 019 050	33,13
Zusammen	24 511 191	9 329 586	3,23	24 188 400	136 680 957	44,50

Geistige Kultur. Kirche. Früher bildeten alle engl. Besitzungen in A. einen Teil der Diöcese Kalkutta. 1836 wurde A. selbständiges Bistum und seit 1847 nach und nach in 12 Diöcesen geteilt, wovon sechs auf Neusüdwales (Sydney, Bathurst, Goulburn, Grafton und Armidale, Newcastle, Riverina), zwei auf Queensland (Brisbane, Nordqueensland), zwei auf Victoria (Melbourne und Ballarat) und je eine auf Südaustralien (Adelaide) und Westaustralien (Perth) kommen. Der Bischof von Sydney, der unter dem Erzbischof von Canterbury steht, ist Metropolit von A. Sitz der alle fünf Jahre zusammentretenden Generalsynode ist Sydney. 1881 zählte man: 1511523 Protestanten (900000 der anglikan. Kirche angehörig), 516503 Römisch-Katholische, 8815 Juden und 41526 Heiden und Mohammedaner. Das Sektenwesen ist in A. mehr als anderswo zur Blüte gelangt.

Volksbildungswesen. Den zahlreichen Konfessionen entspricht die Einrichtung konfessionsloser Schulen; die konfessionellen Schulen sind im Abnehmen begriffen. Letztere sind besonders von seiten der Katholiken errichtet. Die Zahl der Privatschulen ist noch eine große, aber sie sinkt im Vergleich zu dem Wachstum der vom Staat errichteten Schulen, um die sich derselbe früher nicht bekümmerte. Seit 1880 giebt es ein Schulgesetz, das sich auf die engl. Elementary Education Act von 1870 stützt, aber nicht lediglich für elementare, sondern auch für mittlere und höhere Ausbildung sorgt. Der Schulbesuch währt bis zum 14. Jahre. Das Gesetz sorgt für herumreisende Lehrer, was von großer Bedeutung ist bei einer Bevölkerung, die so zerstreut wie in A. wohnt. Es giebt auch staatliche Abendschulen für Erwachsene, deren Schulbildung vernachlässigt worden ist. Die Schüler der Staatsschulen zahlen wöchentlich 3—4 Pence Schulgebühren. Den übrigen Unterhalt seiner Schulen bestreitet der Staat aus seinen Mitteln. Man zählte 1890: 6101 Schulen mit 616553 Schülern. Universitäten, den englischen ähnlich, giebt es in Sydney, Melbourne und Adelaide. Die Universität von Adelaide ist auch den Frauen geöffnet. Die Mitglieder der Schule der Künste zu Sydney errichteten 1874 eine Arbeiterschule, in der technischer Unterricht erteilt wurde. Diese wurde 1883 von der Regierung übernommen, die zugleich ein bestimmtes System für technischen Unterricht festsetzte, der jetzt auch in Melbourne und Adelaide erteilt wird. Außerdem giebt es Handwerkerinstitute in allen Städten. Gelehrte Gesellschaften haben ihren Sitz in Sydney, Melbourne, Hobart und Adelaide.

Die Zeitungslitteratur hat einen sehr raschen Aufschwung genommen. Das wichtigste Blatt in Neusüdwales ist der täglich morgens erscheinende «Sydney Morning Herald»; jeden Abend erscheinen «Evening Mail» und «Evening News». In der Kolonie Victoria befinden sich unter den in Melbourne erscheinenden Zeitungen drei tägliche: «Argus», «Age» und «Herald»; monatlich erscheinen in gediegener Ausführung: «The Australian Illustrated News» und «The Sketcher», wöchentlich ein Witzblatt: «The Punch», ebenso wöchentlich einmal «The Australasian», «The Leader» und «Weekly Times». Auch haben in Melbourne bereits Journale ernsten litterarischen und wissenschaftlichen Inhalts Boden gewonnen. In Südaustralien, Westaustralien, Queensland und Tasmanien herrschen ähnliche Verhältnisse. Je eine deutsche Zeitung («Australische Zeitung» und «Nordaustralische Zeitung») erscheint in Adelaide und Brisbane.

Entdeckungsgeschichte. Der fünfte Erdteil hat seinen Namen vor der Entdeckung erhalten. Die Kartographen des 16. Jahrh., namentlich Mercator und seine Schule, glaubten auf die Autorität des Ptolemäus hin an das Bestehen eines großen Südlandes, das von Magalhães 1520 im Feuerlande und von de Retes 1545 in der Nordküste von Neuguinea gesehen worden war. Man nannte es «das unbekannte Südland», «Terra australis incognita», und dieses Phantasiegemälde fristete sein Dasein bis auf die zweite Weltreise Cooks. Die erste historisch nachweisbare Entdeckung A.s fällt ins Jahr 1605. Nachdem die Holländisch-Ostindische Handelsgesellschaft, gegründet 1600, sich zuerst auf Java, dann auf den Molukken festgesetzt hatte, ging das Schiff Duyfken (Täubchen), Kapitän Willem Jansz. (d. h. Janszoon), 1605 von Bantam ab, um die Frage zu entscheiden, ob Neuguinea, wie die Schule Mercators behauptete, eine Insel sei, oder ob es einen Teil des unbekannten Südlandes bilde. Willem Jansz. verfehlte die Torresstraße und geriet in den Carpentariagolf; er behauptete daher, Neuguinea gehöre zum Festlande, und bei dieser Ansicht blieb man, bis Cook 1770 durch die Torresstraße fuhr und dadurch endgültig Neuguinea vom südl. Festlande abtrennte. Zwar hatte Luis Vaz de Torres schon 1606 die nach ihm benannte Straße von Ost nach West durchsegelt, allein seine Berichte kamen nicht an die Öffentlichkeit; der eine wurde erst 1762 von den Engländern in Manila entdeckt, der andere, der nach Spanien gelangt war, erst 1878 aus dem Archiv von Simancas veröffentlicht. Da nun die holländ. Schiffe auf ihrer Fahrt vom Kaplande durch den Indischen Ocean seit 1611 zuerst bis zum Meridian von Java gegen Südosten bis zum 36.° und 40.° südl. Br. steuerten und dann nordwärts gingen, so mußten sie notwendigerweise gelegentlich die Westküste A.s berühren, weil zuverlässige Längenbestimmungen auf der See noch nicht möglich waren, das Schiff also leicht über den Meridian von Java hinausgeraten konnte und dann auf A. treffen mußte. So wurden bis 1642 Teile der Westküste entdeckt und aufgenommen. In diesem Jahre wurde der

große holländ. Seemann Abel Jansz. Tasman vom Generalgouverneur Antonio van Diemen ausgesandt, um jenseit des 40.° südl. Br. vorzudringen und das unbekannte Südland aufzufinden. Er berührte, von der Insel Mauritius kommend, 24. Nov. 1642 die Westküste der Insel Tasmania, die er Van Diemensland nannte, fuhr an der Westküste hin, entdeckte die Westseite von Neuseeland, das er für einen Teil des Südlandes hielt, berührte den Tonga-Archipel, die Nordostseite des Bismarck-Archipels und Neuguineas und hatte durch diese Fahrt bewiesen, daß Neuholland (so nannte man die neu entdeckten Küsten A.s) nicht mit dem unbekannten Südlande zusammenhänge. Nachdem er 1644 zum zweitenmal ausgesendet worden war, fuhr er an der Südküste Neuguineas hin, untersuchte den Golf von Carpentaria und den Van Diemensgolf und folgte der Nordwestküste des Festlandes, bis er De Wittsland und das Kap Northwest erreichte. Sodann kehrte er nach Java zurück. Ob Neuguinea mit A. zusammenhänge, ward nicht entschieden. Die entdeckten Küstenstrecken reizten nicht zu weitern Untersuchungen. So blieb die Kenntnis von den Küsten 125 Jahre lang dieselbe, obwohl einige Versuche innerhalb dieser Zeit unternommen wurden.

Von der brit. Admiralität wurde 1769 der königl. Societät der Wissenschaften das Barkschiff Endeavour zur Verfügung gestellt, und diese sendete zur Beobachtung des Durchgangs der Venus durch die Sonne den Kapitän Cook aus. Dieser umsegelte im Jan. 1769 das Kap Hoorn, kam 13. April nach Tahiti, umsegelte vom Okt. 1769 bis Ende März 1770 ganz Neuseeland, entdeckte die Cookstraße und traf am 19. April auf die Ostküste A.s unter 37° 58′ südl. Breite, westlich vom Kap Howe. Von da nördlich segelnd, kam er in die Botanybai, steuerte an der ganzen, bis dahin unbekannten Ostseite A.s entlang und erreichte 21. Aug. das Nordende des Kontinents. Cook gab dem ganzen östl. Küstenstriche den Namen New South Wales. J. R. Forster machte 1780 zuerst den Versuch, A. als fünften Erdteil anzuerkennen. In England wurde 1786 beschlossen, das von Cook entdeckte Küstenland zu kolonisieren und zunächst Verbrecher dahin zu verschicken. Unter Führung des Kapitäns Arthur Phillip, der zum Gouverneur und Oberbefehlshaber von Neusüdwales ernannt worden war, langte 18. Jan. 1788 ein Geschwader mit 778 Verbrechern an der Küste des austral. Festlandes an, die bei der jetzigen Stadt Sydney angesiedelt wurden. Am 7. Febr. wurde eine geordnete Regierung für die Kolonie vom Kap York bis zum Sydney und nach dem Innern bis zu 131° östl. L., einschließlich der anliegenden Inseln, eingesetzt.

Nach mehrern Unternehmungen zur Erforschung des Innern und der Küste ward die nächste wichtige Expedition im Mai 1813 unternommen, wo Wentworth, Blaxland und Lawson über die Blauen Berge bis zur Quelle des Cox-River vordrangen. Schon im November desselben Jahres wurde vom Gouverneur Lachlan-Macquarie der Landvermesser Evans mit fünf Begleitern zu weiterer Erkundung des Landes ausgesandt, überschritt abermals die Blauen Berge und untersuchte den Macquarie-River. Binnen sechs Monaten wurde eine Straße über das Gebirge hergestellt, der Gouverneur selbst unternahm eine Reise ins Innere und legte dort den Grund zu der Stadt Bathurst. Eine weitere Expedition Evans' 1815 führte zu der Entdeckung des Flusses Lachlan. 1817 ging der Landvermesser Oxley von Sydney aus zuerst an den obern Macquarie, dann an den Lachlan, bis er im Juli den 34.° südl. Br. erreichte, 1818 zog er wieder aus, um den Macquarie bis dahin zu erforschen, wo er sich in der Ebene in Sümpfen verliert, wandte sich von da ostwärts über die Liverpoolberge zurück und erreichte die Küste bei Port-Macquarie. Im Okt. 1824 sandte man Hamilton Hume und Hovell aus, die über den Murrumbidgee bis Port-Phillip vordrangen und so die Entdecker des östl. Victoria wurden. Der Botaniker Allen Cunningham ging 1825 das Thal des Hunter aufwärts und entdeckte 1827 das herrliche Tafelland der Liverpoolebenen und nördlicher die grünenden Wiesenlandschaften der Darling-Downs. 1829 wurde die Kolonie Westaustralien angelegt.

Im Jan. 1829 unternahm Kapitän Sturt mit G. Macleay eine Reise, um den Murrumbidgee zu erforschen. Sie kamen an den Murray und an den Darling, endlich im Febr. 1830 an den Küstensee Alexandrina, wo der Murray mündet. In drei Reisen (1831, 1835, 1836) erforschte der Landvermesser Sir Thomas Mitchell das Flußgebiet des Murray und seiner Nebenflüsse, besonders des Darling. Sturts zweite Reise 1835 zog die Gründung der Kolonie Südaustralien und der Stadt Adelaide 1836 nach sich. Von hier aus durchstreifte Eyre 1839—41 die Seenregion und Wüsteneien der Südküste und gelangte nach Westaustralien zum King-George-Sund. Inzwischen hatte Philipp Parker King von 1817 bis 1821 die ganze Nordwestküste und die Nordostseite des Festlandes innerhalb des Barrierceriffs vermessen und damit die sog. Innerroute zur Torresstraße eröffnet. Vollendet wurden die Untersuchungen der austral. Küstensäume erst 1837—42 durch die sorgfältigen Aufnahmen der Kapitäne Wickham und Stokes. Bald darauf wurde 1844/45 von Sturt der erste Versuch gemacht, von S. nach N. den ganzen Kontinent zu durchschneiden; aber er kam nur bis $24^1/_2$° südl. Br.

Im J. 1844 wurde nach dem noch ganz unbekannten Nordosten eine Expedition unternommen durch einen thatkräftigen Deutschen, Ludw. Leichhardt. Derselbe verließ 13. Aug. Sydney und richtete seinen Weg direkt nach dem Carpentariagolf, verfolgte dann das ganze Küstenland desselben, durchzog die Mitte der Halbinsel Arnhem-Land und langte 17. Dez. 1845 in Victoria am Port-Essington an der Nordküste an. Noch ehe diese Reise beendigt war, reiste 17. Nov. 1845 abermals Mitchell, wohl ausgerüstet auf ein Jahr und in zahlreicher Begleitung, ab, um einen Weg durch das Innere nach dem Carpentariagolf aufzufinden, entdeckte den Victoria oder Barcoo, kehrte 24. Sept. 1846 um und traf 20. Jan. 1847 wieder in Sydney ein. Kennedy, einer seiner Begleiter, verfolgte Mitchells neue Entdeckung weiter, wurde aber auf seiner zweiten Reise in der Nähe von Kap York von den Eingeborenen getötet. Leichhardts Versuch, 1846 von den Darling-Downs aus nach Westaustralien zu gelangen, schlug fehl. Auf der dritten Reise 1847 zum Barcoo ist er verschollen. Endlich wurden noch 1848 in Westaustralien Entdeckungsreisen nach dem Innern unternommen und durch dieselben das Weidegebiet der Kolonie am Schwanenflusse ansehnlich nach Osten erweitert.

Nachdem infolge des übeln Ausgangs der Reisen Kennedys und Leichhardts auf mehrere Jahre die Forschung gestockt hatte, ging A. C. Gregory 1855 mit zwei Schiffen und einer reichen Ausrüstung

nach der Treacherybai an der Nordküste, westlich von Arnhem-Land, um den dort mündenden Victoriafluß zu erforschen, den Kapitän Stokes 1839 entdeckt hatte. Gregory folgte dem Strome, wendete sich dann nach SW. und kehrte im März 1856 in fast 21° südl. Br. vor einer undurchdringlichen Sandwüste wieder um. Vom Unterlauf des Victoria wendete er sich dann nach O., überschritt die Mitte von Arnhem-Land und durchzog nun dieselben Gegenden, die Leichhardt auf seiner ersten Reise erkundet hatte. Am 25. Dez. langte er wieder in Sydney an. Bald darauf unternahm Gregory eine neue Reise nach W., um womöglich die Spuren Leichhardts aufzufinden. Er brach im März 1857 auf und erreichte den Barcoo (Victoria), folgte dem Bett des Thomson, dem Cooper- und Strzelecki-Creek und traf im Juli in Adelaide ein, ohne sein Ziel erreicht zu haben. In derselben Zeit beschäftigte man sich eifrig mit der Erforschung des im N. des Spencergolfs gelegenen Gebietes der Salzseen; besonders 1859 war hier MacDonall Stuart thätig und bereitete sich so auf seinen großen Plan einer Durchkreuzung des ganzen Festlandes von S. nach N. vor. Nach zwei Versuchen, auf denen er zur Umkehr gezwungen wurde, brach er im Nov. 1861 zum drittenmal auf, um wieder dieselbe Straße zu ziehen. Diesmal kam er an den Strangways-River und in das herrliche Thal des Roper. Am 24. Juli 1862 pflanzte er an der Nordküste von Arnhem-Land die brit. Flagge auf und ging dann zum Carpentariagolf hinüber. Nach einer außerordentlich schwierigen Rückreise langte er, fast sterbend, nach 44wöchiger Abwesenheit wieder bei seinen Landsleuten an. Kurz vor Stuarts Rückkehr von seiner ersten Reise brach von Melbourne aus im Aug. 1860 eine Expedition auf unter Robert O'Hara Burke, in Begleitung des Astronomen Wills, des Arztes Beckler, des Naturforschers Becker u. s. w., gegen 30 Personen, die 25 Kamele, 25 Pferde u. s. w. mit sich führten. Die Gesellschaft teilte sich in drei Partien, deren jede sich auf die andere stützen sollte, wenn sie im Rücken Zuflucht zu suchen genötigt würde. Burke, Wills, King und Grey aber brachen im Dez. 1860 vom Cooper nach N. auf und waren im Febr. 1861 an der sumpfigen Küste des Carpentariagolfs, ohne jedoch das Meer selbst erreichen zu können. Am 21. April langten sie im Lager der zweiten Abteilung wieder an, fanden aber dasselbe verlassen. So kamen Burke und seine Genossen in Elend und Hunger um, mit Ausnahme Kings, der von einer unter Howitts Kommando im Juli 1861 von Melbourne ausgesendeten Hilfsexpedition 15. Sept. in einem Lager der Eingeborenen zum Skelett abgezehrt vorgefunden wurde. Die Kolonien Victoria und Queensland sandten nun gemeinschaftlich ein Schiff von der Moretonbai aus nach der Küste des Carpentariagolfs, um Burkes Spuren aufzufinden. Von hier ging Landsborough im Febr. 1862 nach S. den Flinders-River aufwärts, dann längs des Thomson, Warrego, Darling u. s. w., und traf im Juni 1862 wieder in der Heimat ein, nachdem er somit als zweiter nächst Burke den ganzen Erdteil durchkreuzt hatte. Außerdem hatte die Kolonie Südaustralien MacKinlay nach dem Cooper-Creek zur Aufsuchung Burkes gesendet, und dieser fand östlich von Burkes Route ebenfalls den Weg durch den ganzen Kontinent bis zum Carpentariagolf.

Schon seit 1824 hatte die brit. Regierung verschiedene Versuche gemacht, die Nordküste von A. zu besetzen. Da aber der erwartete Nutzen in Bezug auf die Handelsbeziehungen zwischen A. und Ostasien nicht eintrat, wurden diese Versuche aufgegeben. Erst nachdem Stuart 1862 von Südaustralien aus über Land die Nordküste von Arnhem-Land erreicht hatte und das «Northern Territory» unter Verwaltung der Kolonie Südaustralien gestellt war, nahm diese die Besiedelungsangelegenheit in die Hand. Nach mehrern erfolglosen Expeditionen (s. Nordaustralien) sandte die Regierung 27. Dez. 1868 den Chef der Südaustralischen Landesvermessung, Goyder, mit der erforderlichen Mannschaft nach Norden ab, der in der Umgebung von Port-Darwin ungefähr 2700 qkm vermaß und 15. Nov. 1869 bereits in Adelaide wieder eintraf.

Einen bessern Verlauf nahm die Ausbreitung der Ansiedelungen im nördl. Queensland, besonders nach dem Carpentariagolf hin, indem das Bedürfnis nach neuen Weideländereien zu Privatunternehmungen anregte. Als 1841 Kapitän Stokes das südl. Uferland des Carpentariagolfs «die Ebenen der Verheißung», «die Gelobten Ebenen» nannte, war vom ganzen heutigen Queensland nur der südlichste Winkel, die Umgegend der Moretonbai, schwach besiedelt. Seitdem haben die Ansiedelungen in ihrem Fortschreiten nach N. den Carpentariagolf erreicht. Die Brüder Franc und Alexander Jardine sowie der Geometer Richardson gingen 1864 mit einer großen Viehherde vom obern Burdekinflusse in Queensland nach der Nordecke der Halbinsel York.

Nachdem 21. Okt. 1872 die Telegraphenlinie von Adelaide im S. bis nach Port-Darwin im N. dem Verkehr übergeben worden war, nahm auch die Erforschung des Innern einen mächtigen Aufschwung. Schon während des Fortschreitens der Arbeit bildeten sich an der Linie kleine Niederlassungen an günstig gelegenen Stellen, und von diesen aus unternahmen spätere Forschungsreisende wie Ernst Giles (1872) und W. C. Gosse (1873) zumeist ihre Wanderungen. Der Glanzpunkt war der Zug Warburtons, dem es gelang, die austral. Westhälfte zu durchschneiden. Er verließ im Dez. 1872 Adelaide und im April 1873 Alice-Springs, überschritt die MacDonnell-Berge und erreichte nach unendlichen Mühseligkeiten im Nov. 1874 Perth in Westaustralien. Weniger weitreichend waren die Reisen von John Roß und John Forrest (1874). Die innern Wüsten wurden von Giles (1875—78), Hodgkinson (1876) und H. Vere Barklay (1877) durchforscht.

John Forrest beendete im Sept. 1879 eine zu Anfang desselben Jahres unternommene Reise nach dem völlig unbekannten Nordosten der Kolonie Westaustralien und fand an den Ufern des Fitzroy herrliche Alluvialebenen. Die spätere Reise erwies sich als schwierig; immerhin aber sind auf westaustral. Gebiete 20 Mill. und auf südaustral. Gebiete gegen 5 Mill. Acres gutes Gras- und wohlbewässertes Ackerland aufgefunden worden, von dem ein guter Teil sich für den Bau von Zuckerrohr und Reis eignen wird. — Gresley Lukin, der Besitzer und Redacteur des in Brisbane erscheinenden «Queenslander», entsendete vom Barcoo 25. Juli 1878 auf seine Kosten unter Führung von Ernest Favenc eine Expedition, um jene unbekannten Gegenden vom Ausgangspunkte in der Richtung nach Port-Darwin zu erforschen, ob sich eine Überlandeisenbahn, von dem Orte Blackall ausgehend und in Port-Darwin endend, ohne besondere Schwierigkeiten werde anlegen lassen. Die durchreiste Gegend bot keine Schwierigkeiten für den Bau einer Eisenbahn.

über die neuern Forschungsreisen in den einzelnen Teilen A.s s. Westaustralien, Nordaustralien, Alexandraland, Südaustralien, Neusüdwales.

Litteratur. Von den neuern Schriften über A. sind hervorzuheben: Trollope, Australia and New-Zealand (2 Bde., Lond. 1873; 2. Aufl. 1875); Ranken, The dominion of Australia (ebd. 1873); Beauvoir, Australie (in «Voyage autour du monde», 10. Aufl., Par. 1874); Wallace, Australasia (in Stanfords «Compendium of geography and travel», Lond. 1879); Hayter, Australasian Statistics for the year 1879 (Melbourne 1880); ders., Australasian Statistics for the year 1884 (ebd. 1885); The Australian handbook and almanac (Lond., jährlich); Christmann, A. Geschichte der Entdeckung und Kolonisation (ein populäres Werk, 2. Aufl., bearb. von Oberländer, Lpz. 1880); Fitzgerald, Australia (Lond. 1881); Jung, Der Weltteil A. (4 Bde., Lpz. u. Prag 1883); Vickers, Voyage en A. (Par. 1883); Spencer, Australasia («Consular Reports U. S.», 1884); H. F. Hatton, Advance Australia (Lond. 1885); Yearbook of Australia for 1885 (ebd. 1885 fg.); Seelhorst, A. und Sumatra (Lpz. 1886); Graf Anrep-Elmpt, Australien (3 Bde., ebd. 1886); Mann, Eight Months with Dr. Leichhardt in 1846/47 (Sydney 1888); Lumholtz, Blandt Menneskeædere (Kopenh. 1888; deutsch u. d. T.: Unter Menschenfressern, Hamb. 1892); Favenc, History of Australian exploration (Sydney 1889); W. Westgarth, Half a century of Australian progress (Lond. 1889); E. Giles, Australia twice traversed (ebd. 1889).

Karten. Hughes und Turner, Map of Australia and New-Zealand 1:20000000 (Lond. 1880); Bamberg, Wandkarte von A. 1:8330000 (8. Aufl., Berl. 1888); Favenc, Sketch map showing explorations made 1878/79, 1882/83 1:625000 (Adelaide 1884); von Haardt, Schulwandkarte von A. und Polynesien 1:16000000 (Wien 1885); Océanie. Carte murale (Brüss. 1885); The New Atlas of A. I, II (Sydney 1886; wichtig wegen der Countiesgrenzen; 29 Karten); Williams, Philips Handy Volume Atlas of Australasia (Lond. 1888; 16 Karten); Handtke, Generalkarte von A. 1:20000000 (13. Aufl., Glog. 1889); Garren, Picturesque Atlas of A. (Sydney 1888); außerdem die Generalkarten, Wandkarten von Kiepert (Berl., Reimer) und die Kartenblätter von A. in Stielers Handatlas (Gotha 1890); ferner geolog., botan., ethnolog. Karte von A. in Berghaus' Physikal. Atlas (Gotha 1885 fg.). Skenes Karte: Continental Australia in 1:3200000 ist in neuer Auflage 1889 in Melbourne erschienen.

Australier, in weiterm Sinne die Bewohner der Inseln der Südsee (s. Tafel: Australische Völkertypen; Melanesier, Fig. 1, 5, 7, 9, 11; Polynesier, Fig. 4, 6, 8, 10, 13, 14; Papua, Fig. 2, 12). Im engern Sinne versteht man unter A. die Urbewohner des austral. Festlandes, die eine von den Bewohnern der umliegenden Inseln verschiedene Rasse bilden (s. Tafel Fig. 3). Die Körperfarbe der A. ist ein gesättigtes Kaffee- oder Schokoladenbraun; nur im Gesicht machen sich gelbe Töne bemerkbar. Im übrigen ist die Farbe eine gleichmäßige; die Haut fühlt sich weich an, wie bei den schwarzen Rassen überhaupt. Das Kopfhaar ist rein schwarz, etwas hart anzufühlen, mit entschiedener Neigung zur welligen Biegung, die sich weniger im Anfange als im weitern Verlaufe bemerkbar macht. Mitunter biegen sich nur die Enden um, ohne sich in eigentliche Locken zusammenzufügen. In andern Fällen findet dagegen ausgesprochene Lockenbildung statt. Wird das Haar schlecht gepflegt, so steht es buschig vom Kopfe ab und verfilzt, ähnlich wie bei kraushaarigen Rassen. Die Fälle von Kraushaarigkeit unter den A. sind wohl auf Kreuzungen mit kraushaarigen Individuen zurückzuführen, welche im S. von Tasmanien, im N. von Neuguinea auf den austral. Kontinent übersetzten. Einige Forscher sind allerdings der Meinung, daß vor den jetzigen A. auf ihrem Kontinente eine wollhaarige Rasse existierte, von der die gegenwärtig vereinzelt vorkommenden wollhaarigen Individuen abstammen. Der Querschnitt der Haare ist kreisförmig. Die Enden, welche sehr dünn werden und fast ganz zugespitzt auslaufen, sind hell gelbbraun oder ganz farblos. Die Behaarung auf dem übrigen Körper ist eine ziemlich reichliche. Die Farbe der Augen ist braun, das Weiße im Auge durch bräunliche Färbung sehr unrein. Die Stirn tritt etwas zurück und zeigt bei ältern Individuen starke, knöcherne Augenbrauenwülste. Die Nase ist kurz und niedrig; da die Flügel sehr breit und die Nasenlöcher weit sind, so folgt daraus jene häßliche Form, die in dem austral. Gesicht abschreckend wirkt. Oft ist die Nase so hoch wie breit. Trotz der dicken Lippen ist der Prognathismus wenig ausgebildet. Die Schädel sind dolichocephal (Längenbreitenindex 71,0), der Kopf ist schmal und von mäßiger Höhe, die Schädelgeräumigkeit ist verhältnismäßig gering (1347 ccm beim Manne). Die beobachteten Maximal- und Minimalmaße der Körperhöhe betragen 2,130 und 1,447 m. Im Durchschnitt ergiebt sich als Größe 1,60 bis 1,70 m. Sowohl Arme als Beine erscheinen ungewöhnlich lang; die Klafterweite übertrifft die Körperhöhe in der Regel beträchtlich. — Das Leben der A. ist ein armseliges. In Familien oder kleinen Horden ziehen sie nackt ohne feste Wohnsitze umher und suchen unter dem primitivsten Laubdach Schutz vor Wind und Regen. Da die von den Küsten vordringende Kultur sie in das trostlose Innere des Kontinents zurücktrieb, so gehen sie schnell ihrem Untergange entgegen. Eingeschleppte Krankheiten, wie Pocken, Masern und Scharlach, decimieren die Stämme, und der Branntweingenuß trägt das Seinige dazu bei, die Widerstandsfähigkeit des Körpers zu untergraben. Auch sind die Fälle nicht vereinzelt, wo man, um sich des lästigen Raubgesindels zu entledigen, durch vergiftetes Mehl Massenvergiftungen herbeiführte. Die Waffen der A. bestehen in Speer, Keule, Schild und Bumerang (s. d.), welch letzteres sie mit bewundernswerter Geschicklichkeit handhaben. Ihre Nahrung bilden Fische, die Ergebnisse der Jagd, Wurzeln und einige wild wachsende Getreidearten. Staatliche Verbindung blieb ihnen unbekannt; die Zersplitterung in einzelne Familien erklärt die bei einem in jeder Hinsicht so gleichartigen Volksstamme auffallende Verschiedenheit in den Sprachen. (S. Australische Sprachen.) Die von Europäern gemachten Versuche, die A. zu unterrichten und an ein seßhaftes Leben zu gewöhnen, scheiterten so gut wie vollkommen an ihrem unbezähmbaren Triebe zum Umherschweifen. Gleichwohl sind ihre geistigen Fähigkeiten keineswegs so geringfügige, als man früher allgemein annahm. Daß von hoher geistiger Entwicklung nicht die Rede sein kann, ist klar. Wo es jedoch gelang, jugendliche Individuen in civilisierter Gesellschaft zu erziehen, waren die Resultate ganz überraschende.

AUSTRALISCHE VÖLKERTYPEN.

G. Mützel fec.

1. Fidschi-Insulaner. 2. Tasmanier. 3. Südaustralier. 4. Maori (Neuseeland). 5. Neu-Britannier. 6. Tätowierter Samoa-Insulaner. 7. Neu-Irländer (Buk-Inseln). 8. Karolinen-Insulanerin (Ponape). 9. Admiralitäts-Insulanerin. 10. Tonga-Insulanerin. 11. Neu-Irländer. 12. Samoa-Insulanerin, Papua. 13. 14. Marschall-Insulaner, Mann und Frau (Jaluit).

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Litteratur. Waitz, Anthropologie der Naturvölker, Bd. 6 (Lpz. 1871); Reise der österr. Fregatte Novara um die Erde in den J. 1857, 1858, 1859. Anthropol. Teil, 3. Abteil.: Ethnographie, bearbeitet von F. Müller (ebd. 1869); Topinard, Étude sur les races indigènes de l'Australie (Par. 1872); F. Müller, Allgemeine Ethnographie (2. Aufl., Wien 1879); Ranke, Der Mensch, Bd. 2 (Lpz. 1887); Curr, The Australian race (4 Bde., Lond. 1888).

Austrāl-Inseln, s. Tubuai-Inseln.

Australische Alpen, s. Australien (Bodengestaltung, S. 171 b).

Australische Bucht (Große), flache Einbuchtung an der Südküste Australiens, zwischen dem 124. und 135.° östl. L. von Greenwich. Die Küste der Bucht gehört zur Hälfte der Kolonie West-, zur andern Hälfte der Kolonie Südaustralien an.

Australische Eisenbahnen, s. Australien (Verkehrswesen, S. 176 a).

Australische Sprachen. Die Sprachen Australiens sind voneinander so verschieden, daß die einzelnen Stämme einander nicht verstehen können. Doch ist ein gewisser einheitlicher Charakter nicht zu verkennen. In den Fürwörtern, Zahlwörtern, hier und da auch in einzelnen Haupt- und Zeitwörtern sind mancherlei Übereinstimmungen vorhanden. Charakteristisch für alle Sprachen Australiens, soweit sie bisjetzt bekannt sind, ist der Suffixbau, d. h. das Abwandlungselement folgt stets der Wurzel oder dem Stamme nach, während in den Sprachen der umwohnenden Papua und Melanesier auch der Präfixbau herrscht. Die Grammatik der A. S. ist überaus reich und entwickelt. Das Substantiv hat dreimal soviel Casus als im Lat.; ebenso sind dem Verbum eine Menge eigentümlicher Zeiten und Arten eigen, die sich mit den Mitteln anderer Sprachen gar nicht wiedergeben lassen. Übrigens findet in diesen Sprachen das begriffliche Element nur schwer seinen Ausdruck; alles ist darauf berechnet, durch die Anschauung Aufgenommenes wiederzugeben. Neuerdings wird ein Zusammenhang zwischen den australischen und kolarischen Sprachen angenommen. — Vgl. Friedr. Müller, Grundriß der Sprachwissenschaft, Bd. 2 (Wien 1882).

Australisches System, s. Wahlrecht.

Austrāllicht, s. Polarlicht.

Austrālneger, auch Negritos und (bei Prichard) Kelänonesier, früher alle die schwarzen oder dunkelfarbigen Völkerstämme, die das Festland Australien und die dasselbe umkränzenden Eilandsgruppen sowie das Innere der Inseln im Südosten Asiens bewohnen. Man hat sie bis in den Anfang des 19. Jahrh. für Verwandte der Neger Afrikas gehalten, von denen sie jedoch wesentlich abweichen. Auch zeigen die A. untereinander selbst wiederum wesentliche Verschiedenheiten und gehören zwei ganz verschiedenen Rassentypen an, von denen der eine durch die Bewohner des austral. Festlandes, der andere durch die der Inseln vertreten wird. Man pflegt daher gegenwärtig den Namen A. oder richtiger Australier (s. d.) auf die Festlandsbewohner zu beschränken, während man die dunkelfarbigen Bewohner der Inseln, welche Sprachen reden, die zum malaio-polynes. Stamme gehören, unter dem Namen der Melanesier (s. d.) zusammenfaßt und die ebenfalls dunkelfarbigen Bewohner der Küstenstriche von Neuguinea mit ihren Verwandten im Innern der asiat. Inseln als Papua (s. d.) bezeichnet.

Australocean, s. Stiller Ocean.

Austrasien oder Austrien, d. i. Östreich, bei den Franken wie bei den Langobarden eine Bezeichnung von Reichsteilen. Das fränkische A. mit fast ausschließlich german. Bevölkerung umfaßte das Gebiet östlich von Ardennen und Maas mit der Hauptstadt Metz. Es bildete sehr häufig ein Teilkönigreich, zuletzt unter Dagobert II. (gest. 678); auch Karl Martell teilte das Reich noch unter seine Söhne als Hausmeier von A. und Neustrien (s. d.). Danach verschwand der Name A. und ging später in dem von Deutschland auf. — Vgl. Huguenin, Histoire du royaume Mérovingien d'Austrasie (Par. 1862); Digot, Histoire du royaume d'Austrasie (4 Bde., Nancy 1863); Gérard, Histoire des Francs d'Austrasie (2 Bde., Brüss. 1864); Bonnell, Die Anfänge des karolingischen Hauses (Lpz. 1866); G. Richter, Annalen der deutschen Geschichte, 1. Abteil. (Halle 1873); G. Waitz, Deutsche Verfassungsgeschichte, Bd. 2 (2. Aufl., Kiel 1870).

Austreibung des Teufels, s. Exorcismus.

Austria, lat. Bezeichnung für Österreich; auch Name des 136. Planetoiden.

Austriacismen nennt man die in Deutschland selbst ungebräuchlichen Ausdrücke und Wortbildungen, die den Deutsch-Österreichern eigentümlich sind.

Austrĭae est imperāre orbi univērso oder imperĭum orbis universi (lat., oft abgekürzt A. E. I. O. U.), d. h. alles Erdreich ist Österreich unterthan, Wahlspruch des röm.-deutschen Kaisers Friedrich III.; die obige Abkürzung steht auch oft für Austrĭa erit in orbe ultĭma, d. h. Österreich wird bestehen bis ans Ende der Welt.

Austrien, s. Austrasien.

Austritt aus der Kirche, nach kath. Begriffen als Verbrechen der Apostasie (s. d.) mit den schwersten kirchlichen Censuren bedroht, ist nach der neuern Staatsgesetzgebung durch eine in rechtlichen Formen abgegebene Erklärung vor dem ordentlichen Richter statthaft. Das dazu erforderliche Alter ist in verschiedenen Ländern verschieden bemessen, zwischen dem 14. und 21. Lebensjahre. Das preuß. Gesetz vom 14. Mai 1873 verpflichtet den Richter zu sofortiger Anzeige an den Vorstand der Kirchengemeinde, welcher der Antragsteller angehört. Beim Übertritt von der kath. zur evang. Kirche, oder umgekehrt, genügt die Aufnahme des Betreffenden durch den Pfarrer, welcher über den Konfessionswechsel an den frühern Pfarrer des Übertretenden berichtet.

Austritt der Gestirne, s. Bedeckung.

Austrittsdampf, Abdampf, bei Dampfmaschinen der Dampf, der, nachdem er in der Maschine wirksam gewesen ist, während der Öffnung der Austrittskanäle (Austrittsperiode) aus dem Cylinder ausströmt.

Austrocknende Mittel, s. Exsiccantia.

Ausverkauf, der an eine kurze Frist gebundene freihändige Verkauf der Reste eines Warenlagers, wie er namentlich bei der freiwilligen oder notgedrungenen Auflösung einer Kleinhandlung, insbesondere eines Manufakturwarengeschäfts oft vorkommt. Bei gerichtlicher Ausschüttung einer Konkursmasse tritt gerichtlicher A. ein. Vielfach zeigen einzelne Manufakturwarenhandlungen einen freiwilligen A. zur Räumung ihres Lagers oder unmodern gewordener Teile eines solchen oder zur Absetzung nicht fortzuführender Artikel an, während sie lediglich raschen Absatz erzielen wollen und eine besonders günstige Kaufgelegenheit, wie sie wohl sonst beim A. eintritt, nicht bieten. In vielen

Städten sind gewisse Handlungen jahrelang in sogenanntem A. begriffen, während sie immerfort ihre Artikel neu anfertigen lassen oder zukaufen.

Auswachsen, s. Wirbelsäule.

Auswachsen des Getreides, das Keimen der Körner in den Ähren der in Gelege gebreiteten oder schon aufgemandelten Feldfrüchte bei anhaltendem Regenwetter. Warme Temperatur begünstigt diesen Vorgang, der nicht allein den Ertrag schmälert und den Ausdrusch erschwert, sondern auch infolge innerer Umbildungen ein Korn liefert, dessen Mehl der Gesundheit schädlich sein kann. Es ist daher ratsam, ausgewachsenes Getreide vor dem Vermahlen im Backofen oder in Riegen gründlich zu dörren, das Mehl nicht rein zu brauchen, sondern stets bis zur Hälfte mit gesundem Mehl zu vermischen, und bei der Gärung dem Teige etwas Kochsalz zuzusetzen.

Auswanderung, das vorübergehende oder dauernde Verlassen des Heimatstaates zum Zwecke der Wohnsitznahme in einem andern Lande. Von einer längere Zeit dauernden Reise unterscheidet sich die A. hauptsächlich dadurch, daß der Auswandernde in der Heimat weder Wohnsitz noch eigene Wirtschaft behält. Im jurist. Sinne wird die A., sofern sie nicht nach Kolonien des Mutterlandes gerichtet ist, erst vollendet, wenn der Auswanderer seine bisherige Staatsangehörigkeit verliert. Dieser Verlust tritt aber nicht nur durch förmliche Entlassung aus dem Staatsverbande, sondern nach den verschiedenen Gesetzgebungen auch noch unter andern Bedingungen ein, z. B. sehr häufig durch einen über eine gewisse Zeitgrenze hinaus fortgesetzten ununterbrochenen Aufenthalt im Auslande. Für die Statistik ist es immer sehr schwer, Auswanderer und Reisende scharf voneinander zu trennen. Soweit es sich um die überseeische A. handelt, giebt die Zahl der durch Auswandererschiffe beförderten Personen eine gute Grundlage. Weitere Anhaltspunkte bieten dann die Entlassungsurkunden, die Auslandspässe und besondere Ermittelungen der Ortsbehörden. Zu letztern gehört auch die Feststellung der ungesetzlichen A., die namentlich zum Zweck der Umgehung der Militärpflicht erfolgt. Gegenstück der A. ist die Einwanderung (s. d.).

Hinsichtlich der Art der A. hat man zu unterscheiden zwischen solcher, welche von einem ganzen Volke oder einem Teile desselben gemeinsam unternommen wird (Massenwanderung), und derjenigen einzelner Personen oder Familien (Einzelwanderung). Die A. geschieht entweder gewaltsam oder freiwillig, und dann namentlich aus politischen, religiösen oder wirtschaftlichen Gründen.

In den ältesten Zeiten erscheint die Massenauswanderung in der Gestalt von Eroberungszügen ganzer Völkerschaften, oder als staatliche Kolonisation, wie sie z. B. von den phöniz. und griech. Städten aus in ausgedehnter Weise unternommen wurde. Im Orient kam es öfter vor, daß überwundene Volksstämme von dem despotischen Sieger zwangsweise nach neuen Wohnsitzen versetzt wurden. Das bekannteste Beispiel dieser Art bietet das Geschick der Bewohner der Königreiche Israel und Juda dar. Auch die große Völkerwanderung am Anfang des Mittelalters bestand teilweise aus einer Reihe von erzwungenen A., indem eine Völkerwelle die andere von Osten nach Westen drängte; wenn sie auch ihren Ursprung in dem wirtschaftlichen Bedürfnis nach neuem Landbesitz gehabt haben wird. Im Beginne der neuern Zeit bezeichnet die Vertreibung der Mauren aus Spanien eine Zwangsauswanderung im großen Maßstabe. Im 19. Jahrh. sind Beispiele dieser Art die Vertreibung des Indianerstammes der Seminolen aus Florida und desjenigen der Cherokees aus Georgia. Auch die Verbrecherkolonien (wie z. B. früher Botanybai) kann man auf eine Art von Zwangsauswanderungen zurückführen. Mit der erzwungenen hängt sehr nahe diejenige A. zusammen, welche durch polit. oder religiöse Bedrückung oder Verfolgung oder überhaupt durch politische oder religiöse Gründe veranlaßt wird. Beispiele von Massenauswanderung aus polit. Gründen in neuerer Zeit liefern die Wanderungen (das «Trekken») der südafrik. Boers, sowie die A. der Tscherkessen. Auch die mit A. verbundene «Option» (Staatsangehörigkeitswahl) vieler Elsaß-Lothringer beruhte auf polit. Ursachen. Sehr häufig wurde seit der Reformation die A. durch religiöse Gründe herbeigeführt. Beispiele sind die Ansiedelung der engl. Independenten (s. d.) und Puritaner (s. d.) in den Neuengland-Staaten, die A. der franz. Protestanten infolge der Aufhebung des Edikts von Nantes (1685) und deren Aufnahme in Deutschland, namentlich in Brandenburg, die A. der von dem Erzbischof Firmian vertriebenen Salzburger Protestanten (1731—32); in der neuesten Zeit sind die Mennoniten wegen der Aufhebung ihrer Freiheit vom Militärdienst zahlreich aus Preußen nach Rußland und von hier aus gleichem Grunde nach Amerika ausgewandert.

Gegenwärtig sind die treibenden Gründe der A. weitaus überwiegend wirtschaftlicher Natur. Dementsprechend richtet sich im allgemeinen der Strom der Auswanderer aus den Ländern mit hochentwickelter alter Kultur nach den Gebieten mit reichen, aber noch unerschlossenen natürlichen Hilfsquellen. Hat sich auch in manchen Gegenden ein traditioneller, unternehmungslustiger Wandersinn ausgebildet, dem viele, in der Hoffnung ihr Glück zu machen, folgen, ohne in ihrer Heimat gerade von Not bedroht zu sein, so ist es doch hauptsächlich der oft durch verhältnismäßige Übervölkerung erzeugte Notstand, der größere Scharen, und zwar vorzugsweise die noch nicht ganz verarmten, energischern Elemente über das Meer treibt. Übrigens wird in einem geburtenreichen Lande wie Deutschland der Überschuß der Geburten über die Sterbefälle in absehbarer Zeit auch nicht annähernd durch A. ausgeglichen, und keineswegs ist das Anwachsen der A. lediglich durch die Stärke der natürlichen Volksvermehrung bedingt. Auch zur Dichtigkeit der Bevölkerung steht die A. in keinem unmittelbaren Verhältnis. Eher verhält sich, in Deutschland wenigstens, die Größe der A. umgekehrt wie die Volksdichtigkeit der einzelnen Landesteile. So haben z. B. in Preußen die weniger dicht bevölkerten Provinzen Westpreußen, Pommern und Posen eine außerordentlich starke A., während viele der dichter bevölkerten Gegenden, namentlich die Rheinprovinz, nur wenige Auswanderer stellen. Eine im Gegensatz zu Westpreußen besonders auffallende Ausnahme macht die Provinz Ostpreußen, die bei einer nur geringen Volksdichtigkeit sich verhältnismäßig sehr wenig an der A. beteiligt. Daß die ländliche und agrarische Bevölkerung Preußens in stärkerm Maße auszuwandern pflegt als die städtische und industrielle, hat nicht zum geringsten darin seinen Grund, daß der Erwerb eigenen Landes, besonders dort, wo der Großgrundbesitz überwiegt, der

bäuerlichen Bevölkerung erschwert, teilweise unmöglich gemacht ist, während andererseits die rasch emporgeblühte Industrie im Laufe der letzten Jahrzehnte immer zahlreichern Händen Beschäftigung gegeben und die Seßhaftigkeit der Bevölkerung der betreffenden Gegend gesteigert hat. Während vor 1855 die beiden westl. Provinzen fast immer eine bedeutend größere Zahl von Auswanderern lieferten als die sechs östl. Provinzen zusammengenommen, hat seitdem die Zahl der letztern die der erstern mehr und mehr überholt. Was die übrigen größern deutschen Staaten anbetrifft, so zeigt sich in Sachsen wieder die Fähigkeit einer hochentwickelten Industrie, trotz einer außerordentlich dichten Bevölkerung die A. verhältnismäßig gering zu erhalten. Andererseits aber lehrt das Beispiel Bayerns, daß ein mehr Ackerbau treibendes Land bei günstigen bäuerlichen Besitzverhältnissen wohl im stande ist, seine Bevölkerung einigermaßen zusammenzuhalten. Die starke A. von Württemberg und Baden dürfte mehr auf Überlieferung und Unternehmungslust als auf schwere, drückende Notstände zurückzuführen sein. Das merkwürdigste Beispiel einer durch wirtschaftliche Not unterhaltenen Massenauswanderung bietet jedenfalls Irland dar, dessen Bevölkerung von (1841) 8175124 Seelen teils durch große Sterblichkeit, hauptsächlich aber durch A. bis auf (1891) 4704750 zurückgegangen ist.

Die starke Beteiligung der ländlichen Bevölkerung, nicht nur der kleinen Besitzer, sondern auch der an rauhe Arbeit gewöhnten Tagelöhner und Dienstboten sowie der ländlichen Handwerker an der A. ist durchaus natürlich. Leute dieser Klassen vermögen nicht nur zu der wirtschaftlichen Eroberung der für den Ackerbau geeigneten Länder das meiste beizutragen, sondern haben von Haus aus außerdem auch das eifrige Streben nach Grundbesitz, das sie in der Heimat gar nicht oder nur in geringem Maße befriedigen können, während jenseit des Meers das Land noch ganz oder fast unentgeltlich zu haben ist (in den Vereinigten Staaten von Amerika z. B. auf Grund des Heimstättengesetzes), die gewöhnliche Arbeit dagegen gut bezahlt wird und daher auch dem Mittellosen die Möglichkeit geboten ist, das nötige kleine Kapital für einen eigenen Betrieb zusammenzubringen.

Die volkswirtschaftliche Bedeutung der A. ist keineswegs allein nach dem privatwirtschaftlichen Nutzen zu beurteilen, den die Auswanderer in der Regel aus dem Verlassen ihrer alten Heimat und dem Aufsuchen neuer Wohnsitze zu ziehen vermögen. Als einen sehr wesentlichen Umstand hat man daneben die Folgen ins Auge zu fassen, die sich für die zurückbleibende Bevölkerung, den Heimatsstaat, ergeben. Da ist nun kaum darauf zu rechnen, daß die Mißstände einer etwaigen verhältnismäßigen Übervölkerung durch Verminderung der Volkszahl mittels A. beseitigt werden könnten. In einem dünn bevölkerten, auf Landwirtschaft angewiesenen Gebiete wird die Verminderung der Arbeitskräfte möglicherweise sehr nachteilig wirken, indem die Lage der größern und mittlern Landwirte erschwert wird, während von den kleinern viele in das ländliche Proletariat versinken. Auch in anderer Beziehung ist eine starke A. für das Mutterland eine nichts weniger als erfreuliche Erscheinung. Die Auswanderer gehören vorzugsweise zu den energischern und kräftigern Bestandteilen der wirtschaftlich bedrängten Bevölkerung, während die schwächlichen und verkommenen Elemente zurückbleiben. Die Auswanderer sind meist nicht ganz mittellos, es sind in der Regel solche, die den Untergang herannahen sahen, aber vor dem vollen Ausbruche desselben sich zur A. aufgerafft haben, oder solche, die durch längeres Sparen (z. B. als Dienstboten) ein kleines Kapital zusammengebracht haben. So ist es zweifellos, daß durch die A. dem Lande zahlreiche Arbeits- und Kapitalkräfte entzogen werden. Vielfach hat man nun versucht, den wirtschaftlichen Wert dieser Arbeitskräfte nach dem in denselben angelegten Erziehungskapital zu schätzen, und ist dabei oft zu ganz außerordentlich hohen Summen gelangt. Man betrachtet dabei jenes Kapital, soweit es noch nicht durch die Arbeitsleistungen der betreffenden Personen abgetragen ist, als für das Mutterland verloren. Ebenso hat man die Geldsummen veranschlagt, die die Auswanderer mit sich führen, und diese Ausfuhr als eine arge Schädigung des nationalen Wohlstandes beklagt. Derartige Schätzungsmethoden gehen jedoch meistens von mehr oder minder unzutreffenden Voraussetzungen aus. Will man die menschliche Arbeitskraft als wirtschaftliches Gut in Geldwert veranschlagen, so sind hierbei nicht die aufgewendeten Erziehungskosten zu Grunde zu legen, sondern die thatsächlichen Leistungen dieser Arbeitskraft, ihre Verwendbarkeit bei der wirtschaftlichen Erzeugung. Hat das Inland für die Arbeitskraft keine Beschäftigung, so ist auch ihr wirtschaftlicher Wert gleich Null und der Versuch des Arbeiters, im Auslande eine angemessene Verwertung seiner Kräfte zu suchen, keineswegs zu beklagen. Übrigens werden jene Erziehungskosten im allgemeinen überhaupt nicht aus dem Volksvermögen, sondern aus dem Volkseinkommen bestritten, und man ist nicht zu der Annahme berechtigt, daß dieselben andernfalls erspart worden wären; sie würden vielfach im Interesse einer bessern Lebenshaltung verwandt worden sein. Was endlich die bar ausgeführten Geldsummen anlangt, so ist zu beachten, daß wenn die betreffenden Personen nicht ausgewandert wären, sondern ihr kleines Vermögen wegen mangelnder Erwerbsgelegenheit unfruchtbar im Lande verzehrt hätten, der Verlust an Nationalvermögen ebenso groß gewesen wäre. Dasselbe gilt für den Fall, daß sie zwar selbst Verwendung für ihre Arbeitskraft gefunden, aber durch ihren Wettbewerb andere zu unfruchtbarer Verzehrung oder gar zur Beanspruchung von Armenunterstützung genötigt hätten. Daß in diesen letztern Fällen «das Geld im Lande geblieben wäre» ist volkswirtschaftlich von keinem Belange. Die A. ist nach alledem zwar häufig ein Zeichen ungesunder wirtschaftlicher Verhältnisse im Mutterlande, jedoch weder als ein Heilmittel für dieselben, noch auch andererseits an sich für so bedenklich anzusehen, wie sie auf Grund statist. Berechnung vielfach hingestellt zu werden pflegt.

Die Aufgaben des Staates gegenüber der A. bilden gegenwärtig den weitaus wichtigsten Teil seiner Bevölkerungspolitik überhaupt. Auch wenn die Nachteile der A. größer wären als sie sind, wäre der auf den Grundsätzen der bürgerlichen Freiheit stehende Staat nicht berechtigt, die A. seiner Angehörigen zu verbieten oder wesentlich zu beschränken (Princip der Auswanderungsfreiheit). Die frühern Beschränkungen dieser Art hingen entweder (wie das Detraktrecht, die Nachsteuer) mit der Hörigkeit zusammen, oder waren Ausflüsse der Willkür des absoluten Polizeistaates. In der neuern Zeit ist der Grundsatz der Freiheit der A. in den Kultur-

staaten zur allgemeinen Anerkennung gelangt. Nach dem deutschen Reichsgesetz vom 1. Juni 1870 über die Reichs- (Bundes-) und Staatsangehörigkeit darf die Entlassung aus dem Staatsverbande zur A. in Friedenszeiten nicht verweigert werden, sofern nicht die Bestimmungen des §. 15 zur Anwendung kommen, nach denen Angehörigen der aktiven Armee und zum aktiven Dienst eingezogenen Reservisten und Landwehrmännern vor der Auflösung dieses Verhältnisses die Entlassung zu versagen ist, ebenso denjenigen, welche in dem Alter von 17 bis vollen 25 Jahren stehen, sofern sie nicht ein Zeugnis darüber beibringen, daß sie die Entlassung nicht bloß in der Absicht nachsuchen, sich dem Militärdienst zu entziehen. Die Militärpflichtigen, die unbefugterweise auswandern, werden durch das Reichs-Strafgesetzbuch mit einer Geldstrafe von 150 bis 3000 M. oder mit Gefängnis von einem Monat bis zu einem Jahr bedroht, während beurlaubte Reservisten und Landwehrmänner bei unerlaubter A. zu einer Geldstrafe bis zu 150 M. oder zu Haft verurteilt werden. Militärpflichtige, die ohne Erlaubnis ausgewandert, aber in den Vereinigten Staaten naturalisiert sind und sich 5 Jahre ununterbrochen dort aufgehalten haben, sind nach dem deutsch-amerik. Vertrage vom 22. Febr. 1868 (Bancroft-Vertrag) straffrei. Jedoch verliert ein naturalisierter Deutsch-Amerikaner durch mehr als zweijährigen Aufenthalt in Deutschland wieder sein amerik. Bürgerrecht. Wer von allen militär. Verpflichtungen frei ist, kann ohne Paß oder Entlassungsurkunde außer Landes gehen; seine Staatsangehörigkeit verliert er durch zehnjährigen Aufenthalt im Auslande, falls er sich nicht bei einem Konsulat hat einschreiben lassen. Die Mehrzahl der Auswanderer verläßt die Heimat ohne Entlassungsurkunde.

Die Auswanderungsunternehmer und Auswanderungsagenten sind noch besondern gesetzlichen Bestimmungen unterworfen, jedoch vorwiegend zu Gunsten der Auswanderer, nicht mehr, um die A. zu beschränken. Nach der Gewerbeordnung bleibt dieser Gegenstand den Landesgesetzen vorbehalten, und in Preußen ist daher in betreff der Zulassung dieser Thätigkeit noch das Gesetz vom 7. Mai 1853 maßgebend. Jedoch bedroht das Reichs-Strafgesetz allgemein diejenigen mit Gefängnis von einem Monat bis zu zwei Jahren, die ein Geschäft daraus machen, Deutsche unter Vorspiegelung falscher Thatsachen oder wissentlich mit unbegründeten Angaben oder durch andere auf Täuschung beruhende Mittel zur A. zu verleiten. Die beteiligten Bundesstaaten haben auch in betreff der Einrichtung der Auswandererschiffe, der Herbergen in den Häfen u. s. w. eingehende polizeiliche Vorschriften zum Schutze der Auswanderer erlassen. Seit 1869 ist außerdem ein Bundes-, jetzt Reichskommissar mit der Beaufsichtigung des Auswanderungswesens in den deutschen Seeplätzen beauftragt. Neuerdings ist es im Werk, das ganze Auswanderungswesen reichsgesetzlich zu regeln; ein entsprechender Gesetzentwurf ging Nov. 1892 dem Reichstag zu. In den Ankunftshäfen finden die Ausgewanderten vielfach Anweisung und Beihilfe durch gemeinnützige Vereinsthätigkeit deutscher Landsleute. In Neuyork besteht zum Schutz derselben eine Auswanderungskommission.

Wenn aber der Staat nur indirekt, durch Beseitigung gewisser Ursachen, der A. entgegenzuwirken vermag, so erhebt sich die Frage, ob dieselbe denn nicht wenigstens so geleitet werden könnte, daß die Abziehenden in einem nähern Zusammenhange mit ihrem Vaterlande bleiben, und daß ihr Gedeihen auch eine günstige Rückwirkung auf das letztere ausübt. Neun Zehntel der deutschen Auswanderer wenden sich nach den Vereinigten Staaten, und hier geht schon das zweite Geschlecht nahezu, das dritte ganz im fremden Volke auf. Unter diesem Gesichtspunkt hängt demnach die Auswanderungsfrage mit der Kolonisation (s. Kolonien) zusammen.

Die **Statistik** der A. läßt sich für kein Land mit genügender Vollständigkeit und Zuverlässigkeit aufstellen; doch reichen die vorliegenden Angaben aus, um die Bedeutung der A. zu zeigen.

Aus **Deutschland** wanderten nach überseeischen Ländern von 1851 bis 1890 mindestens 3 100 000 Personen, seit dem Anfang der zwanziger Jahre etwa 4 700 000 Personen aus, hauptsächlich über Bremen und Hamburg. Dazu kommen noch sonstige deutsche, sowie belg. (Antwerpen), holländ. und franz. Häfen. Die Zahl der von der deutschen Statistik ermittelten deutschen überseeischen Auswanderer betrug:

Im Jahre	überhaupt	Darunter über Bremen	Darunter über Hamburg	Es wurden befördert insbes. nach den Ver. St. v. Amerika
1871	76 224	45 658	30 254	73 816
1872	128 152	66 919	57 615	122 282
1873	110 438	48 608	51 432	103 441
1874	47 671	17 907	24 093	45 051
1875	32 329	12 613	15 826	29 390
1876	29 644	10 972	12 706	24 043
1877	22 898	9 328	10 725	19 174
1878	25 627	11 329	11 827	21 783
1879	35 888	15 828	13 165	33 369
1880	117 097	51 627	42 787	114 022
1881	220 902	98 510	84 425	216 544
1882	203 585	96 116	71 164	199 089
1883	173 616	87 739	55 666	167 391
1884	149 065	75 776	49 985	144 818
1885	110 119	52 328	35 335	105 105
1886	83 225	40 224	25 714	78 941
1887	104 787	55 290	22 648	101 051
1888	103 951	52 974	25 402	99 800
1889	96 070	48 972	22 963	90 235
1890	97 103	48 080	24 907	90 290
1871/90	1 968 391	946 798	688 639	1 879 635
1891	120 089	59 673	31 581	108 611
1892	112 271	59 897	28 072	107 803

In dem Zeitraum 1871/90 wanderten somit 95,5 Proz. allein nach den Vereinigten Staaten von Amerika aus; 39 961 oder 2 Proz. gingen nach Brasilien, 24 229 oder 1,2 Proz. nach andern Teilen von Amerika, 17 811 oder 0,9 Proz. nach Australien, 4930 oder 0,3 Proz. nach Afrika und 1513 oder 0,1 Proz. nach Asien. Daß die einzelnen Teile des Reichs in ungleichem Maße betroffen werden, wurde bereits hervorgehoben. Auf 100 000 E. derselben Altersklasse kamen 1889 (und ähnlich in frühern und spätern Jahren) Auswanderer:

Im Alter von Jahren	Männl.	Weibl.	Durchschnittlich
unter 14	133	124	128
14—21	304	283	293
21—30	439	302	365
31—50	179	118	147
50 und mehr	75	68	71

Hieraus ist zu entnehmen, daß vornehmlich die in den besten Lebensjahren stehende Bevölkerung, und zwar die männliche mehr als die weibliche, an der A. teilnimmt. Ein sicheres Urteil über die Frage nach den Berufsverhältnissen der Auswanderer lassen die bisherigen statist. Ermittelungen nicht zu. Im Frühjahr pflegt die A. am stärksten, im Winter am schwächsten zu sein. Die vorstehenden Angaben beziehen sich nur auf die überseeische A.; diejenige über die Landesgrenzen, namentlich nach Rußland, ist unberücksichtigt geblieben, sie dürfte jedoch von der gesamten Einwanderung nach Deutschland, die ebenso wie jene A. nur geringfügig ist, ungefähr ausgeglichen werden, sodaß die mitgeteilten Zahlen ein im wesentlichen zutreffendes Bild von dem Menschenverlust durch A. liefern.

Die A. aus **Großbritannien und Irland** nach außereurop. Ländern war bis zum J. 1815 außerordentlich geringfügig. Seitdem ist sie, von einigen Schwankungen abgesehen, andauernd gestiegen und erreichte in den vierziger und fünfziger Jahren eine bedeutende Höhe. Die Zahl der auswandernden Personen betrug:

In den Jahren	Überhaupt	Darunter nach den Ver. St.	Brit. Nord-Amerika	Australien
1853/60	1 312 683	805 596	123 408	365 307
1861/70	1 571 829	1 132 626	130 310	267 358
1871/80	1 678 919	1 087 372	177 976	303 367
1881	243 002	176 104	23 912	22 682
1882	279 366	181 903	40 441	37 289
1883	320 118	191 573	44 185	71 264
1884	242 179	155 280	31 134	44 255
1885	207 644	137 687	19 838	39 395
1886	232 900	152 710	24 745	43 076
1887	281 487	201 526	32 025	34 183
1888	279 928	195 986	34 853	31 127
1889	253 795	168 771	28 269	28 294
1853/89	6 903 850	4 587 134	711 096	1 287 597

Der ausgedehnte Kolonialbesitz der Briten bewirkt, daß ihre A. weniger einseitig ist als die anderer Völker; dennoch wenden sich etwa zwei Drittel aller Auswanderer nach den Vereinigten Staaten. Unter jener Gesamtzahl der Auswanderer von 6903850 befanden sich 3439138 oder 49 Proz. Engländer, 689705 oder 10 Proz. Schotten und 2775007 oder 41 Proz. Irländer. In den J. 1890 und 1891 ging die Zahl der Auswanderer auf 218116 und 218507 zurück. Dem Verluste Großbritanniens durch A. steht überdies ein nicht geringer Gewinn durch Einwanderung gegenüber, der das Endergebnis erheblich günstiger für das Land erscheinen läßt. 1889 z. B. wanderten insgesamt 103070 Briten aus überseeischen Ländern nach dem Vereinigten Königreich ein, sodaß sich ein Wanderungsverlust von 150725 Personen ergab.

Bedeutend ist auch die A. aus **Italien**, namentlich wenn man die von der ital. Statistik unterschiedene «zeitweilige» A. hinzurechnet. Zu letzterer werden diejenigen Auswanderer gerechnet, welche bei der Entnahme eines Passes erklären, daß sie vor Ablauf eines Jahres zurückzukehren gedenken. Es gehören hierher namentlich die Arbeiter, die nach andern europ. Ländern wandern, um bei Eisenbahnbauten, Straßenanlagen u. s. w. Beschäftigung zu finden. Es wanderten aus:

Im Jahre	Dauernd	Zeitweilig	Überhaupt
1876	19 756	89 015	108 771
1877	21 087	78 126	99 213
1878	18 535	77 733	96 268
1879	40 824	79 007	119 831
1880	37 934	81 967	119 901
1881	41 607	94 225	135 832
1882	65 748	95 814	161 562
1883	68 416	100 685	169 101
1884	58 049	88 968	147 017
1885	77 029	80 164	157 193
1886	85 355	82 474	167 829
1887	127 748	87 917	215 665
1888	195 993	94 743	290 736
1889	113 093	105 319	218 412
1890	104 733	112 511	217 244
1891	175 520	118 111	293 631

Die Zahlen für die dauernde und die zeitweilige A. fallen ziemlich genau zusammen mit der Unterscheidung der A. nach außereurop. und europ. Ländern. Die Vereinigten Staaten üben auf die Italiener nur geringe Anziehungskraft aus, der Hauptstrom der italienischen überseeischen A. fließt nach Südamerika. Von sämtlichen 290736 Auswanderern des J. 1888 kamen auf Europa 82941 oder 28,53 Proz., auf Amerika 204264 oder 70,26 Proz., darunter auf Brasilien 97730 oder 33,61 Proz., auf die La-Plata-Staaten 65958 oder 22,69 Proz. und auf die Vereinigten Staaten nebst Canada 34292 oder 11,79 Proz. Die A. nach den La-Plata-Staaten ist neuerdings stark zurückgegangen (1891: 27542), wahrscheinlich vorübergehend, wie sich auch die A. nach Brasilien während der dortigen polit. Unruhen (1889/90) auf etwa 16000 Personen verminderte, um 1891 wieder auf 108414 zu steigen.

Auch die **Skandinavische Halbinsel** stellt einen verhältnismäßig großen Teil von Auswanderern fast ausschließlich für Nordamerika. Die durchschnittliche jährliche Ziffer der **schwedischen** A. betrug 1856—60 nur 831, 1861—65 schon 3963, 1866—70: 20526, 1871—75: 12893, 1876—80: 17160, 1881—85: 34966, 1886: 32889, 1887: 50786, 1888: 50323, 1889: 33363 und 1890: 34212. Von diesen letztern wandten sich 29487 Personen nach den Vereinigten Staaten. Für **Norwegen** betrug die jährliche Durchschnittszahl 1836—45: 620, 1846—55: 3227, 1856—65: 4500, 1866—70: 15593, 1871—75: 10166, 1876—80: 9156, 1881—85: 22454, 1886—90: 16197, 1891: 13341, fast durchweg nach den Vereinigten Staaten.

Die gleiche Richtung wie die skandinavische A. schlägt diejenige **Dänemarks** ein; sie betrug durchschnittlich jährlich 1876—80: 5045, 1881—85: 11145, 1886: 8828 und 1887: 12705 Personen.

Über die A. der **Schweiz** liegen erst seit 1882 zuverlässige Angaben vor. 1881—85 wanderten durchschnittlich jährlich 10718, 1886—90: 7678 und 1891: 7516 Personen aus, hauptsächlich nach den Vereinigten Staaten (1891: 6920).

Aus den **Niederlanden** wanderten nach den Kolonien 1881—85 durchschnittlich jährlich 3174, 1886: 3348, nach dem Auslande 12150, bez. 12127. Es wanderten ein 1881—85 durchschnittlich 14268, 1886: 13862. Von jenen 12127 Personen wandten sich 2021 nach überseeischen Ländern, und zwar ausschließlich nach den Vereinigten Staaten.

In Belgien betrug durchschnittlich jährlich:

In den Jahren	Auswanderung	Einwanderung
1841—50	5 052	3 718
1851—60	8 861	6 021
1861—70	10 194	11 090
1871—80	7 427	9 066
1881—85	14 903	17 633
1886—90	20 493	20 782
1891	18 994	20 741

Der Auswanderungsverlust dieses Landes wird also durch die Einwanderung mehr als gedeckt.

Die meisten Auswanderer gehen nach europ. Staaten, besonders Frankreich (1888: 10435). Die überseeische A. ist hauptsächlich nach den Vereinigten Staaten von Amerika gerichtet (1888: 4001).

Eine merkwürdig geringe Beteiligung an der überseeischen A. weist Frankreich auf. Ihre Zahl wird angegeben für 1861—65 auf 6106, 1866—70 auf 6141, 1871—75 auf 8325, 1876—80 auf 2974, 1881—85 auf 5098 durchschnittlich jährlich, für 1886 auf 7314, 1887 auf 11117 und 1888 auf 23339. Sind auch diese Angaben vermutlich zu klein, so wird doch die französische A. durch die Einwanderung bei weitem ersetzt.

Österreich-Ungarn ist an der überseeischen A. gleichfalls nur schwach beteiligt. Es wanderten aus über deutsche Häfen durchschnittlich jährlich:

In den Jahren	Österreich	Ungarn
1871—75	8 788	769
1876—80	9 196	2 521
1881—85	19 427	13 832
1886—90	22 494	22 156
1891	33 777	21 419
1892	31 359	20 313

Fast sämtliche Auswanderer gehen nach den Vereinigten Staaten von Amerika (1892: 50403).

Aus Spanien wanderten aus 1882: 71806, 1883: 59261, 1884: 42843 und 1885: 40316, zusammen 214226 Personen. Von diesen wandten sich 120100 nach dem Auslande, insbesondere nach Afrika, nicht wenige auch nach Argentinien, während die übrigen 94126 die Kolonien, und zwar namentlich Cuba aufsuchten. Für 1889 sind 125807 Auswanderer gezählt worden, von denen 74125 nach Südamerika, 23178 nach Mittelamerika, und 22142 nach Afrika gingen. Doch sind diese und die ältern Daten unsicher. Die spanische A. wird durch Fremdenzufluß beinahe ersetzt.

Auch die Angaben über die A. aus Portugal sind wenig zuverlässig. Auf Grund der Auslandspässe wurde ermittelt, daß die Zahl der Auswanderer durchschnittlich jährlich betrug 1872—75: 15137, 1876—80: 11565, 1881—85: 16936, 1886: 13998, 1887: 16923, 1888: 23981. Die Auswanderer gehen vorwiegend nach Brasilien.

In Rußland überwog bisher die Einwanderung die A. So belief sich der Überschuß der über die Grenze mit Pässen ins Ausland gegangenen Russen gegenüber der Zahl der zurückgekehrten 1885 auf 9901, während gleichzeitig die Zahl der mit Pässen in das Land gekommenen Fremden die der hinausgegangenen um 58708 überstieg. Der Überschuß der Eingänge kommt zum größten Teil auf Deutsche, in zweiter Linie auf Österreicher. Neverdings ist insofern eine Änderung in diesen Verhältnissen eingetreten, als die A., namentlich der Juden, sehr stark zugenommen hat. Die Zahl der über deutsche Häfen aus dem europ. Rußland Ausgewanderten betrug:

Im Jahre	Im ganzen	Darunter nach den Verein. Staaten	Im Jahre	Im ganzen	Darunter nach den Verein. Staaten
1885	18 763	18 568	1889	36 629	34 777
1886	33 783	32 202	1890	85 548	55 148
1887	29 554	28 418	1891	109 515	93 848
1888	39 307	38 120	1892	74 681	70 343

Der jüngste Rückgang ist den durch das Auftreten der Cholera veranlaßten Absperrungsmaßregeln zuzuschreiben. Ausnahmsweise wandte sich 1890 eine große Schar von Auswanderern (29226) Brasilien zu.

Die Stärke der A. aus den einzelnen europ. Kulturländern ist somit außerordentlich verschieden. In dem Zeitraum 1881—85 entfielen z. B. auf 1000 E. des betreffenden Staates Auswanderer nach überseeischen Ländern in Irland 15,4, Norwegen 12,4, Schweden 7,7, Schottland 7,2, England 5,9, Dänemark 5,6, Niederlande 3,8, Schweiz 3,7, Deutsches Reich 3,6, Italien 2,2, Frankreich 0,1. Den vorstehenden Verhältniszahlen darf man entnehmen, daß das Deutsche Reich hinsichtlich der Stärke seiner A. keineswegs eine der ersten Stellen einnimmt. Allerdings gehört es zu denjenigen Staaten, deren A. durch keinen nennenswerten Zuzug von außen ersetzt wird. Die Größe des Unterschiedes zwischen Aus- und Einwanderung ist nun aber ein für die Beurteilung der Bevölkerungszustände eines Landes sehr wesentlicher Umstand. Dieselbe kann jedoch nicht durch die Statistik der Wanderungen, sondern allein durch diejenige des Standes und der natürlichen Bewegung der Bevölkerung (s. d.) zutreffend ermittelt werden.

Auch in Bezug auf die Richtung der A. zeigen die einzelnen Staaten gewisse Eigentümlichkeiten. Aus den german. und slaw. Staaten sowie aus Belgien und Ungarn wendet sich der Auswandererstrom entweder ausschließlich oder doch zum größten Teil nach den Vereinigten Staaten von Amerika; nur für Großbritannien kommen daneben auch dessen Kolonien wesentlich in Betracht. Die roman. Völker bevorzugen dem gegenüber die südamerik. Staaten, Westindien und Nordafrika. Die überseeische A. der europ. Völker liefert nun zugleich ein Bild von der Größe der Einwanderung in die außereurop. Staaten. Allerdings ist dasselbe insoweit unvollständig, als nicht auch die Wanderungen zwischen den einzelnen überseeischen Ländern berücksichtigt werden. Für die Vereinigten Staaten von Amerika, dem Hauptziel der A. überhaupt, liefert die dortige amtliche Statistik folgende Zahlen über die gesamte Einwanderung im Laufe der 21 Jahre von 1871—1891:

Herkunftsländer	Auswanderer	Herkunftsländer	Auswanderer
Großbritannien u. Irland	2 560 166	Niederlande	76 602
Deutschland	2 307 642	Belgien	31 640
Schweden	556 905	Übriges Europa	41 485
Österreich-Ungarn	525 280	Europa	7 679 462
Italien	457 066		
Europ. Rußland	453 426	Amerika	810 166
Norwegen	284 946	Asien	199 853
Dänemark	133 322	Afrika	1 005
Frankreich	131 256	Australien	25 672
Schweiz	119 726	Überhaupt	8 716 158

Im Laufe des 19. Jahrh. hat sich die A. nach den Vereinigten Staaten allmählich aus kleinen Anfängen zu der riesigen Höhe der Gegenwart entwickelt. Die Zahl der dort von 1789 bis 1820 angekommenen «fremden Passagiere» wird im ganzen nur auf 250000 geschätzt; 1820—30 betrug die Zahl der fremden Ankömmlinge aus Europa allein schon 106507; 1831—40: 495688, 1841—50: 1597502, 1851—60: 2452660, 1861—70: 2180407, im ganzen also 1820—70: 6832764, 1820—91: 14512226, demnach durchschnittlich jährlich während 1820—91: 204397. Die Zahl der europ. Einwanderer betrug 1888: 515541, 1889: 422005, 1890: 483423, 1891: 581096.

Die 199853 Personen, die in dem Zeitraum von 1871 bis 1891 aus Asien in die Vereinigten Staaten von Amerika einwanderten, sind fast ausschließlich Chinesen. Früher schon in ziemlich großer Zahl im Ostindischen Archipel zu finden, haben sie sich in neuerer Zeit immer mehr über Australien und die Vereinigten Staaten, besonders Kalifornien verbreitet. Übrigens suchen die Chinesen sobald als möglich mit einem ersparten Kapital in ihr Vaterland zurückzukehren. 1882 erreichte die Einwanderung der Chinesen in die Vereinigten Staaten von Amerika mit etwa 35000 Personen ihren Höhepunkt. In demselben Jahre wurde sie auf die Dauer von 10 Jahren gesetzlich untersagt.

Die aus andern Teilen des amerik. Festlandes in die Vereinigten Staaten einwandernden Personen stammen hauptsächlich aus Canada. Übrigens sind diese sowie die mexik. Einwanderer seit 1884 in der Statistik nicht mehr berücksichtigt, was bis 1891 vermutlich einen Ausfall von etwa 300000 Personen bedeutet, sodaß die gesamte Einwanderung von 1871 bis 1891 auf rund 9 Mill. veranschlagt werden darf.

Litteratur. Deutsche A. und Kolonisation, hg. von Wappäus (Lpz. 1846); Roscher, Kolonien, Kolonialpolitik und A. (ebd. 1848; 3. Aufl. 1885 mit der Abhandlung von R. Jannasch, «Deutsche A. und deutsche Ackerbaukolonisation»); Fröbel, Die deutsche A. und ihre nationale und kulturhistor. Bedeutung (ebd. 1858); Avé-Lallemant, Reise durch Südbrasilien i. J. 1858 (2 Bde., ebd. 1859); ders., Reise durch Nordbrasilien i. J. 1859 (2 Bde., ebd. 1860); Sturz, Die Krisis der deutschen A. und ihre Benutzung für jetzt und immer (Berl. 1862); W. Schultz, Studien über agrarische und physikal. Verhältnisse in Südbrasilien im Hinblick auf die Kolonisation und die freie Einwanderung (Lpz. 1865); ders., Natur- und Kulturstudien über Südamerika und seine Bewohner, mit besonderer Berücksichtigung der Kolonisationsfrage (Dresd. 1868); Fr. Kapp, Geschichte der deutschen Einwanderung in Amerika, Bd. 1 (Lpz. 1868); ders., Über A. (Berl. 1871); Lammers, Die deutsche A. unter Bundesschutz (ebd. 1869); Bödiker, Die A. und die Einwanderung des preuß. Staates (in der «Zeitschrift des Preußischen Statistischen Bureaus», ebd. 1873); ders., Die preuß. A. und Einwanderung seit dem J. 1844 (Düsseld. 1879); Ratzel, Die chinesische A. (Bresl. 1876); Fabri, Bedarf Deutschland der Kolonien? (Gotha 1879); E. von Weber, Die Erweiterung des deutschen Wirtschaftsgebiets und die Grundlegung zu überseeischen deutschen Staaten (Lpz. 1879); Hübbe-Schleiden, Überseeische Politik (2 Tle., Hamb. 1881—83); F. Latzina, Die Argent. Republik als Ziel der europ. A. (Buenos-Ayres 1883); Schippel, Das moderne Elend und die moderne Übervölkerung (Lpz. 1883); Herzog, Was fließt den Vereinigten Staaten von Amerika durch die Einwanderung zu, und was verliert Deutschland durch überseeische A.? (im «Jahrbuch für Gesetzgebung, Verwaltung und Volkswirtschaft im Deutschen Reich», hg. von Schmoller, 9. Jahrg., Lpz. 1885); Becker, Unsere Verluste durch Wanderung (ebd., 11. Jahrg., 1887); von Philippovich, Artikel A. im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 1 (Jena 1890); Botemeyer, Das Auswanderungswesen in der Schweiz, in Belgien, England und Deutschland nach offiziellem Schriftenmaterial (Berl. 1892); E. von Philippovich, A. und Auswanderungspolitik in Deutschland. Berichte, im Auftrage des Vereins für Socialpolitik herausgegeben (Bd. 52 der Schriften des Vereins, Lpz. 1892); Legoyt, L'Émigration européenne, son importance, ses causes, ses effets (Par. 1861); J. Duval, Histoire de l'émigration européenne, asiatique et africaine au XIX[e] siècle (ebd. 1862); Leroy-Beaulieu, De la colonisation chez les peuples modernes (ebd. 1874; 3. Aufl. 1886); Scalabrini, L' emigrazione italiana in America (Piacenza 1888); R. M. Smith, The influence of immigration on the United States of America (im «Bulletin de l'Institut international de statistique», Bd. 3, Jahrg. 1888). — Reiches Material zur Statistik der A. liefern die amtlichen Veröffentlichungen. Vgl. u. a: Statistik des Deutschen Reichs, Monats- und Vierteljahrshefte (Berl. 1893 und früher); Statistica della emigrazione italiana (Rom 1892 und früher).

Auswanderungsagent, Auswanderungsunternehmer, s. Auswanderung (S. 184a).

Auswärtige Angelegenheiten bilden den Gegenstand derjenigen staatlichen Thätigkeit, welche die Rechte und Interessen eines Staates andern Staaten gegenüber oder die Rechte und Interessen seiner Unterthanen im Auslande zu wahren hat. Die oberste Leitung derselben steht dem Ministerium für die A. A., im Deutschen Reiche Auswärtiges Amt (s. d.) genannt, zu; die Erledigung der Geschäfte im Auslande erfolgt durch die Gesandtschaften und durch die Konsulate sowie durch die Kolonialbehörden (s. d.). Der Wirkungskreis dieser Behörden umfaßt nicht bloß die eigentlichen polit. und handelspolit. Verhältnisse und die Pflege der internationalen Beziehungen, sondern er betrifft ganz besonders auch die Beziehungen der einzelnen Unterthanen, welche im Auslande leben oder dort Vermögensinteressen haben. Den Gesandtschaften liegen vorzugsweise diejenigen Geschäfte ob, welche zur Aufrechthaltung des diplomatischen Verkehrs zwischen den Regierungen und zur Wahrnehmung der allgemeinen polit. Interessen dienen, während die Konsulate die besondere Aufgabe haben, für den Schutz des Handels und der Schiffahrt sowie der persönlichen und Vermögensinteressen der Unterthanen thätig zu sein. Die Kolonialbehörden haben die Verwaltung der Kolonien und Schutzgebiete des Reichs, soweit diese nicht mit Zustimmung des Reichs von Kaufleuten geführt wird. Nach der Verfassung des Deutschen Reichs (Art. 11) hat der Kaiser die Befugnis, das Reich völkerrechtlich zu vertreten und namens desselben Gesandte zu beglaubigen und zu empfangen; es ist aber den Einzelstaaten nicht verboten, das aktive und passive Gesandtschaftsrecht auszuüben. Die Reichsgesandtschaften haben nicht nur die Rechte und Interessen der Gesamtheit, sondern auch diejenigen der Einzelstaaten und aller

ihrer Angehörigen zu vertreten und wahrzunehmen (Reichsverfassung Art. 3, Abs. 6). Wenn aber an einem Hofe eine Landesgesandtschaft besteht, so ist die Vertretung der Sonderinteressen des Einzelstaates, seines Souveräns und seiner Angehörigen zunächst ihre Sache und dem Reichsgesandten entzogen; diesem dagegen liegt die Wahrnehmung derjenigen Interessen ob, welche das Reich als Ganzes angehen oder nach der Reichsverfassung oder den Reichsgesetzen der Kompetenz der Einzelstaaten entzogen sind. Für das Konsulatswesen ist ein anderes Princip maßgebend, indem nach der Reichsverfassung (Art. 4, Ziff. 7 u. Art. 56) dem Reiche die ausschließliche Verwaltung desselben zugewiesen ist; es giebt daher im Auslande nur deutsche Reichskonsulate, die Errichtung von Landeskonsulaten ist nicht gestattet. Dem entspricht die Pflicht des Reichs, überall da Konsulate einzurichten, wo dies durch das Interesse auch nur eines Einzelstaates geboten ist. Auch das Kolonialwesen ist ausschließlich Sache des Reichs. — Beim Bundesrat besteht ein Ausschuß für die A. A., der von allen andern Ausschüssen wesentlich verschieden ist. Derselbe hat keine Beschlüsse vorzubereiten und keine Berichte zu erstatten, sondern er dient nur dazu, Mitteilungen über die auswärtigen Beziehungen des Reichs zu empfangen und die Ansichten der Bundesregierungen über diese Mitteilungen auszutauschen. Daraus erklärt es sich, daß Preußen in diesem Ausschusse nicht vertreten ist, da eine Information Preußens über den Stand der A. A., deren oberste Leitung dem Kaiser zusteht, widersinnig wäre. Der Ausschuß besteht aus den Bevollmächtigten Bayerns, Sachsens, Württembergs und zweier vom Bundesrat alljährlich zu wählenden Staaten; den Vorsitz führt Bayern. Eine praktische Bedeutung hat dieser Ausschuß bisher nicht erlangt.

Auswärtiges Amt des Deutschen Reichs, eine der obersten Centralbehörden, welche dem Reichskanzler unterstellt ist, aber einen Staatssekretär zum unmittelbaren Chef hat, welcher verantwortlicher Stellvertreter des Reichskanzlers (Gesetz vom 17. März 1878) ist. (S. Deutschland, Staatsrechtliches.) Es zerfällt in drei Abteilungen, von denen die erste die politischen, die zweite die handelspolitischen, die dritte die staatsrechtlichen und kolonialen Angelegenheiten zu bearbeiten hat. Die Mitglieder führen die Titel Legationsräte, Wirkl. Legationsräte, Geh. Legationsräte, und Wirkl. Geh. Legationsräte. Ihm sind untergeben die Gesandtschaften und Konsulate des Deutschen Reichs im Auslande, die Kolonialbehörden in Kamerun, Togo, dem südwestafrik. und dem ostafrik. Schutzgebiet, in Neu-Guinea, auf den Marschall-, Brown- und Providence-Inseln; das Archäologische Institut in Berlin mit den Sekretariaten in Rom und Athen; endlich die Prüfungskommission für das diplomat. Examen.

Auswaschen (Aussüßen, Absüßen) heißt in der Chemie und chem. Fabrikindustrie aus einem pulverförmigen Körper (besonders den in Flüssigkeiten gebildeten Niederschlägen) die zwischen dessen Teilchen befindlichen auflöslichen oder bereits gelösten fremden Stoffe durch Waschen mit Wasser (geeignetenfalls auch wohl mit Alkohol, Äther u. s. w.) wegschaffen. Es wird auf verschiedenste Weise ausgeführt, z. B. durch Dekantation, wobei man den Niederschlag absetzen läßt und die klare Flüssigkeit abgießt oder mit dem Heber abzieht, dann reines Wasser hinzufügt, von neuem absetzen läßt und dies so oft wiederholt, bis der Niederschlag völlig ausgewaschen ist. Diese Methode wird technisch nur befolgt, wenn die Flüssigkeit ohne Wert ist oder verloren gegeben werden muß. Ein anderes Verfahren besteht darin, daß man den auszuwaschenden Körper auf einem Filter sammelt, die Flüssigkeit abfließen läßt und das Filter, nach jedesmaligem Abtropfen, von neuem mit Wasser füllt, bis alles Lösliche entfernt ist; zweckmäßig befestigt man den Trichter luftdicht auf einem Gefäß, in dem man die Luft durch eine entsprechende Vorrichtung verdünnt (s. Aspirator), um durch den Druck der auf dem Filter lastenden Atmosphäre die Filtration zu beschleunigen. Statt des gewöhnlichen Filters bedient man sich beim technischen Betriebe zweckmäßig der Filterpresse (s. d.), in der die zu filtrierende Masse unter stärkerm Druck in ein Filter von großer Oberfläche getrieben und dann durch nachgepreßtes Wasser gewaschen wird. Krystallinische oder überhaupt nicht zu feinkörnige Körper lassen sich in der siebförmigen Trommel einer Centrifuge vorteilhaft waschen (s. Decken; vgl. auch Auslaugen).

Auswechselung der Gefangenen, s. Kriegsgefangene.

Ausweichung (in der Musik). Das Fortschreiten der Harmonie von einem Accord zum andern überhaupt nennt man im weitern Sinne Modulation. Überschreitet sie die Grenzen der Grundtonart, so wird sie zur A., Modulation im engern Sinne, zum Übergange aber, wenn sie in einer andern als der Ausgangstonart schließt.

Ausweidung des Augapfels, s. Exenteratio bulbi.

Ausweisung, die seitens der höhern Landespolizeibehörde verfügte Wegweisung 1) von Ausländern oder der Staatsangehörigkeit Verlustigen aus dem Staats- (Bundes- oder Reichs-)Gebiete oder 2) von Inländern aus bestimmten Orten, Bezirken, Reichsteilen (Externierung). Die A. ist entweder eine rein polizeiliche Maßregel für die innere und äußere Sicherheit des Staates, oder sie erfolgt, und zwar immer bei Inländern, auf Grund ausdrücklicher, allgemeiner oder besonderer gesetzlicher Bestimmung, namentlich als Wirkung der Stellung eines wegen Verbrechens oder Vergehens Bestraften unter Polizeiaufsicht. Auch soweit nach dem noch in Kraft gebliebenen Landesstrafrecht solche Aufenthaltsbeschränkungen zulässig sind, ist dies in Kraft verblieben. Ferner kann Personen, welche innerhalb der letzten 12 Monate wegen wiederholten Bettelns oder wiederholter Landstreicherei bestraft worden sind, der Aufenthalt in jedem andern Einzelstaate von der Landespolizeibehörde untersagt werden. Die unbefugte Rückkehr eines Ausgewiesenen wird bestraft (Reichs-Strafgesetzb. §§. 39 und 361). Im Deutschen Reiche, dem namentlich auch die gesamte Fremdenpolizei in Deutschland zusteht (Reichsverfassung Art. 4, Nr. 1), giebt, bez. gab es außerdem noch besondere gesetzliche Gründe der A., und zwar 1) das noch geltende Gesetz über den Orden der Gesellschaft Jesu vom 4. Juli 1872. Danach ist dieser Orden samt den ihm verwandten Orden und ordensähnlichen Kongregationen (Lazaristen, Redemptoristen, Priester vom heil. Geist, Priester vom heil. Herzen Jesu) vom Gebiete des Deutschen Reichs ausgeschlossen, sind Niederlassungen (Anstalten) derselben verboten und können die Angehörigen derselben, wenn sie Ausländer sind, aus dem Bundesgebiete ausgewiesen werden. Sind sie Inländer, so kann ihnen der Aufenthalt in bestimmten Orten versagt oder angewiesen werden. 2) Das Gesetz

über Verhinderung der unbefugten Ausübung von Kirchenämtern vom 4. Mai 1874, das jetzt aufgehoben ist (Gesetz vom 6. Mai 1890). Diesem zufolge konnte einem Geistlichen oder andern Religionsdiener, der durch gerichtliches Urteil aus seinem Amte entlassen worden war und hierauf eine Handlung vornahm, aus welcher hervorging, daß er die Fortdauer des ihm entzogenen Amtes beanspruchte, durch Verfügung der Landespolizeibehörde der Aufenthalt in bestimmten Orten oder Bezirken versagt oder angewiesen werden, ja selbst die Staatsangehörigkeit aberkannt und daraufhin A. verfügt werden. 3) Das Gesetz gegen die gemeingefährlichen Bestrebungen der Socialdemokratie vom 21. Okt. 1878. Nach demselben konnte gegen Personen, welche sich die Agitation für socialdemokratische Zwecke zum Geschäft machen, im Falle einer Verurteilung neben der Freiheitsstrafe auf die Zulässigkeit der Einschränkung ihres Aufenthalts erkannt werden. Außerdem konnte Personen, von denen eine Gefährdung der öffentlichen Sicherheit oder Ordnung zu befürchten war, der Aufenthalt in den Bezirken oder Ortschaften, über welche der sog. kleine Belagerungszustand verhängt war, versagt werden. Dieses Gesetz, auf Zeit erlassen und mehrfach erneuert, ist 1. Okt. 1890 gleichfalls durch Nichterneuerung außer Kraft getreten.

Personen, welche die deutsche Staatsangehörigkeit nicht besitzen, können jederzeit durch Polizeiverfügung des Landes verwiesen werden; das Reichs-Strafgesetzbuch enthält überdies mehrere Specialvorschriften (§§. 39², 362), nach welchen die A. nach erfolgter strafgerichtlicher Verurteilung erfolgen soll. Das Recht, Ausländer auszuweisen, ist unbeschränkt; thatsächlich allerdings wird in civilisierten Staaten Fremden, welche zu keinen Bedenken Anlaß bieten, der Aufenthalt unbeschränkt gestattet. Eine generelle A. von Fremden (z. B. bei Ausbruch eines Krieges mit dem Staate, dem sie angehören) wird von manchen Schriftstellern als unzulässig betrachtet, was jedoch rechtlich nicht haltbar ist, so barbarisch auch eine derartige Maßregel (z. B. die Austreibung der Deutschen aus Frankreich 1870) erscheint.

Die Gemeinden können neu anziehenden Personen den Aufenthalt versagen, wenn sie nachweisen, daß dieselben nicht im stande sind, sich und ihre Familien notdürftig zu ernähren; ferner können solche Personen aus der Gemeinde weggewiesen werden, welche unterstützungsbedürftig geworden sind, bevor sie den Unterstützungswohnsitz erworben haben, und wenn der Nachweis erbracht werden kann, daß dies nicht durch bloß vorübergehende Arbeitsunfähigkeit verschuldet ist (Gesetz über die Freizügigkeit vom 1. Nov. 1867, §§. 4—6; Gesetz über den Unterstützungswohnsitz vom 6. Juni 1870, §§. 55 fg.). In Bayern gelten jedoch strengere Vorschriften.

Auswendiglernen, s. Gedächtnisübungen.

Auswerfen, in der Jägersprache das Herausnehmen von Gescheide und Geräusch (s. Aufbrechen) bei Hasen und Kaninchen.

Auswerfer, s. Auszieher.

Auswintern, die Zerstörung von Tieren und Pflanzen durch den Winterfrost. Das A. wirkt oft nützlich gegen das Ungeziefer; so würde z. B. der Landwirt der Feldmäuse nicht Herr werden, wenn nicht strenge Winterfröste dieselben vernichteten. Von Nutzpflanzen sind in Mitteleuropa dem A. am meisten der Raps und der Weizen unterworfen, weil sie gewöhnlich in schwerem Boden gebaut werden. Die Pflanzen werden dabei nicht durch den Frost selbst, sondern durch dessen mittelbare Wirkung zerstört. Die in die Spalten der Ackerkrume gedrungene Feuchtigkeit zersprengt, zu Eis werdend, den Boden in viele Risse, lockert somit den Stand der Pflanzen, legt deren Wurzeln bloß und zerreißt dieselben, sodaß sie zu Grunde gehen müssen. Auf Moorboden tritt das A. fast in jedem Winter ein, sodaß auf ihm der Anbau von Wintergetreide unsicher ist. Durch die beim Frieren und Auftauen erfolgende Ausdehnung und Zusammenziehung des Bodens, der die Pflanzen nicht folgen können, stehen diese mit ihren Wurzeln manchmal mehrere Centimeter über der Bodenfläche (Ausheben). Man kann diesem Übel rechtzeitig bei guter Witterung dadurch abhelfen, daß man die Saaten mit einer schweren Walze überfährt und so die Erde wieder an die Wurzeln andrückt. Als Schutz gegen das A. ist die Entwässerung des Bodens, sowie in ebenen, dem Nordwind ausgesetzten Gegenden die Bestellung in scholligem Lande zu empfehlen.

Auswirken (Jägerspr.), soviel wie Zerwirken.

Auswittern, Ausblühen, Efflorescieren, eine Erscheinung, die sich durch Krystallbildung auf Erde, Steinen, Mauern, in Höhlen u. s. w. äußert, wenn Salzlösungen in denselben durch Kapillarität in die Höhe steigen. So wittert Soda in den Pußten Ungarns aus, Salpeter in Indien, auf Ceylon, in Ungarn u. s. w. Der sog. Mauer- oder Salpeterfraß gehört gleichfalls hierher. Auch das Emporsteigen von Krystallen aus den Lösungen gewisser Salze an den Wänden der Gefäße (Schalen, Bechergläser) wird Efflorescieren genannt.

Auswüchse oder Excrescenzen, abnorme Hervorragungen, welche sich an lebenden Geschöpfen aus deren Geweben hervorentwickeln. Sie kommen an Pflanzen und Tieren vor. Sie sind nach ihrem Bau und Wesen sehr verschiedener Art, z. B. bald nur Vergrößerungen von Organen, denen normale Abnutzung fehlt (wie z. B. die Schneidezähne der Nager unförmlich auswachsen, wenn man diese Tiere nur mit weichen Stoffen füttert), bald Verdickungen der Oberhäute (wie bei den Warzen der menschlichen Haut und den warzigen Baumrindenauswüchsen), bald Wucherungen der Gefäße (wie die sog. Blutmäler), bald Auftreibungen des Zellgewebes oder der Knochen (die sog. Exostosen), bald bösartige Afterbildungen (z. B. Krebs, Markschwamm), bald schmarotzende Pflanzen, Tiere oder deren Produkte (z. B. die durch die Brut der Gallwespen hervorgerufenen Galläpfel). Immer beruhen die A. auf einer Wucherung der organischen Substanz, die durch einen Reiz hervorgebracht ist, der entweder von außen herzukommt oder mit einer innern Krankheitsursache zusammenhängt. Bei den gutartigen A. sind die Gewebe selbst nur vermehrt und qualitativ verändert, wie z. B. bei den Oberhautwucherungen, die man auch als Hörner und Warzen bezeichnet; bei den bösartigen dagegen finden sich Neubildungen, wie z. B. Krebszellen. Manche A. sind nur scheinbar und beruhen z. B. auf Verschiebungen von Knochen, wie der Wirbel bei Buckeligen.

Auswurf (Sputum), die aus den Luftwegen des Körpers entleerten festen oder flüssigen Stoffe. Der Akt dieser Entleerung heißt Auswerfen oder Expektoration. Derselbe kommt mittels eigentümlicher Muskelbewegungen, des Hustens und Räusperns, zu stande; doch wirken auch die unmerklichen und unwillkürlichen Bewegungen der Bronchialmuskelfasern und der Wimperzellen der

Atmungsschleimhäute mit zur Herausbeförderung der Auswurfstoffe. Im gesunden Zustande hat der Mensch keinen A. Indessen findet sich in unserm Klima, namentlich in den staubreichen großen Städten, durch Feuchtigkeit, Rauch u. s. w., oder durch gewisse Genüsse (Bier, Liqueur, fette Speisen, Gewürze u. s. w.) veranlaßt, bei vielen Menschen eine habituelle Schleimabsonderung des Gaumens und der obern Luftwege ohne eigentliches Kranksein, welche indessen durch ihre Hartnäckigkeit oft eine Quelle tiefer hypochondrischer Verstimmung wird. Bei diesen chronischen Rachenkatarrhen besteht der A. hauptsächlich aus Schleim, der von den Schleimdrüsen der obern Luftwege abstammt und oft Speichel, Speisereste, eingeatmete Staubteilchen, Kohlepartikelchen und andere anorganische Beimischungen sowie einzelne Epithelzellen der Mundhöhle einschließt. Noch viel mannigfaltiger ist die Zusammensetzung des A. bei den krankhaften Zuständen der Luftröhre und der Lungen selbst, deren genaue Kenntnis und Untersuchung für den Arzt hinsichtlich der diagnostischen Beurteilung von der größten Wichtigkeit ist; es finden sich da im A. mehr oder weniger reichlich Eiter, Fett, bisweilen Blut (s. Bluthusten), häutige oder röhrenförmige Faserstoffgerinnsel sowie zu Eiter zerflossene Ausschwitzungsprodukte (z. B. nach Lungenentzündungen, Tuberkeln u. dgl.), Reste zerstörten Lungengewebes (elastische Fasern, Pigment) sowie Krystalle von Cholestearin, Hämatoidin u. s. w. Endlich enthält der A. unter gewissen Umständen tierische und pflanzliche Parasiten; so werden z. B. bisweilen Teile von Echinokokkusblasen ausgehustet; beim Lungenbrand sieht man in dem zersetzten, aashaft riechenden A. regelmäßig reiche Mengen von Bakterien (s. d.) und andern Pilzbildungen. Bei Schwindsüchtigen finden sich regelmäßig Tuberkelbacillen im A. (S. Lungenschwindsucht.) Kleine Kinder werfen gewöhnlich nicht aus, sondern verschlucken den A. Die dem A. nicht selten beigemischten krümeligen, käsigen und übelriechenden Pfröpfe, welche vielen hypochondrischen Laien die größte Besorgnis und Angst einflößen, sind nicht, wie oft irrtümlich geglaubt wird, ausgehustete Tuberkeln, sondern nur das eingedickte, durch Zurückhaltung in den Buchten und den Taschen der Mandeln und infolge der feuchten Wärme der Mundhöhle zersetzte Sekret dieser Drüsen, das ohne alle üble Bedeutung ist und fast stets bei chronischen Mandelentzündungen vorkommt. — Über die auswurfbefördernden Mittel s. Expectorantia.

Auswürflinge, diejenigen Produkte vulkanischer Thätigkeit, die infolge Zerstäubung und Zerstücklung der Lava durch Dämpfe und Gase beim Ausbruch entstehen. Hierher gehören Lavaschollen, Lavablöcke, Schlacken, Bomben, Lapilli, Sand und Asche. Häufen sich diese rings um die oberflächliche Mündung des vulkanischen Schlotes an, so bildet sich ein Aufschüttungskegel, z. B. der eigentliche Vesuvkegel. Die Masse der A. bei der Eruption des Krakatau 1883 wird auf 18 ckm berechnet.

Auswurfmünzen, Geldstücke, die bei besonders festlichen Gelegenheiten, wie Krönung, Huldigung u. dgl., unter das Volk ausgeworfen wurden und ein darauf bezügliches Gepräge trugen. Diese Sitte, schon im Altertum verbreitet, wurde namentlich im 18. Jahrh. von den deutschen Kaisern geübt.

Auszehrung (Phthisis), diejenige Art der Konsumtion oder Schwindsucht (s. d.), bei welcher der Körper durch zu große Ausgaben, durch abnorme Abgänge, Eiterungen, Schleimflüsse u. s. w. verzehrt wird, trotzdem vielleicht die Nahrungszufuhr noch normal blieb, im Gegensatz zur Abzehrung oder Darrsucht (Tabes, Marasmus), bei welcher sich der Körper infolge zu geringer Einnahme und verminderter Ernährung gewissermaßen selbst verzehrt. Von den Laien wird der Ausdruck A. oft irrtümlich für Lungenschwindsucht (s. d.) gebraucht, während er nur ein Symptom bezeichnet, welches den verschiedensten Krankheiten zukommen kann. Über A. der Kinder s. Pädatrophie.

Ausziehen (Jägerspr.), das Ausnehmen des Federwildes mittels eines Häkchens.

Auszieher (Extraktor, in Österreich Patronenzieher), eine Vorrichtung an den neuern Gewehren, z. B. am Magazingewehr M/71.84, die selbstthätig die Patronenhülse nach dem Schuß zurückzieht. Durch den Auswerfer (Ejektor) wird dann die leere Hülse rechts seitwärts herausgeschleudert. Bei einzelnen Gewehrkonstruktionen (z. B. dem österr. Repetiergewehr M/88) erfolgt Auswerfen und Ausziehen der Patronenhülse durch einen und denselben Teil des Verschlusses.

Ausziehgleis, s. Bahnhöfe.

Ausziehspitzen, die älteste Art der genähten Spitzen, bei denen das Muster durch zweckentsprechendes Ausziehen von Fäden des als Grundlage dienenden Stoffs und geeignete Gruppierung der zurückgebliebenen Fäden entsteht.

Auszug, Ausgedinge, Altenteil, Leibzucht, Inbegriff der Leistungen, welche zur Versorgung eines abtretenden Bauerngutsbesitzers (des Auszüglers) auf dessen Lebenszeit festgesetzt werden, wie Gewährung von Wohnung, Feuerung, Lebensmitteln, Landnutzung u. s. w. Die Festsetzung geschieht regelmäßig im Gutsübergabevertrage für beide Alteltern (reservatum rusticum). Die Leistungspflicht kann eine persönliche sein, kann aber auch reallastartig auf das Grundstück gelegt werden. Ist der Umfang der Leibzucht vom Richter zu bemessen, so soll auf die Kräfte des Hofes Rücksicht genommen werden. Der aufgeheiratete Ehegatte, insbesondere der Interimswirt, hat einen gesetzlichen Anspruch auf Gewährung eines Altenteils. Der das Grundstück belastende Altenteil muß in das Grundbuch eingetragen werden.

Auszug oder Bundesauszug (frz. Élite), in der Schweiz die im Alter von 20 bis 32 Jahren stehende waffenfähige Mannschaft des Bundesheeres, aus der die Feldtruppen ausschließlich zusammengesetzt sind (s. Schweizerisches Heerwesen).

Auszügler, s. Auszug.

Aut., bei naturwissenschaftlichen Namen, s. *Auct.*

Aut — aut (lat.), entweder — oder.

Aut Caesar aut nihil (lat., d. h. entweder Cäsar oder nichts) lautete die unter einem Kopfe Julius Cäsars angebrachte Devise Cesare Borgias; jetzt Ausdruck für: «Entweder alles oder nichts».

Auteroche, Jean C., s. Chappe d'Auteroche.

Auteuil (spr. otöj), Dorf (jetzt mit Paris vereinigt) rechts an der Seine und am Eingange des Boulogner Holzes, an der Pariser Ringbahn (Chemin d'Auteuil), von alters her beliebter Sommeraufenthalt der Pariser. Schon Boileau und Molière hatten Landhäuser in A., wo sich ihre Freunde Racine, Lafontaine, Chapelle u. a. versammelten. Der Salon der Madame Helvétius war der Sammelplatz von Schriftstellern, Gelehrten und Staatsmännern, deren in den franz. Memoiren des

18. Jahrh. oft Erwähnung geschieht unter dem Namen «Société d'Auteuil». In der Kirche sind die Grabmäler von Daguesseau und Helvétius. A. besitzt auch eine Mineralquelle von 10,5°, deren Wasser getrunken wird, und eine Wasserheilanstalt. Es litt ungemein beim Kampfe der Versailler Regierungstruppen mit der Pariser Commune von 1871.

Authări, König der Langobarden, wurde 584 durch Volkswahl zum König erhoben, nachdem zehn Jahre hindurch mehrere Herzoge ohne König über sich nebeneinander gestanden hatten. Er herrschte mit Kraft und Glück und ist ein Liebling der Sage geworden. Seine Gemahlin war die bayr. Theudelinde, welche dann nach seinem Tode (590) großen Einfluß auf die Geschicke der Langobarden übte.

Authenticae, s. Authentiken.

Authenticität, Authentie, s. Authentisch.

Authentie der Schrift, nach dem Sprachgebrauche der ältern Orthodoxie der göttliche Ursprung der Heiligen Schrift, vermöge dessen ihre Lehre unfehlbare Wahrheit ist. Gegenwärtig braucht man das Wort nur in Bezug auf die einzelnen biblischen Bücher und bezeichnet damit, daß diese von dem Verfasser herrühren, dem sie sich selbst zuschreiben oder von der kirchlichen Überlieferung zugeschrieben werden.

Authentĭken (lat. Authenticae, zu ergänzen: leges = die echten Gesetze). Authenticum nannten die Glossatoren eine Sammlung der Justinianischen Novellen (s. Corpus juris), welche 134 derselben in echter (unverkürzter) Form enthielt, im Gegensatz zu einem bis zur Auffindung des Authenticum allein bekannten und benutzten Auszuge (epitome Juliani). (S. Novellen.) Daher hießen Authenticae zunächst die einzelnen Stücke des Authenticum. Aus diesen Authenticae wurden dann kurze Auszüge gefertigt und hinter die von ihnen abgeänderten Stellen des Justinianischen Codex eingeschaltet, mit der Überschrift «in» oder «ex auth(entica)». Im gewöhnlichen Sprachgebrauch nennt man jetzt auch diese Auszüge A. Diese A. sind keine Gesetze, sondern nur Citate aus den allein Gesetzeskraft besitzenden Novellen. A. heißen aber ferner auch zwei Verordnungen Friedrichs I. und 11 Stücke einer Verordnung Friedrichs II., welche auf Befehl dieser Kaiser von den Juristen zu Bologna in den Codex eingeschaltet wurden und mit Gesetzeskraft ausgestattet waren (Authenticae Fridericianae).

Authéntisch (grch., d. h. verbürgt, zuverlässig) heißt in der Litteratur eine Schrift oder Urkunde, insofern sie unter den vom Verfasser oder der Überlieferung behaupteten Umständen geschrieben ist. Sie besitzt dann Authentie oder Authenticität, d. h. Echtheit im Gegensatze zu untergeschobenen Schriften oder Urkunden. Die Feststellung der Authentie erfolgt durch die Prüfung von Inhalt und Form (der innern Kriterien) sowie der Zeugnisse anderer (der äußern Kriterien).

In der Musik des Mittelalters heißen authentisch die vier Haupt- oder Grundtonarten («Kirchentöne») D E F G, von denen die vier um eine Quarte tiefer gelegenen a h c d abgeleitet und plagale genannt wurden. Keiner dieser acht «Töne» besaß ursprünglich die harmonische Gestalt der modernen Dur- oder Molltonart. (S. Kirchentöne und Ton und Tonarten.) Authentischen Schluß oder authentische Kadenz nennt man das Ende des Tonstücks, wenn die drei letzten Accorde folgende Reihenfolge haben: Quarte (IV), Quinte (V), Tonika (I); den Gegensatz dazu bildet die plagale Kadenz, bei der die Folge der Schlußaccorde Quinte, Quarte, Tonika ist.

Authentische Auslegung (Interpretation), s. Auslegung.

Auto (span., vom lat. actus), Vorgang, s. Autos.

Auto... (grch., d. h. selbst...) wird in vielen zusammengesetzten Wörtern angewandt, welche der wissenschaftlichen Sprache angehören. Es bezeichnet teils das Subjekt, wie in Autokrat (Selbstherrscher), Automat, Autonomie, Autopsie, Autodidakt; teils das Objekt, wie in Autokritik, Autotherapie, Autognosie; teils einen bloßen Bezug auf das Subjekt, wie in Autochthon. Dieser verschiedene grammatische Wert von A. ist die Ursache, daß in einzelnen Fällen ein und dasselbe Kompositum in verschiedener Bedeutung vorkommt. So gebraucht man die Bezeichnung Autograph für eine Maschine, die von selbst schreibt, und für eine Schrift, die jemand selbst geschrieben hat.

Autobiographie (grch.), d. i. Selbstbiographie, s. Biographie.

Autochthŏnen (grch.), d. i. in dem Lande selbst Geborene, hießen bei den Griechen Volksstämme, die nicht als Ansiedler aus der Fremde gekommen, sondern von jeher im Lande einheimisch gewesen sein sollten. Als solche wurden die Arkadier, Athener u. a. betrachtet. (Vgl. Aboriginer.)

Autöcisch, s. Puccinia und Uredineen.

Autoclav, s. Autoklav.

Autodafé, soviel wie Auto de Fé.

Auto de Fé (span., Plural: Autos de Fé; portug. Auto da Fé; lat. Actus fidei) hieß ursprünglich in Spanien und Portugal nur die öffentliche Verkündigung der durch die Inquisition (s. d.) wegen Ketzerei erlassenen Urteile, sodann aber auch die feierliche Vollstreckung des Urteils selber. Mit Vorliebe wählte man dazu die Sonn- und Feiertage. Da man schon im bloßen Zuschauen ein gutes Werk zu verrichten meinte, drängte sich das Volk in Scharen zu diesem schrecklichen Schauspiel. Der König wohnte meist mit dem Hof der Feierlichkeit bei. Den Zug eröffneten die Dominikaner mit der Fahne der Inquisition. Es folgten die Reuigen, denen nur Buße auferlegt war, hinter ihnen, durch ein großes Kreuz, welches vorgetragen ward, getrennt, barfuß, mit dem Sanbenito (span., korrumpiert aus sacco benito), d. h. einem mit Teufeln und Flammen bemalten Gewande angethan und mit einer spitzen Mütze (Carocha, s. d.) auf dem Kopfe, die zum Tode Verurteilten, dann die Bildnisse der Entflohenen und endlich die Gebeine verstorbener Angeklagter in schwarzen, mit Flammen und höllischen Sinnbildern bemalten Särgen. Den Zug schloß das Heer der Priester und Mönche. Durch die Hauptstraßen ging es zur Kirche, wo nach der Glaubenspredigt das Urteil verkündigt wurde. Inzwischen standen die Angeklagten mit ausgelöschter Kerze in der Hand vor einem Crucifix. Nachdem das Urteil ihnen verlesen worden, gab ein Inquisitionsbeamter jedem der Verurteilten mit der Hand einen Schlag auf die Brust, zum Zeichen, daß sie von der Inquisition dem weltlichen Gericht überantwortet wären, worauf ein weltlicher Beamter die Verurteilten übernahm, fesselte und nach dem Gefängnis bringen ließ. Wenige Stunden darauf wurden sie zum Richtplatz geführt. Bekannten sie sich schließlich noch zum kath. Glauben, so wurden sie erst erdrosselt und dann verbrannt, andernfalls aber lebendig verbrannt und mit ihnen auch die Bildnisse und Gebeine der entflohenen oder verstorbenen Angeklagten. In späterer Zeit vollzog man die Urteile im Innern

des Inquisitionsgebäudes. Das glänzendste Auto de Fé fand 1680 unter Karl II. zu Madrid statt; im 18. Jahrh. nahmen sie ab, doch wurde noch 1826 zu Valencia ein Schullehrer Ripoll wegen Deismus unter den Formen eines Auto de Fé hingerichtet. — Vgl. Llorente, Kritische Geschichte der span. Inquisition (deutsch von Höck, 4 Bde., Gmünd 1820—22).

Autodidákt (grch.), d. h. Selbstgelehrter, einer, der seine Kunst oder Wissenschaft ohne den mündlichen Unterricht anderer gelernt hat.

Autogonie (grch.), Selbstzeugung, Urzeugung, s. Plasmogonie.

Autográphen (grch.) heißen wörtlich im altherkömmlichen Sinne Schriftstücke, welche von ihren Verfassern mit eigener Hand niedergeschrieben worden sind. Als Urschriften oder Originalhandschriften im Gegensatz zu den Abschriften von Kopien, haben dieselben für den Philologen und Diplomatiker die vollgültigste urkundliche Beweiskraft. Die Originalhandschriften oder A. bedeutender Fürsten, Staatsmänner, Gelehrter, Schriftsteller und Dichter zählen daher zu den eigentlichen Cimelien oder Kleinodien der Bibliotheken. Etwa seit Mitte des 18. Jahrh. gebraucht man jedoch den Namen A. in etwas anderm Sinne für Handschriften, welche von historisch berühmten Persönlichkeiten, ausgezeichneten Gelehrten und Künstlern, durch außerordentliche Geistesgaben oder ungewöhnliche Schicksale namhaft gewordenen Männern und Frauen herrühren, und bei denen für den Sammler die Frage nach der Wichtigkeit des Inhalts erst in zweiter, die nach der Echtheit der Handschrift in erster Linie steht. Schon im Altertum sammelte man A. berühmter Personen; zur Liebhaberei wurden die Autographensammlungen seit Ende des 16. Jahrh. zunächst in Frankreich. Die erste größere Sammlung dieser Art legte Loménie de Brienne (gest. 1638), der Staatssekretär Heinrichs IV., an. Andere veranstalteten die Historiker Pierre und Jacques Dupuy (gest. 1651 und 1656), Hippolyt Graf von Bethune (gest. 1665), De Gaignières (gest. 1715), Baluze (gest. 1718), De Mesmes (gest. 1723), Colbert, Huet u. a. Diese Autographensammlungen umfaßten hauptsächlich histor. Aktenstücke, Memoiren, Gesandtschaftsberichte, Urkunden und Briefe berühmter Männer und waren noch vorzugsweise im wissenschaftlichen Interesse angelegt. Als reiche Schätze histor. Materials wurden sie meist von der öffentlichen Bibliothek in Paris erworben, die überhaupt das großartigste autographische Material besitzt. Von den Franzosen gelangte die Liebhaberei, A. zu sammeln, zunächst nach England. Von da ging sie seit der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. auch nach Deutschland über, wo sie besonders während der letzten Jahrzehnte in Aufnahme kam. An die Stelle des anfänglich überwiegenden wissenschaftlichen Interesses trat mehr und mehr das psychol. Interesse, welches sich an die Handschrift jeder ausgezeichneten Individualität knüpft.

Mit dem Wachsen des Sammeleifers wurden die A. auch Gegenstand des geschäftlichen Verkehrs; der Autographenhandel ist in der Regel mit dem Antiquariatsbuchhandel oder Kunsthandel verbunden. Der erste Versuch, eine Autographensammlung öffentlich zu verkaufen, wurde 1801 zu Paris mit einer von Richelieu herrührenden gemacht. Seit 1820 folgten daselbst die Auktionen immer rascher. Die erste Autographenversteigerung in deutsch sprechenden Ländern fand 1838 in Wien statt. Der erste Autographenkatalog (die Sammlung von Pixérécourt) erschien 1822 zu Paris. Der Wert der A. wird durch das Interesse an der schreibenden Person, die Seltenheit der von ihr herrührenden A., durch Inhalt und Umfang der Handschrift sowie dadurch bestimmt, ob das betreffende Schriftstück bereits veröffentlicht oder ob es noch nicht gedruckt wurde; sehr wesentlich ist auch, ob das Schriftstück vom Autor durchweg selbst geschrieben, oder ob es nur unterzeichnet wurde, ob Ort und Zeit der Abfassung angegeben, ob Adresse und Siegel (neuerdings auch Postmarke) vorhanden sind, ob das Respektblatt erhalten ist; selbstverständlich auch, ob sich dasselbe in gutem Zustand befindet. Bei einzelnen Autoren, welche in verschiedenen Sprachen korrespondieren, kommt es sehr oft aber auch auf die Sprache an, in welcher das betreffende Schriftstück abgefaßt wurde. So werden z. B. deutsche Briefe Martin Luthers, Leibniz' u. a. höher bewertet als lateinische. Ferner steht eine volle Unterschrift («J. W. v. Goethe») höher als eine verkürzte («G.», «v. G.» oder «Goethe»); es können somit die Preise für A. einer und derselben Persönlichkeit sehr variieren. Hauptplätze für den Autographenhandel in Deutschland sind Leipzig (Otto Aug. Schulz) und Berlin (Alb. Cohn, J. A. Stargardt, Leo Liepmannssohn u. a.). Im internationalen Autographenverkehr haben sich bestimmte Bezeichnungen für die Beschaffenheit und den Umfang der A. eingebürgert. Als feststehend können die folgenden gelten:

- Doc. = Document (Dokument, amtliches Schriftstück).
- B. = Billet (Billet, kurzer Brief).
- L. = Lettre (Brief).
- a = autographe (eigenhändig).
- s oder sig. = signé (unterzeichnet).
- F. d'alb. = Feuillet d'album (Stammbuchblatt).
- P oder pag. = Page (Seite).
- l oder lig. = ligne (Zeile).
- Pap. = Papier (Papier).
- Parch. = Parchemin (Pergament).
- Cach. oder * = Cachet (Siegel).
- Adr. = Adresse (Adresse).
- P. oder Portr. = Portrait (Bildnis).
- Sign. coup. = Signature coupée (abgeschnittene Unterschrift).
- s. l. e. d. = sans lieu et date (ohne Ort und Datum).
- fol. 4. 8. 12. 16 = folio, quarto, octavo, duodez, sedez (Format).

Die große Nachfrage nach A. hat häufig zu Fälschungen geführt, wie unter andern der Prozeß gegen den Architekten von Gerstenbergk (zu Weimar 27. und 28. Febr. 1856) darthat, welcher in großer Anzahl A. von Schiller gefertigt und verkauft hatte. Zur Vergleichung zweifelhafter oder ihm noch unbekannter Handschriften dienen dem Sammler die Faksimiles, die teils Porträten und biographischen Werken beigegeben, teils in einer Reihe von Werken in Lithographie, Kupferstich und Holzschnitt zusammengestellt worden sind. Dahin gehören für England die Werke von Smith (Lond. 1829), für die Niederlande von Nathan (Utr. 1837), für Frankreich von Delpech (2 Bde., Par. 1832) sowie die allgemeinen von Dorow (Berl. 1836—38) und «Isographie des hommes célèbres» von Th. Delarue (4 Bde., Par. 1843), über 700 Faksimiles enthaltend, für Deutschland «Sammlung historisch berühmter A. oder Faksimiles von Handschriften ausgezeichneter Personen alter und neuer Zeit» (Stuttg. 1846). In Paris werden von Charavay zwei Zeitschriften herausgegeben: «L'amateur d'auto-

graphes» (seit 1862), und «Revue des autographes» (seit 1866); ferner seit 1884 von Fischer von Röslerstamm «Mitteilungen für Autographensammler» (Wien, dann Dresden, Bertling). Anweisungen für Sammler enthalten Fontaines «Manuel de l'amateur d'autographes» (Par. 1836) und Günthers und Schulz' «Handbuch für Autographensammler» (Lpz. 1856), welch letzteres auch Preise der gesuchtern A., wie dieselben in deutschen, franz. und engl. Auktionen gezahlt sind, angiebt.

Autogrăphensammlungen, s. Autographen.

Autographie (grch.), eine der wichtigsten Abarten des Steindrucks zur schnellen, wohlfeilen und originalgetreuen Vervielfältigung von Schriftstücken, Cirkularen, Preislisten, Plänen, Bauzeichnungen, skizzenhaften Illustrationen u. dgl. Die Schrift oder Zeichnung wird mit autogr. Tinte oder lithogr. Tusche auf ein besonderes, mit einem Überzug von Stärke, Gummi und Gummigutt versehenes Papier aufgetragen, das eine Zeit lang in feuchte Makulatur gelegt und auf eine Stein- oder Zinkplatte übergedruckt wird, die dann wie jede Lithographie (s. d.) zu behandeln ist. Ein Umdruck auf Zink kann auch für die Buchdruckpresse druckfähig gemacht werden (Autotypographie, s. Zinkographie). Bei Verwendung eines glatten Postpapiers ist nur der Prozeß des Überdruckens ein anderer. Sind Schrift oder Zeichnung trocken, so bestreicht man die Rückseite des Blattes mit einer Mischung von 1 Teil Salpetersäure und 4 Teilen Wasser, bis das Papier vollständig durchtränkt ist; dann taucht man es mehrmals in reines Wasser, um die Säure wieder zu entfernen, legt es zwischen Makulatur, um ihm den Wasserüberschuß zu nehmen, und druckt um. Frisch Geschriebenes kann man auch ohne weiteres überdrucken, wenn man die Platte vorher erwärmt. Vielfach bedient man sich in technischen und kaufmänn. Bureaus zur Vervielfältigung von Schriftstücken oder einfachen Zeichnungen einer aus Gelatinemasse hergestellten Tafel, auf die man das mit besonderer Tinte Geschriebene oder Gezeichnete überträgt. (S. Hektograph.)

Autographieren (grch.), vervielfältigen mittels der Autographie (s. d.).

Autogrăphische Presse, zur Herstellung von Autographien (s. d.) dienende Presse. In Steindruckereien werden für den Druck von Autographien die gewöhnlichen lithogr. Hand- und Schnellpressen benutzt, für den Gebrauch in technischen Bureaus, der Civil- und Militärbehörden u. s. w. kleinere, einfach konstruierte und leicht zu handhabende A. P., bei welchen statt vom lithogr. Stein von einer Zinkplatte gedruckt wird. Die beigedruckte Abbildung zeigt eine solche autogr. Metalldruckpresse mit Centralstellung. Dieselbe besteht in der Hauptsache aus zwei in einem Gestell gelagerten Metallwalzen, durch welche die zum Druck dienende Zinkplatte mittels der Kurbel durchgedreht wird. Die Stellvorrichtung ermöglicht eine außerordentlich genaue und gleichmäßige Regulierung der Druckstärke.

Autogrăphische Telegraphen, soviel wie Kopiertelegraphen (s. Elektrische Telegraphen).

Autokephāl (vom grch. autoképhalos, selbständig, unabhängig) heißen in der griech. Kirche Erzbischöfe, die den Patriarchen an Rang nicht gleichstehen, aber keinem derselben untergeordnet sind und ihre Diöcese selbständig verwalten. Eine solche Diöcese bildet gegenwärtig nur noch Cypern.

Autoklāv, ein luft- und dampfdicht verschließbares, starkwandiges, meist emailliertes Gefäß, in dem Substanzen über ihren normalen Siedepunkt erhitzt werden können. Ein A. einfachster Form ist eine nach dem Füllen beiderseitig zugeschmolzene, starkwandige Glasröhre, in der man, behufs Einleitung chem. Reaktionen, Flüssigkeiten auf sehr hohe Temperaturen erhitzt. In der Kochkunst verwendet man mit Vorteil als A. einen Kessel mit abgedrehtem Rande, auf den dicht schließend ein mit Sicherheitsventil oder Manometer versehener Deckel paßt und mittels Bügelverschlusses festgehalten wird. Das Sicherheitsventil ist der Wandstärke entsprechend belastet; es darf nie durch Niederdrücken oder Beschwerung des Gewichts in seiner Funktion behindert werden, da sonst durch die Spannung des Dampfes Explosionen eintreten könnten. In der Technik finden A. vielfach Verwendung, z. B. bei Bereitung der Cellulose, des Knochenleims, der Stearinsäure und verschiedener Teerfarbstoffe. (S. Kochen.)

Autokratie (grch.), Selbst- oder Alleinherrschaft, die Staatsform, vermöge welcher das Oberhaupt des Staates die gesetzgebende und die vollziehende Staatsgewalt in sich vereinigt, also unbeschränkt regiert. Ein solches Oberhaupt heißt darum auch Autokrăt oder Autokrātor. Diese Art der Staatsform haben fast alle morgenländ. Staaten. Unter den europ. Regenten führt den Titel Selbstherrscher (Samoderžec) nur der russ. Kaiser. (S. auch Absolutismus.) — In der Philosophie wird von Kant durch A. die Herrschaft der Vernunft über die widerstrebenden Neigungen und Triebe bezeichnet, das Wort entspricht hier also genau dem deutschen Wort Selbstbeherrschung.

Autokritik (grch.), Selbstbeurteilung.

Autologie (grch.), die eigentliche Rede, im Gegensatz zur bildlichen; auch soviel wie Autonomie (s. d.) in philos. Bedeutung; autologisch, selbstredend, an und für sich selbst.

Autolўcus (Autolўkos), griech. Astronom und Mathematiker aus Pitane in Äolien, um 330 v. Chr., schrieb über die sich bewegende Sphäre und über Auf- und Untergang der Fixsterne. Beide Schriften, die in Dasypodius' «Propositiones doctrinae sphaericae» (Straßb. 1572) abgedruckt sind und von Hoche (mit lat. Übersetzung und Kommentar, Hamb. 1877) und von Hultsch (Lpz. 1885) neu herausgegeben wurden, enthalten die ersten Grundzüge der sphärischen Astronomie über die Fixsterne. Die Deduktionen des A. sind rein geometrisch, er hat also wahrscheinlich die sphärische Trigonometrie noch gar nicht gekannt.

Autolўkos (Autolўcus), in der griech. Mythologie das Urbild eines Erzdiebes und Räubers und

daher mit Hermes, Odysseus und andern durch Schlauheit ausgezeichneten Personen in Beziehung gesetzt. Seine Stätte war am Parnaß.

Automāt (grch., Selbstbeweger), dem Wortsinn nach jede mechan. Vorrichtung, welche die zu ihrem Zwecke erforderlichen Bewegungen allein durch einen in ihr verborgenen Mechanismus verrichtet. Dahin gehören z. B. Uhren, Planetarien und eine Menge industrieller Maschinen. Im engern und gewöhnlichern Sinne werden aber A. die Nachbildungen von Menschen und Tieren genannt, die vermöge des in ihrem Innern angebrachten Triebwerks die Bewegungen und Funktionen lebender Wesen nachahmen. Schon im Altertum hat es nicht an Bemühungen gefehlt, dergleichen Kunstwerke herzustellen, wie die, freilich sagenhaften, wandelnden Statuen des Dädalus aus Athen, die fliegende hölzerne Taube des Archytas von Tarent, die kriechende Schnecke des Demetrius Phalereus u. a. beweisen. Nicht minder sagenhaft ist das, was von A. des Mittelalters, namentlich den Albertus Magnus (1193—1280) und Roger Bacon (1214—94) zugeschriebenen, von Regiomontanus' (1436—76) eiserner Fliege, von dem künstlichen Adler, der dem Kaiser Maximilian I. in Nürnberg entgegengeflogen sein soll, und dergleichen mehr erzählt wird. Die Ausbildung des Uhrenbaues hat vielfach Gelegenheit gegeben, bewegliche Figuren mit den Uhrwerken selbst in Verbindung zu bringen, wie z. B. die (1547—80 verfertigte, 1838—42 wiederhergestellte) Uhr des Straßburger Münsters mit ihren zwölf Figuren und dem krähenden Hahne, ferner ähnliche Uhren zu Lübeck, Nürnberg, Prag, Olmütz u. s. w. bis herab zu dem Kuckuck an Schwarzwälder Wanduhren beweisen. Große Berühmtheit erlangten im 18. Jahrh. die A. von Vaucanson aus Grenoble, die derselbe zuerst 1738 in Paris zeigte (ein Flötenspieler, ein Klarinettenbläser und eine fressende Ente), und die um 1790 von Droz Vater und Sohn aus Chaux-de-Fonds aufgestellten (ein schreibender Knabe, ein klavierspielendes Mädchen und ein zeichnender Knabe), die unter dem Namen Androiden noch jetzt gezeigt werden. Kaufmann in Dresden (1807) verfertigte einen wirklich blasenden Trompeter; auch von Mälzl in Wien wurde später ein solcher hergestellt und gezeigt. Der zu seiner Zeit vielbesprochene Schachspieler (seit 1769) von Kempelen, ein A., der auch in neuester Zeit unter dem Namen Ajeeb wieder nachgebildet worden ist und Aufsehen erregt hat, ist nicht unter die A. zu rechnen, da dieser durch einen versteckten Menschen regiert wurde. — In neuerer Zeit ist die Bezeichnung A. für eine neuerfundene Einrichtung verwendet worden, die beim Verkauf von Schokoladentäfelchen, Cigarren, Wachskerzen, Broschüren, Postkarten, wohlriechenden Flüssigkeiten, Blumensträußchen u. dgl. die Anwesenheit eines persönlichen Verkäufers entbehrlich macht (Verkaufsautomaten); hier erfolgen die erforderlichen Bewegungen (Lösung einer Sperrung) durch das Gewicht eines eingeworfenen Geldstücks. Der Sinn der Ausdrücke Automatenwagen, Automatenpanorama, automatischer Kraftmesser, automatischer Photograph ergiebt sich hiernach von selbst. (S. auch Automatische Musikwerke und Automatische Telegraphie.)

In der Maschinentechnik ist A. eine Vorrichtung, durch die aus Dampfleitungen u. s. w. das Kondensationswasser selbstthätig und ohne Dampfverlust entfernt wird (s. Dampfsparapparat).

Automātisch (grch.) nennt man in der Physiologie diejenigen unwillkürlichen Bewegungen, welche anscheinend ohne Einwirkung eines äußern Reizes lediglich durch eine in den Nervenzellen des Gehirns und Rückenmarks selbst entstandene Erregung erfolgen. Worin diese Erregung besteht, ist noch vielfach dunkel; man muß annehmen, daß infolge des normalen Stoffwechsels in gewissen Nervenzellen beständig Kräfte frei werden, welche in der Form eines Reizes auf die abgehenden Nervenfasern einwirken und dieselben in einen thätigen Zustand zu setzen vermögen. Es gehören hierher die Bewegungen des Herzens, des Magens und Darms, der Gebärmutter, der Harnblase, die Atembewegungen u. s. w. Mit den sog. Reflexbewegungen (s. d.) haben die automatischen Bewegungen das gemein, daß sie beide ohne Zuthun des Willens erfolgen; dagegen unterscheiden sich die Reflexbewegungen dadurch, daß sie nachweisbar durch Erregung eines Empfindungsnerven entstehen, welche sich zum Gehirn oder Rückenmark fortpflanzt und hier auf einen Bewegungsnerven übertragen wird. Im gewöhnlichen Leben bezeichnet man auch solche Bewegungen als automatisch, welche jemand ohne klare Überlegung, mehr instinktiv und gewohnheitsmäßig ausführt.

Automātische Musikwerke, mechan. Kunstwerke, meistens in einfacher Kasten- oder Dosenform (Spieldosen), oft aber auch in der Form von Menschen oder Vögeln, die aus sich selbst heraus Melodien hervorzubringen scheinen, in Wirklichkeit aber Spieluhren, d. h. durch Federn, Gewichte u. dgl. bewegte Walzen oder Blasebälge enthalten, durch welche Stahlzungen, Pfeifen u. s. w. zum Tönen gebracht werden. Derartige A. M. waren vielleicht schon dem Altertum bekannt; Alexander d. Gr. soll eins, einen Baum mit singenden Vögeln darstellend, in Kleinasien vorgefunden haben. Im Mittelalter verband man solche Spielwerke mit den Uhren auf den Kirchtürmen. Im 17. Jahrh. stellte man ganze Orchester mit großen Maschinerien zusammen, hielt aber den Bau meist geheim. So gab es 1676 automatische Orgeln in fast allen großen Städten Europas, besonders in Mittelitalien. Im 18. und 19. Jahrh. zeichnete sich im Bau von A. M. die Familie Kaufmann (s. d.) in Sachsen aus. Aus ihren Versuchen ging 1851 das Orchestrion (s. d.) hervor. Ähnliche A. M. sind Kaufmanns Bellonion, Chordaulodion, Symphonion, das Apollonikon (s. d.), die Musikschränke mit Flötenwerken, die zu Anfang des 19. Jahrh. weit verbreitet waren. Hierher gehören auch die selbstthätigen Genfer Spieluhren (s. d.) und das Symphonion (s. d.), während die Drehorgeln (s. d.), die Aristons (s. d.), Herophons und ähnliche Instrumente nicht automatisch sind, sondern nur dann spielen, wenn man eine Kurbel dreht.

Automātische Signalboje, s. Heulboje.

Automātische Telegraphie nennt man die elektrische Telegraphie, wenn die Telegraphierströme nicht mit der Hand von einem Beamten entsendet werden, sondern mittels einer Maschine. Durch die A. T. strebt man die Beförderung einer größern Zahl von Telegrammen in einer gegebenen Zeit an. Für die A. T. muß das Telegramm zunächst vorbereitet, d. h. in eine solche Form gebracht werden, daß es bei Einführung in die Maschine diese zwingt, die Senderteile so zu bewegen, wie es zur Beförderung des Telegramms erforderlich ist. So werden bei den Typenautomaten, z. B. bei dem Typenschnellschreiber von Siemens und Halske, mit

den telegr. Zeichen versehene, metallene Typen, ähnlich jenen der Buchdrucker, in einer Reihe aneinander gestellt und durch Hinwegführen derselben unter einer Kontaktfeder abtelegraphiert. In den Stiftautomaten, z. B. bei dem Dosenschriftgeber von Siemens und Halske, sind die Typen durch verschiebbare Metallstifte ersetzt. Die Lochstreifenautomaten bereiten das Telegramm als einen gelochten Streifen vor und entsenden mittels desselben die Telegraphierströme entweder unmittelbar durch Kontaktfedern oder Stifte, die durch die Schriftlöcher des Streifens hindurchgreifend Kontakt geben, oder besser mittelbar, insofern die in die Löcher eintretenden Teile nur für die Bewegung der eigentlichen Kontaktteile maßgebend sind. Zu der letztern Art gehören der Automat der Gebrüder Digney in Paris (1862) und der des Professors Wheatstone in London, der 1858 aufkam, oft verbessert wurde und in England viel verwendet wird.

Automĕdon, Sohn des Diores, Wagenlenker [Achills.

Automolit, s. Gahnit.

Autonomie (grch.), d. i. Selbstgesetzgebung, die Befugnis, sich selber das Gesetz zu geben, individuelle Freiheit des Handelns, im philosophischen Sinne (Kant) die Eigenschaft des sittlichen Willens, sein Gesetz aus einem ihm eigenen, selbständigen Princip zu schöpfen und nicht von irgend einer andern Macht (der Lust und Unlust u. s. w.) sich diktieren zu lassen (Gegensatz Heteronomie, s. d. und Ethik). — Im rechtlichen Sinne bedeutet A. die befugte Selbstbestimmung einzelner Familien, Stände, Körperschaften in Festsetzung besonderer Rechtsvorschriften für ihren Bereich im Rahmen der Staatsgesetzgebung, an welcher alle A. ihre Schranke hat. Das Mittelalter hat die freieste und mannigfaltigste A. zugestanden, bis zur Auflösung der Staatseinheit durch dieselbe. Der moderne Staat ist demgemäß mit Recht vorsichtiger in Zulassung der A. Aber auch jetzt noch besteht die A. der Gemeinden, sowohl der Einzel- (Stadt- oder Land-) wie der Kreis- und Provinzialgemeinden, welche gesetzlich genau geordnet ist (s. Gemeinde). Neben dieser A. der Gemeinden ist für das moderne Rechtsleben von besonderer Wichtigkeit die A. der Religionsgesellschaften und Kirchen, insofern die neuere Staats- und Rechtsentwicklung principiell deren Selbständigkeit, allerdings unter selbstverständlicher Voraussetzung der Staatsaufsicht, anerkannt hat (s. Kirchenhoheit). Für das Gebiet des Gewerbewesens ist reichsgesetzlich durch mehrere Specialvorschriften der Gewerbeordnung die A. der Gemeinden (Ortsstatuten) anerkannt. Eine solche A. schützt die freie Bewegung und Anordnung dieser Verbände und wirkt wohltätig, indem sie die Kräfte der Mitglieder entfaltet und wirken läßt. Außerdem gesteht der Staat auch noch die überlieferte A. des hohen Adels mit Bezug auf bestimmte Institute des Familien- und Erbrechts zu (Hausgesetze, Fideikommisse, Abfindung der Töchter u. s. w.). Durch Art. 14 der Bundesakte, der auch heute noch gilt, ist diese A. garantiert; einzelne Gesetzgebungen (Preußen, Bayern, Baden) fordern jedoch die Genehmigung des Souveräns.

Autonomisten, polit. Partei im Elsaß, die sich 1873 gegenüber der klerikalen und Protestpartei bildete zu dem Zwecke, unter Anerkennung der durch den Frankfurter Frieden geschaffenen Lage mit der Reichsregierung und dem Reichstag ausschließlich für die Interessen der Heimat zu wirken. Eine Landesverfassung und ein Provinziallandtag sollten eingeführt und ein selbständiger deutscher Bundesstaat errichtet werden. Führer dieser Partei waren Bergmann, Klein, North, Schneegans; das «Elsässer Journal» war ihr Preßorgan. Den Bemühungen dieser Partei hatte es das Reichsland hauptsächlich zu verdanken, daß die Reichsregierung 1874 einen Landesausschuß schuf, dessen Befugnisse 1877 erweiterte und 1879 ein Statthalteramt sowie ein Ministerium errichtete. Bei den Reichstagswahlen von 1877 errangen die A. fünf, bei denen von 1878 vier Sitze, doch brachten sie 1881, 1884 und 1887 keine Kandidaten durch. Sie mußten ihre Thätigkeit auf den Landesausschuß, die Bezirks- und Kreistage beschränken und hatten erst bei den Gemeinderatswahlen in Straßburg und Metz im Juli 1886 wieder einen nambaften Erfolg. Bei den Reichstagswahlen von 1890 traten die reichsfreundlichen Elemente der einheimischen Bevölkerung nicht mehr als besondere Partei auf, sondern die vier Vertreter, deren Wahl sie durchsetzten, schlossen sich der nationalliberalen, konservativen und Reichspartei an.

Autonōmmünzen werden die Münzen kleinerer Städte und Staaten des Altertums genannt, die, obgleich innerhalb des Machtgebietes großer Reiche gelegen, doch eigenes Münzrecht besaßen.

Autophăgae, soviel wie Nestflüchter, s. Vögel.

Autophthalmoskōp, s. Augenspiegel.

Autoplāstik, s. Plastische Chirurgie.

Autopsie (grch.), d. i. Augenschein, heißt die eigene Wahrnehmung irgend eines Gegenstandes durch den Gesichtssinn im Gegensatze zu der durch Berichte anderer erlangten Kenntnis von demselben. In der mediz. Sprache heißt A. eine Art der Krankenuntersuchung, wobei bloß durch Besichtigung des Kranken, ohne daß derselbe befragt oder angehört wird, das vorhandene Übel erkannt werden muß; auch soviel wie Leichenschau, Leichenöffnung.

Autor (Auctor, lat.), im engern Sinne der Urheber einer Schrift, soviel als Schriftsteller, daher man z. B. von klassischen A. spricht. In weiterer Bedeutung heißt A. der Urheber jedes litterarischen, musikalischen oder durch das Mittel der bildenden Kunst versinnlichten Geistesprodukts, dessen eigenmächtige Vervielfältigung und Verbreitung dritten Personen untersagt ist. Das Recht des A. (Autorrecht) bezeichnete man auch als geistiges Eigentum; durch das Reichsgesetz vom 11. Juni 1870 ist der Ausdruck Urheberrecht (s. d.) eingebürgert.

Autorisieren, bevollmächtigen, ermächtigen.

Autorität (lat. auctoritas, d. h. geltend gemachte Willensmeinung, Machtvollkommenheit), der auf Anerkennung der Bedeutung einer Persönlichkeit gegründete Einfluß derselben auf die Ansichten oder Willensentscheidungen anderer Personen. Männer, die A. besitzen, bezeichnet man auch selbst als Autoritäten. Autoritätsglaube ist an sich die Annahme einer Ansicht auf Grund einer A., wird aber häufig in tadelndem Sinne als kritiklose Annahme der Ansichten anderer verstanden.

Autorrecht, s. Autor und Urheberrecht.

Autos, d. h. Akte, hießen in Spanien ursprünglich gerichtliche Handlungen wie öffentliche Darstellungen, später besonders geistliche Schauspiele, und noch später, zur Zeit Lope de Vegas, jene geistlichen Dramen, die an bestimmten religiösen Festen öffentlich, meist mit Prozessionen, aufgeführt wurden und in allegorischen oder mystisch-symbolischen Darstellungen geringern Umfangs als die Comedias (s. d.)

bestanden. Durch diesen Charakter, mit Beziehung auf ein Glaubensmysterium, unterschieden sich die A. von den Comedias divinas. In dieser Gestalt erscheinen sie seit Anfang des 16. Jahrh., im höchsten Glanze zur Zeit Lope de Vegas, der gegen 400 geschrieben haben soll. Der Aufführung der A. gingen wie der der Comedias ein Vorspiel (Loa) und ein Zwischenspiel (Entremes) voraus, meist possenartig. Dann folgte die religiös-allegorische Handlung (Auto), der oft ebenfalls komische Elemente nicht fehlten, nicht selten nur die geistliche Parodie (á lo divino) eines bekannten weltlichen Stoffes.

Die weitaus wichtigste Gattung der A. bilden die A. sacramentales, zur Verherrlichung des Fronleichnamsfestes (Fiesta del corpus). Sie wurden nicht in Akte oder Jornadas abgeteilt, und ihre Länge überstieg selten die einer Jornada der Comedias. Die Aufführung fand auf Straßen und Plätzen auf Gerüsten statt, bei denen die mit Pomp abgehaltenen Prozessionen anhielten. Diese Art A. hat besonders Calderon (s. d.) zur Vollendung gebracht, der sie 37 Jahre lang für Madrid (wo die Handschriften noch liegen), einige Zeit auch für Toledo, Sevilla und Granada verfaßte und in dieser Gattung größte Meisterschaft bewies. 50 andere A. druckte Gonzalez Pedroso in Bd. 58 der «Biblioteca de autores españoles». Eine zweite Art waren die A. al nacimiento, zur Feier der Geburt Christi am Weihnachtsfest bestimmt. Ihr Ursprung liegt in den uralten Christnachtspielen (ludi natales) der Kirche, und mit ihnen hängen die ersten kunstmäßigern Versuche des span.-portug. Dramas in den Weihnachtseklogen von Encina und Gil Vicente zusammen. Sie haben die Anbetung der Hirten, die Flucht nach Ägypten u. a. aus diesem Festcyklus zum Gegenstand; daher sind meist die Hirten, die Mutter Gottes und der heil. Joseph Hauptpersonen, und die allegorischen Personen spielen eine unwesentlichere Rolle als in den A. sacramentales. Die dritte Art bilden die A. für besondere Feste, wie das des Landespatrons St. Jakob. Auch zu polit. Festen wurden manchmal A. verfaßt, wie zur Vermählung Philipps III. mit Erzherzogin Margareta, zur Verherrlichung eines Friedensschlusses zwischen Spanien und Frankreich u. s. w. Die metrische Bildung aller entspricht der der Comedias. Auf Betrieb der aufgeklärten Richtung, besonders des Erzbischofs von Toledo, Grafen Teba, wurden 1765 die A. verboten.

Autos de Fé, s. Auto de Fé.

Autosuggestion, s. Suggestion.

Autotomie (grch.), s. Selbstverstümmelung bei Tieren.

Autotypen nennt man in neuerer Zeit teils die bei Lebzeiten eines frühern Autors erschienenen Einzeldrucke seiner Schriften (z. B. A. der Reformationszeit auf der Hamburger Stadtbibliothek von A. von Dommer), teils neuere Faksimileausgaben (z. B. Autotypes of Chaucer Manuscripts by F. J. Furnivalt; Publikation der Chaucer Society).

Autotypie (grch.), ein von G. Meisenbach und J. von Schmaedel in München erfundenes Verfahren, durch das ein photogr. Halbtonnegativ (Aufnahmen nach Tuschzeichnungen, Ölgemälden, Naturaufnahmen u. s. w.) in feine Striche und Punkte zerlegt und so fähig gemacht wird, wie ein von einer Strichzeichnung genommenes Negativ mittels Asphalt oder einer andern lichtempfindlichen und säurewiderstandsfähigen Substanz auf Zink für die Buchdruckhochätzung übertragen (kopiert) zu werden (s. Photozinkographie). Die Erfindung der A. ist eine der wichtigsten der Graphik, da sie die wohlfeile Massenproduktion bildlicher Darstellungen aller Art gestattet. Außer von der Autotypie-Compagnie (G. Meisenbach u. J. von Schmaedel, s. Meisenbach & Co.) in München wird die A. in neuerer Zeit von Angerer u. Göschl in Wien, von Riffarth in Berlin und noch andern ausgeübt.

Autotypographie (grch.), ein Verfahren zum Zwecke der Übertragung von Autographien auf Zink und Hochätzen derselben für den Buchdruck auf dem Wege der Zinkographie (s. d.).

Autran (spr. otráng), Joseph, franz. Dichter, geb. zu Marseille 20. Juni 1813, trat mit einer Ode an Lamartine («Le départ pour l'Orient», Marseille 1832) als Dichter auf. Die Gedichtsammlungen «La mer» (1835), «Ludibria ventis» (1838) und «Les poèmes de la mer» (1855) zeigen ihn noch als Nachahmer klassischer Vorbilder. Es folgten die Prosaschrift «L'Italie et la Semaine Sainte à Rome» (Marseille 1841) und ein Soldatenepos «Milianah» (ebd. 1842), das in Algier spielt. Die Tragödie «La fille d'Eschyle» (1848) fand bei der Akademie, die ihn 1869 aufnahm, Anerkennung und teilte den großen Monthyonschen Preis mit Augiers «Gabrielle». Poetischen Inhalts sind noch «Laboureurs et soldats» (1854), «La vie rurale» (1856), «Epîtres rustiques» (1861), «Le poème des beaux jours» (1862), «Paroles de Salomon» (1869), «Sonnets capricieux» (1873). A. starb 6. März 1877 in Marseille. Sämtliche Werke 1874—81 (8 Bde.).

Autun (spr. otöng). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Saône-et-Loire in der burgund. Landschaft Autunois, hat 1905,35 qkm, (1891) 130 666 E., 85 Gemeinden und zerfällt in die 9 Kantone: A. (254,52 qkm, 23 537 E.), Couches-les-Mines (164,04 qkm, 12 777 E.), Le Creusot (77,10 qkm, 32 306 E.), Epinac (150,21 qkm, 10 137 E.), Issy-l'Evêque (239,29 qkm, 6492 E.), Lucenay-l'Evêque (291,62 qkm, 13 866 E.), Mesvres (266,19 qkm, 9191 E.), Montcenis (247,99 qkm, 13 040 E.), St. Léger-sous-Beuvray (214,39 qkm, 9320 E.). — 2) A. (das alte Augustodunum), **Hauptstadt** des Arrondissements A., am Einflusse des Ternin in den Arroux am linken Ufer des letztern, am Abhange des 600 m hohen Mont-Jeu, an den Linien Etang-Santenay und Cravant-A. (125 km) der Franz. Mittelmeerbahn, ist seit dem 4. Jahrh. Sitz eines dem Erzbischof von Lyon unterstehenden Bischofs, hat (1891) 11 307, als Gemeinde 15 187 E., eine schöne Kathedrale aus dem 12. Jahrh., einen Gerichtshof erster Instanz und ein Handelsgericht, ein Kommunalcollège, zwei theol. Seminare (das eine mit Sammlung von Handschriften aus dem 8. bis 18. Jahrh. und wertvollen Inkunabeln), ein physikalisches, ein Naturalien- und Antiquitätenkabinett, ein Museum für röm., gallo-röm. und mittelalterliche Bildhauerwerke, eine Bibliothek (10 000 Bände), die berühmte Société Éduenne, mehrere gelehrte Gesellschaften und viel wissenschaftliches Leben. Ferner bestehen Fabrikation von Sattlerwaren und Holzschuhen, Gerberei, Gießerei, Töpferei, Hütten für bituminösen Brandschiefer, Steinbrüche; Handel mit Getreide, Hanf, Holz, Holzkohlen, Bausteinen, Pferden und Rindvieh. — A. galt längere Zeit irrtümlich für das alte Bibracte (s. d.), ist jedoch das zur Römerzeit durch seine Rhetorenschulen berühmte Augustodunum. Dieses wurde 270 nach siebenmonatiger Belagerung von Tetricus, dem Usurpator des kaiserl.

Titels für Gallien und Britannien unter Kaiser Gallienus, völlig zerstört, im 4. Jahrh. von Konstantin d. Gr. wieder erbaut, 356 von Julianus gegen die Alamannen entsetzt, 725 von den Arabern geplündert und 888 von den Normannen verwüstet. Noch finden sich zu A. mancherlei Ruinen von röm. Tempeln und Thoren, Ruinen eines Theaters und eines Amphitheaters, ein großer viereckiger Turm, ein Mauerstück vom Apolloturm, Reste von 11 röm. Heerstraßen und von noch gut erhaltenen röm. Stadtmauern. Zu A. wurden 670, 1055, 1077 und 1094 Konzile abgehalten; durch das letzte wurde der franz. König Philipp I. exkommuniziert wegen Verstoßung seiner Gemahlin Bertha. Auch war A. der Bischofssitz Talleyrands. — Vgl. Thomas, Histoire de l'antique cité d'A. (Autun 1846).

Auvergne (spr. owärnj), südfranz. Landschaft, zwischen den alten Provinzen Bourbonnais, Marche, Limousin, Guyenne, Languedoc und Lyonnais, führte früher den Titel einer Grafschaft und war vor der Revolution ein besonderes Gouvernement, aus dem dann die beiden Depart. Cantal und Puy-de-Dôme und das Arrondissement Brioude im Depart. Haute-Loire gebildet wurden, die zusammen etwa 14000 qkm mit 881900 E. umfassen. Zwischen dem Allier und dem obern Lauf der Dordogne und des Lot erhebt sich die A. als ein Hochland, zu dem man über die Vorterrassen von Bourbonnais, Limousin und Rouergue aus den westl. Tiefebenen aufsteigt, während es im Osten an die Cevennen und die Centrallandschaft des südl. Hochfrankreichs gelagert ist. Nicht allein der plateauartige Charakter der kahlen Oberfläche und die kegel- und domförmige Gestaltung der Gipfel verrät die vulkanische Bildung, sondern auch die mächtigen, aus einer Granit- und Gneisplatte hervorbrechenden Basalt- und Trachytmassen, wie andere Schlackengesteine lassen hier einen Hauptherd der eruptiven Thätigkeit suchen. Unter den Bergen, erloschenen Vulkanen, sind am bedeutendsten der Plomb-du-Cantal (1858 m), der Puy-de-Sancy der Gruppe Mont-Dore (1886 m) und der Puy-de-Dôme (1465 m). Nach einer natürlichen Einteilung zerfällt die A. in die südl. Oberauvergne (Haute-Auvergne) und die nördl. Niederauvergne (Basse-Auvergne), in welcher letztern am linken Ufer des Allier die Thallandschaft Limagne durch besondere Fruchtbarkeit ausgezeichnet ist, während die erstere, von vulkanischen Felsmassen bedeckt und von tiefen Schluchten durchzogen, eine großartige, aber unfruchtbare Landschaft darbietet. Mit der fast das ganze gleichnamige Departement erfüllenden Basaltmasse des Cantal beginnt im Süden die höchste und rauheste Landschaft des innern Frankreichs mit mehr als 600 erloschenen Vulkanen. Das Klima ist in den Berggegenden kälter, als man für die südl. Lage bei geringerer Höhe erwarten darf, und wütende Sturmwinde sowie heftige Gewittererscheinungen sind häufig; in den tiefern Thälern macht sich der Sommer oft durch drückende Hitze geltend. Die mit Eruptivgestein bedeckten Plateaus sind öde, in den Hängen und Thälern aber ist der aus verwittertem vulkanischem Gestein bestehende Boden sehr fruchtbar und bringt viel Getreide, Gartenfrüchte, schönes Obst, Wein, im Süden die Kastanie und nördlich die Walnuß im Überfluß hervor; auch finden sich ausgedehnte, kräftige Waldungen. Der Ackerbau ist teilweise vernachlässigt, die Viehzucht dagegen gut, und besonders die Maulеselzucht ausgezeichnet. Außer an den gewöhnlichen Haustieren ist die A. reich an Wild, Geflügel, Fischen und Bienen. Neben reichlichen und guten Bau- und Mühlsteinen finden sich auch nützliche Metalle, wie Eisen, Blei, Kupfer, Spießglanz u. s. w., ebenso ergiebige Steinkohlenlager und eine Menge kräftiger Mineralwässer. Die Auvergnaten sind roh, arm und unwissend, aber rechtschaffen und fleißig. Sie leben als Hirten und Ackerbauer und wandern nach Paris als Arbeiter aus. Im Lande selbst wird Weberei, Gerberei und Papierfabrikation betrieben. Die Hauptstädte der A. sind südlich Aurillac, nördlich Clermont.

Das Land hat den Namen von den alten Arvernern, die ihre Gebirgsfeste unter Vercingetorix lange gegen Cäsar verteidigten, wie später gegen die Goten, Burgunder und Franken, mit denen sie sich endlich vermischten. Unter den Karolingern, bis 928, hatte die A. Grafen. Die Grafschaft ward später ein Afterlehn von Guyenne, von dessen Herzog sich die Nachkommen des Grafen Raymund unabhängig machten. Eine Zeit lang spaltete sich die Familie in Dauphins und Grafen von A., die sich in das Land teilten, bis 1128 Ludwig von Montpensier beide Anteile durch Heirat vereinigte. Guido II. verlor das Lehn 1209 an König Philipp August, der es den Dampierres verlieh, von denen es 1225 auch wieder an die Krone fiel. Alfons von Poitou, dritter Sohn Ludwigs VIII., erhielt die A. als Apanage, und Ludwig XI. gab Wilhelm de la Tour die Anwartschaft darauf. Es fiel aber nur ein kleiner Teil der A. an das Haus La Tour, das sich seitdem De la Tour d'A. nannte. Wiederholt war dann die Grafschaft A. Apanage oder Mitgift von Prinzen und Prinzessinnen des königl. Hauses, bis sie endlich, nach dem Übertritt des Connétable von Bourbon zu Kaiser Karl V. 1532 für immer an die Krone kam. Der kleine Anteil des Hauses La Tour ging durch Erbschaft an Katharina von Medici über und ward von ihrer Tochter, Margarete von Valois, der Krone abgetreten. — Vgl. Bielawski, Histoire de la comté d'A. (Clerm. 1868); Imberdis, Histoire générale de l'A. (ebd. 1868); Bouillet, Histoire des communautés. des arts et métiers de l'A. (ebd. 1857); Scrope, Geology and extinct volcanoes of Central France (Lond. 1858); Lecoq, Les Époques géologiques de l'A. (5 Bde., Par. 1868); Rivière, Histoire des institutions de l'A. (2 Bde., ebd. 1874); Joanne, Itinéraire général de la France: A. (ebd. 1874); Mathieu, L'A. anté-historique (Clerm. 1875); Partsch, Eine Wanderung in der A. (im «Ausland», 1892).

Au voleur (frz., spr. o wollöhr), Auf den Dieb! Haltet den Dieb!

Auwers, Arthur, Astronom, geb. zu Göttingen 12. Sept. 1838, war 1859—62 Assistent an der Königsberger Sternwarte, dann auf der Sternwarte zu Gotha thätig und wurde 1866 Astronom der königl. preuß. Akademie der Wissenschaften in Berlin, an deren physik.-mathem. Klasse er seit 1878 ständiger Sekretär ist. A. vollendete bereits 1857 seine Bearbeitung der Nebelbeobachtungen Wilhelm Herschels. In Königsberg führte er die von Bessel mit dem Heliometer begonnenen Untersuchungen über Stellarastronomie weiter. Ferner sind hervorzuheben die «Untersuchungen über veränderliche Eigenbewegungen der Fixsterne» (Lpz. 1868), die neue Bearbeitung der Greenwicher Fixsternbeobachtungen von 1750 bis 1762, vermittelst deren Bessel die «Fundamenta astronomiae» herstellte, seine fundamentalen Fixsternkataloge und Untersuchungen über zahlreiche Sternkataloge, seine umfangreiche Thätigkeit für

die Astronomische Gesellschaft, 1865—74 als Schriftführer und Mitherausgeber der «Vierteljahrsschrift» der Gesellschaft, 1881—89 als Vorsitzender derselben sowie als Teilnehmer und seit Argelanders Tode als Leiter der seit 1869 begonnenen Ortsbestimmung aller Sterne der ersten neun Größenklassen am nördl. Himmel auf Grundlage der Argelanderschen Durchmusterung. Der umfangreichste Teil seiner Arbeiten wurde indessen durch die beiden Venusdurchgänge des 19. Jahrh. veranlaßt, indem A. die deutschen Beobachtungen organisiert und größtenteils geleitet sowie die Ergebnisse bearbeitet und — bisjetzt noch nicht vollständig — herausgegeben hat. Er beobachtete selbst den Durchgang von 1874 in Luqsor (sein «Bericht» hierüber erschien Berl. 1878), den von 1882 in Punta-Arenas, und stellte im Anschluß an diese vornehmlich dem Zwecke der Bestimmung der Sonnenentfernung dienenden Arbeiten 1889 am Kap der Guten Hoffnung eine Beobachtungsreihe auf zu einer neuen Bestimmung dieser Konstanten durch Heliometerbeobachtungen kleiner Planeten. Auch war A. bei der Einrichtung des Astrophysikalischen Observatoriums bei Potsdam thätig und 1876—82 Vorsitzender der Direktion dieses Instituts.

Aux Cayes (spr. o kaj), auch Les Cayes (spr. lä) genannt, Stadt an der Südwestküste von Haïti, durch die der Küste vorliegende Isle de la Vache mit gutem Hafen versehen, hat (1887) etwa 25000 E. und ist Sitz eines deutschen Vicekonsuls. Es liefen 1887 ein und aus 197 Schiffe mit 171759 t.

Auxerre (spr. oßähr). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Yonne, hat 2023,99 qkm, (1891) 112085 E., 132 Gemeinden und zerfällt in die 12 Kantone: Auxerre-Est (117,07 qkm, 11774 E.), Auxerre-Ouest (132,18 qkm, 17830 E.), Chablis (194,62 qkm, 7365 E.), Coulanges-la-Vineuse (140,19 qkm, 7852 E.), Coulanges-sur-Yonne (190,27 qkm, 6841 E.), Courson-les-Carrières (203,66 qkm, 6812 E.), Ligny-le-Châtel (154,98 qkm, 6442 E.), St. Florentin (93,35 qkm, 6415 E.), St. Sauveur (270,91 qkm, 11905 E.), Seignelay (119,22 qkm, 7608 E.), Toucy (213,16 qkm, 11739 E.), Vermenton (194,38 qkm, 9502 E.). — 2) **Hauptstadt** des franz. Depart. Yonne und des Arrondissements A. in Burgund, in weinreicher Gegend, links an der Yonne, die hier einen sehr besuchten Flußhafen bildet, an den Linien La Roche-Nevers und A.-Toucy-Moulins (30 km) der Franz. Mittelmeerbahn, ist unregelmäßig gebaut und hat (1891) 14553, als Gemeinde 18036 E., in Garnison das 46. Infanterieregiment, eine der schönsten got. Kathedralen Frankreichs, St. Etienne, 1035 begründet, 1216 begonnen und im 16. Jahrh. vollendet, eine Bibliothek (65000 Bände und 230 Handschriften), ein Museum, einen bischöfl. Palast mit einer schönen roman. Galerie (jetzt Präfektur), das 1730 gebaute Hôtel-de-Ville, den Justizpalast (Civil- und Handelsgericht) in griech. Stile, die Getreidehalle mit einem Standbild des hier geborenen Fourier, ein Kommunalcollège, ein Lehrerseminar, eine Normalschule, ein Krankenhaus, eine Heilanstalt für Geisteskranke, eine naturhistor., mediz., musikalische, agronomische Gesellschaft, Theater, 4 Zeitungen. Die alten Wälle sind in Promenaden verwandelt. Auf der Esplanade du Temple steht das Standbild von Davout und auf dem Friedhof ein Denkmal des Physiologen und Staatsmannes Paul Bert (1833—86). Es bestehen Fabrikation von Wolle, Fayence, Darmsaiten, Kerzen und Chemikalien, Gerberei, Strumpfwirkerei, Böttcherei, Baumwollspinnerei sowie lebhafter Handel mit Stabholz, Fässern, Kohlen, Wolle und den geschätzten Weinen der Umgegend (La Chaînette, Migraine, Quetard und Boivin sind der «Stolz Niederburgunds»). Von der Kirche der berühmten Abtei St. Germain, die jetzt in ein Hospital verwandelt ist, sind nur noch Überreste, z. B. ein Turm, der Chor, weite Krypten mit den Gräbern der Bischöfe von A. vorhanden. — Von dem alten Autissiodorum, einer Stadt der Senonen, finden sich noch Ruinen und andere Altertümer aus der Römerzeit vor. Schon im 3. Jahrh. war A. Sitz eines dem Erzstift Sens untergebenen Bischofs, 451 ward es durch die Hunnen zerstört, 486 den Römern durch König Chlodwig entrissen. Die Grafschaft Auxerrois ward im Beginn des 11. Jahrh. erblich und ging bei den Bischöfen von A. zu Lehn. Sie gelangte nacheinander an die Häuser Nevers, Courtenay, Donzy, Chatillon, Bourbon, Burgund und Challon, 1370 käuflich an die Krone, 1435 durch den Vertrag zu Arras an Herzog Philipp den Guten von Burgund, aber nach Karls des Kühnen Tod 1477 endgültig an die Krone. Zwar mußte sie im Frieden von Madrid (1526) an Kaiser Karl V. abgetreten werden, kam jedoch in den Friedensschlüssen von Cambrai (1529) und Crépy (1544) wieder an Frankreich zurück. In den J. 584, 1020 und 1147 fanden zu A. Konzile statt; 1188 erhielt die Stadt einen Freibrief, der 1223 erweitert wurde.

Auxiliaroffiziere, in der franz. Armee diejenigen Offiziere des Beurlaubtenstandes, d. h. der Reserve, die dazu bestimmt sind, im Mobilmachungsfalle in das stehende Heer eingereiht zu werden.

Auxiliartruppen, Hilfstruppen.

Auxo, s. Chariten und Horen.

Auxois (spr. oßöä), Landschaft (Grafschaft) im alten Herzogtum Burgund, zwischen der Seine und Yonne, unter den Karolingern Pagus Alsensis (später Alesiensis; nach der alten seit dem 9. Jahrh. verödeten Mandubierstadt Alesia [s. d.] so benannt), zwischen den Landschaften Autunois, Dijonois, Montagne, Tonnerre, Auxerrois und Nevers, mit der Hauptstadt Sémur, bildet jetzt Teile der Depart. Yonne und Côte-d'Or. A. war im 9. Jahrh. Grafschaft und fiel 1082 an Burgund und mit diesem 1477 an die franz. Krone.

Auxometer (grch.), s. Dynameter.

Auxonne (spr. oßónn), Hauptstadt des Kantons A. (170,16 qkm, 16 Gemeinden, 12979 E.) und Festung zweiten Ranges im Arrondissement Dijon des franz. Depart. Côte-d'Or, links an der Saône, an den Linien Belfort-Dijon und A.-Dôle-Poligny der Franz. Mittelmeerbahn, hat (1891) 2938, als Gemeinde 6695 E., in Garnison das 16. Chasseurregiment, Kathedrale (14. Jahrh.), ein von Ludwig XII. und Franz I. in Renaissance erbautes Schloß (16. Jahrh.), ehernes Standbild Napoleons I. von Jouffroy (1857); Collège, Handelsgericht, Bildergalerie, Bibliothek (6000 Bände), Artillerieschule, Stückgießerei, große Proviant- und Pulvermagazine; ferner Fabrikation von Tuch, Serge, Musselin, Nägeln und Öl; Bierbrauereien; Handel mit Getreide, Wein, Mehl, Branntwein, Melonen, Gemüse, Holz, Kohlen und Marmor, der in der Nähe gebrochen wird. — A., an der Grenze des Herzogtums und der Freigrafschaft Burgund, kam 1237 durch Tausch an Herzog Hugo IV. von Burgund, der das Auxonnois indessen nicht unmittelbar mit seinem Herzogtum verband,

1477 an Frankreich, wurde 1526 von Lannoi für Karl V. und später im Hugenottenkriege vom Herzog von Guise belagert, erhielt seit 1673 verstärkte Werke durch Vauban und ergab sich am 28. Aug. 1815 nach hartnäckigem Widerstand unter General Andréossy den Verbündeten.

Auxosporen, s. Bacillariaceen.

Auxometer, soviel wie Auxometer (s. Dynameter).

Ava, Stadt in Birma, s. Awa.

Ava, deutsche Dichterin, die als Klausnerin bei Melk 7. Febr. 1127 starb, schrieb einen Cyklus kurzer geistlicher Gedichte über die Gaben des Heil. Geistes, den «Antichrist» und das Jüngste Gericht, vielleicht auch die in der Vorauer Handschrift diesen vorangehende Dichtung von Jesu Leben und der Stiftung seiner Kirche und einen in einer Görlitzer Handschrift erhaltenen «Johannes Baptista». Des Lateins unkundig, ließ sie sich von ihren zwei Söhnen den theolog. Stoff vermitteln. Ausgabe ihrer Gedichte von Piper in der «Zeitschrift für deutsche Philologie», Bd. 19. — Vgl. Langguth, Untersuchungen über die Gedichte der A. (Budap. 1880).

Avagos, s. Abchasen.

Aval (spr. awáll), der wahrscheinlich altfranz., in die Deutsche und Österr. Wechselordnung (Art. 81) aufgenommene Name für *Wechselbürgschaft*, welche auf dem Wechsel selbst dadurch erklärt wird, daß die auf dem Wechsel befindliche Unterschrift des Ausstellers, des Acceptanten oder eines Indossanten mitunterschrieben wird; der Zusatz per aval, als Bürge, ist weder erforderlich, noch giebt er der Mitunterschrift eine andere rechtliche Bedeutung. Als Wechselbürgschaft wird der A. bezeichnet, weil Bürgschaft regelmäßig sein Zweck ist. Aber erforderlich ist das nicht, und der *Avalist*, der Mitunterschreibende, haftet auch nicht als Bürge, d. h. nur subsidiär, sondern solidarisch mit dem ersten Unterzeichner. Dadurch unterscheidet sich diese Wechselbürgschaft von der außerhalb des Wechsels übernommenen Bürgschaft für ein Wechselversprechen, welche den gewöhnlichen Regeln der Bürgschaft unterliegt.

Avalist, s. Aval.

Avallon (spr. awallóng). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Yonne, hat 1470,27 qkm, (1891) 41 789 E., 72 Gemeinden und zerfällt in die 5 Kantone: A. (669,47 qkm, 12 370 E.), Guillon (169,31 qkm, 5828 E.), L'Isle-sur-Serain (190,88 qkm, 6191 E.), Quarré-les-Tombes (185,60 qkm, 7609 E.), Vézelay (254,98 qkm, 9791 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements A., rechts am Cousin auf einem die Umgebung beherrschenden Granitfelsen, an den Linien Cravant-Autun, A.-Les Laumes (53 km) und A.-Nuits-sous-Ravières (44 km) der Franz. Mittelmeerbahn und am Ausgange eines malerischen, von weinreichen Hügeln begrenzten Thals, ist Sitz eines Civil- und Handelsgerichts und hat (1891) 5449, als Gemeinde 6076 E., eine 1106 geweihte roman. Stiftskirche St. Ladre (St. Lazare), ein Museum, eine Bibliothek, ein Kommunalcollège und ein 1873 enthülltes Standbild des Marschalls Vauban; ferner Fabrikation von geschätzten Böttcherarbeiten, Leder- und Strumpfwaren, Hüten und Seilerwaren; Handel mit Wein, Getreide, Wolle, Holz und Vieh. In der Nähe der Stadt befinden sich bemerkenswerte Tropfsteinhöhlen. — A. ist das alte gallische *Aballo* im Lande der Äduer und war als *Avalo* unter den Karolingern Hauptort des Pagus Avalensis in Burgund.

Avalon (spr. äwäll'n), Insel des Flusses Bret (Grafschaft Somerset) in England, altkelt. Heiligtum, später Kloster, nach der von Gervasius von Tilbury (Anfang 13. Jahrh.) berichteten brit. Sage der Sitz des Königs Artus nach seiner Verwundung durch Mordret, wo die Fee Morgana seine alljährlich wieder aufbrechenden Wunden heilt.

Avalon (spr. äwäll'n) oder *Avelon*, südöstl. Halbinsel der brit.-nordamerik. Insel Neufundland, hängt mit der Insel nur durch einen ganz schmalen Isthmus zwischen der Placentiabai im S. und der Trinitybai im N. zusammen, bildet drei kleinere Halbinseln und hat eine Menge vortrefflicher Baien, Buchten und Häfen, unter denen die St. Mary- und die Conceptionbai sowie der Hafen von St. Johns, der Hauptstadt der Insel, die wichtigsten sind. Auf A. wurde, der großen Bank von Neufundland gegenüber, 1621 die erste engl. Kolonie gegründet, und noch jetzt wohnen auf der Halbinsel, vor allem in St. Johns, zwei Drittel aller Einwohner Neufundlands. Die Südostspitze der Halbinsel bildet das Kap Race (s. d.).

Avalos, Fernando Francesco d', s. Pescara.

Avance (frz., spr. awángß), Vorsprung, Vorteil, Gewinn, dann im Handelsverkehr der Geldvorschuß. In A. oder (ital.) Avanzo stehen, ist demnach gleichbedeutend mit: in Vorschuß stehen, an einen Geschäftsmann, mit welchem man in gegenseitiger Abrechnung steht, noch Forderungen haben. Einen Betrag *avancieren* heißt, ihn im voraus bezahlen, ehe man den Gegenwert (die Ware) bezogen hat. Eine Ware mit A. verkaufen, bedeutet: sie mit Gewinn verkaufen, und in diesem Sinne ist z. B. von einem A. von 12 Proz. die Rede. A. heißt auch der Preis oder Kurs, welchen eine Wechsel- oder Geldsorte über Pari (s. Al pari) hat; das Wort ist dann gleichbedeutend mit Gewinn oder Agio (s. d.). Der Kurs wird nämlich bisweilen in Prozenten Gewinn oder Verlust gegen das Pari notiert und die Bezeichnung der Prozente oder des Prozentbruchs Gewinn häufig (wie in Frankreich und Belgien) durch den Zusatz A. (oder auch Prime, Prämie, Aufgeld) erklärt.

Avancement (frz., spr. awangßmáng, «Beförderung»), das Aufrücken in eine höhere Stellung, namentlich bei Militärs, erfolgt nach der Anciennetät (s. d.), *A. in der Tour* genannt, oder im Wege freier Auswahl, wobei Befähigung und Würdigkeit die Entscheidungsgründe bilden sollen, und heißt dann *A. außer der Tour*. Für die Auswahl zu letzterm sind die persönlichen Urteile der direkten Vorgesetzten maßgebend. Trotz der damit verbundenen Übelstände ist das A. außer der Tour notwendig, um den höhern Stellen jüngere Kräfte zuzuführen und den Eifer zur Fortbildung in den Offizierkorps rege zu erhalten. Das A. in den niedern Offizierschargen erfolgt in der Regel innerhalb der Truppenteile (Regimenter), in den höhern innerhalb einer ganzen Waffengattung und in den höchsten durch die ganze Armee.

Avancieren (frz., spr. awangß-), in eine höhere Stellung aufrücken (s. Avancement); in Schlachtordnung gegen den Feind vorrücken; auch im voraus bezahlen (s. Avance). — In der Fechtkunst bedeutet A. oder *in die Mensur rücken*: aus der weiten Mensur (s. d.) in die mittlere oder aus dieser in die enge übergehen. — *Avancierte* nennt man in einigen Armeen alle zwischen dem Gemeinen und dem Offizier liegenden Chargen.

Avantage (frz., spr. awangtahsch), Vorteil (besonders beim Spiel und Zweikampf).

Avantageur (spr. awangtaschöhr, vom franz. avantage gebildet) nennt man in der deutschen Armee junge Männer, die entweder im Besitz des Abiturientenzeugnisses eines Gymnasiums, Realgymnasiums oder einer Realschule erster Ordnung, oder nach zurückgelegter Portepeefähnrichsprüfung als Gemeine in die Armee eintreten, um nach sechsmonatiger Dienstzeit sowie folgendem Kursus auf einer Kriegsschule, bestandener Offiziersprüfung und Wahl durch ein Offizierkorps zum Offizier befördert zu werden. Junge Männer, die auf Grund eines Abiturientenzeugnisses mindestens ein Jahr auf einer deutschen Universität studiert haben, werden nach sechsmonatiger Dienstzeit, ohne Besuch einer Kriegsschule und ohne sechs Monate als Portepeefähnrich gedient zu haben, zur Offiziersprüfung zugelassen.

Avant-corps (frz., spr. awáng-kohr), Vorbau, vorspringender Flügel eines Gebäudes.

Avantgarde (spr. awáng-, Vorhut, Vortrab), diejenige Abteilung eines marschierenden Truppenkörpers, welche dieser (das Gros) auf eine gewisse Entfernung vorschiebt, um sich gegen die Erkundung durch den Gegner und seine überraschenden Angriffe zu sichern sowie Nachrichten über denselben zu erhalten. Die Stärke und Zusammensetzung der A. muß derjenigen des marschierenden Truppenkörpers und den Geländeverhältnissen entsprechen. Infanterie bildet meist den Hauptbestandteil; Artillerie wird nur stärkern A. beigegeben; Kavallerie ist unentbehrlich und gewinnt um so höhere Bedeutung, je freier das Gelände ist. Eine A. teilt sich nach vorwärts in immer kleiner werdende Abteilungen bis zu der ganz vorn marschierenden Spitze. Jede dieser Abteilungen hat den Zweck, der nachfolgenden stärkern eine größere Sicherheit und Zeit zu gewähren, um sich in Gefechtsbereitschaft zu setzen. Hiernach ist im allgemeinen bei stärkern Abteilungen der Abstand derselben voneinander zu bemessen; bei kleinern ist er so groß zu nehmen, daß die hintere nicht überraschend in wirksames Gewehrfeuer kommen kann. Die vorgeschobenen kleinern Abteilungen haben sich nach der ihnen folgenden größern in betreff der Fortbewegung zu richten. Die A. gliedert sich in Haupttrupp (Masse der Infanterie und die etwa vorhandene Artillerie), Vortrupp (die Kavallerie, etwas Infanterie und die etwa vorhandenen Pioniere) und (bisweilen) die selbständige Avantgarden-Kavallerie. Der Vortrupp hat vom Haupttrupp einen Abstand von $^1/_2$ bis 1 km; einige hundert Meter voraus marschiert die Infanteriespitze und über diese hinaus vorgeschoben die Kavalleriespitze. (Über die Aufgabe der A. im Begegnungsgefecht s. d.) Entwickelt sich ein in Marschkolonne befindlicher Truppenteil vor dem Zusammenstoß mit dem Gegner zu einem rangierten Gefecht, so wird der bisherigen A. meist die Einleitung des Gefechts zufallen, doch ist dies nicht ohne weiteres selbstverständlich, da über Art, Richtung und Zeit der Einleitung nur die höhere Führung entscheidet. Zur Zeit der Lineartaktik verstand man in der rangierten Schlachtordnung unter A. die meist aus leichten Truppen gebildeten Abteilungen, welche vor der Mitte oder vor einem Flügel des ersten Treffens aufgestellt, den ersten Zusammenstoß mit dem Gegner zu bestehen hatten. Eine derartige A. wurde bisweilen zur Einleitung, bisweilen zur Verschleierung des wirklichen Angriffs benutzt.

Avant la lettre und **Avant la lettre finie** (spr. awáng la lättr finih), s. Kupferstechkunst.

Avantmain (frz., spr. awangmäng), die Vorhand (bei Kartenspielen), d. h. das Recht, die erste Karte auszuspielen.

Avanturin, s. Aventurin.

Avanzio (ital.), s. Avance.

Avanzo, Dominik, Baumeister, geb. 4. Jan. 1845 zu Köln, bildete sich daselbst bei C. Bolle und H. Wiethase in der Architektur aus, ging 1870 nach Wien, wo er bei Fr. Schmidt dessen got. Richtung folgte; später auf einer Studienreise nach Italien 1872—73 machte er sich mit der Renaissance vertraut. In diesem Stil war sein Plan für das Rathaus in Hamburg gehalten, der 1876 den zweiten Preis erhielt. Seit 1880 mit Paul Lange (gest. 1890) verbunden, schuf er die Unterrichtsanstalten am Hegelplatz und das anatomische Institut in Wien sowie den Kirchhof zu Oberdöbling. Seit 1882 ist A. Professor am technologischen Gewerbemuseum zu Wien.

Avanzo, Jacopo, ital. Maler in der zweiten Hälfte des 14. Jahrh., ist der jüngere und hervorragendere unter den beiden Künstlern, welchen die malerische Dekoration der San Felice- und Giorgiokapelle in Padua, Meisterwerke der altital. Historienmalerei, zugeschrieben werden. Sein Genosse war Aldighiero da Zevio. Der Fortschritt A.s und Aldighieros gegenüber der Schule Giottos bekundet sich in den Anfängen eines kräftig realistischen Sinnes. — Vgl. Förster, Die Wandgemälde der St. Georgen-Kapelle zu Padua (Berl. 1841).

Avāren, eine den Hunnen verwandte Völkerschaft ural-altaischen Stammes, die nach dem Sturze der hunn. Macht in den Gegenden um den Don und das Kaspische Meer nördlich vom Kaukasus erschien, um 555 an die Donau vordrang und sich in Dacien niederließ. Hier dienten sie in Justinians Heeren, halfen ferner den Langobarden das Reich der Gepiden zerstören und besetzten nach dem Abzuge der Langobarden (568) Pannonien gegen die Verpflichtung, es zurückzugeben, wenn die Langobarden zurückkehren würden. Später machten sie einen Einfall in Dalmatien (630), drangen in Deutschland bis Thüringen und in Italien ein und erstreckten nach der andern Seite ihre Raubzüge bis nach Konstantinopel. Die Westgrenze ihres Reichs ward die Enns. Das Vordringen der Kroaten und Serben und der Abfall der von ihnen unterworfenen Bulgaren scheinen ihre Herrschaft auf das heutige Ungarn beschränkt zu haben; Kärnten entzog sich im 7. Jahrh. ihrer Gewalt. 796 wurden sie durch den Grafen Erich von Friaul und Karls d. Gr. Sohn Pippin überwältigt, und ihre jenseit der Theiß gelegene Hauptfeste, der «Ring», genommen. Hierdurch geschwächt, erlagen sie nach und nach den vordringenden Mähren, werden nur noch als zinspflichtige Hörige genannt und verschwinden nach dem Einbruch der Magyaren völlig. Bisweilen ist ihr Name irrtümlich auf die frühern Hunnen und die spätern Magyaren übertragen worden. — Vgl. Hunfalvy, Ethnographie von Ungarn (übersetzt von Schwicker, Budapest 1877).

Die heutigen A. im Kaukasus sind eine dem Islam ergebene Völkerschaft, welche im Gebiete Daghestan, besonders im ehemaligen Chanat Awarien (s. Awarischer Bezirk) wohnt und seit 1863 unter russ. Herrschaft steht. Ihre Gesamtzahl beträgt gegen 100 000. Die A. sprechen einen Dialekt der lesghischen Sprache, der von Schiefner im

«Versuch über das Awarische» (Petersb. 1862) und «Ausführlichem Bericht über P. von Uslars awarische Studien» in den «Mémoires de l'Académie» (ebd. 1872) sowie in den «Awarischen Texten» (ebd. 1873) bearbeitet worden ist.

Avarie, s. Haverei.

Avatāra, im Sanskrit «die Herabkunft», «das Herabsteigen», technischer Ausdruck für die Inkarnationen der Götter, besonders des Gottes Vischnu, dem zehn A. beigelegt werden (s. Vischnu).

avdp., Abkürzung von Avoirdupois (s. d.).

Ave, s. Ave Maria.

Avebury (spr. ehwbörri) oder Abury, Dorf bei Marlborough in der engl. Grafschaft Wiltshire, bekannt durch die gigantischen Reste eines sog. druidischen megalithischen Steindenkmals, das dem von Stonehenge (s. d.) ähnlich ist. Der mit einem Erdwall umgebene Kreis mit etwa 450 m Durchmesser enthielt in seiner Vollständigkeit wohl 100 Steine, jeder von etwa 5,5 m Höhe und 800—1000 Ctr. Schwere, deren Zahl sich stetig vermindert hat (unter Karl II. 63, 1802 nur noch 17). Innerhalb dieses großen Kreises befanden sich zwei kleinere, jeder aus zwei konzentrischen Steinreihen bestehend; in der Mitte des einen stand ein einzelner Stein, in der Mitte des andern eine Gruppe von drei Steinen. Einige Steine waren von ungeheurer Größe. Von dem Kreise aus liefen zwei Alleen von Doppelreihen riesiger, aufrecht stehender Steine, jede über 1½ km lang, die eine (die sog. Kennet-Avenue) in südöstl. Richtung nach Overton (1,33 km lang, 16 m breit), wo sie mit einer kleinen elliptischen Aufstellung ähnlicher Steine endigte, die andere nach W., mit einem einzelnen Steine endigend. Das Dorf A., innerhalb des großen Kreises, ist zum Teil aus den zertrümmerten Steinen dieser Kreise gebaut. 1 km südlich von dem großen Kreise der sog. Silburyhügel, angeblich die größte künstliche Erderhöhung in Europa (an der Basis 650 m im Umfange, 54 m hoch, an der Scheitelfläche 39 m im Durchmesser). Dieser künstliche Berg gehört nicht zu den Steinkreisen, doch ist seine Bestimmung, wie die der Steinkreise selbst, noch nicht enträtselt.

Avec lettre grise (frz., spr. awäck lättr grihs'), s. Kupferstechkunst.

Ave imperātor, moritūri te salūtant (lat.), d. h. Heil dir Kaiser, die dem Tode Geweihten begrüßen dich; als Gruß der röm. Gladiatoren an den Kaiser Claudius erwähnt in Suetons «Leben des Claudius» (Kap. 21).

Aveiro (spr. -ru). 1) Der nordwestlichste **Distrikt** der portug. Provinz Beira, hat 2908,61 qkm und (1881) 270266 E., d. h. 93 auf 1 qkm, ist fast ganz eben, waldreich, von der Vouga durchflossen, nur zum Teil bevölkert und angebaut und zerfällt in 59 Concelhos (Kantone). — 2) **Hauptstadt** des Distrikts A., Cidade und Bischofssitz, 64 km von Porto, an der Eisenbahn Lissabon-Oporto, hat (1881) 7361 E. und ist ein wichtiger Hafen- und Handelsplatz an der Mündung der Vouga, die einen großen, von sumpfigen Inseln und Bänken erfüllten Strandsee, die Ria de A., bildet, in dessen Morästen große Massen Seesalz gewonnen werden. Die Stadt, ihrer vielen Lagunen wegen wohl das portug. Venedig genannt, besitzt vier Pfarrkirchen, ein großes Armenhaus mit einer schönen Kirche und ein Hospital. Der Ausfuhrhandel des Platzes mit Salz, Öl, Wein und Orangen ist lebhaft. An der Küste befinden sich sechs große Etablissements für den hier stark betriebenen Sardinenfang. Die Umgegend erzeugt starke Weine, Getreide, Öl, Gartenfrüchte.

A. wurde nebst der Umgegend von dem König Johann III. im 16. Jahrh. zu einem Herzogtum erhoben, das bis 1720 dem Hause Lancastro gehörte.

Aveiro (spr. -ru), Dom José Mascarenhas, Herzog von, geb. 1708, war unter Johann V. von Portugal, wie seine Vorfahren, Oberhofmeister des königl. Hauses und sehr einflußreich bei Hofe gewesen, unter König Joseph Emanuel aber durch Pombal zurückgedrängt worden. A. galt nun für einen Führer Mißvergnügter, und die gleichfalls unzufriedenen Jesuiten schlossen sich an ihn an. In der Nacht vom 3. zum 4. Sept. 1758 wurde auf den von seiner Maitresse zurückkehrenden König geschossen und derselbe verwundet. Ein Ausnahmegericht erklärte den Herzog von A., den Marquis von Tavora und einige andere Personen, meistens Glieder dieser Familien, für schuldig, die Jesuiten aber für die Anstifter des Attentats. Mehrere, darunter auch A. nebst seinen Söhnen und seinem Schwiegersohne, wurden 13. Jan. 1759 hingerichtet, ihre Güter eingezogen, die Jesuiten verbannt. Der Prozeß ist, nach Olfers («Über den Mordversuch gegen den König Joseph von Portugal», Berl. 1839), äußerst unregelmäßig geführt worden und der größere Teil der Verurteilten wahrscheinlich unschuldig gewesen. Unter der Regierung Marias I. hat eine Revision des Prozesses stattgefunden, und ein Erkenntnis vom 23. Mai 1781 das frühere Urteil in Bezug auf sechs Personen widerrufen und deren Rehabilitierung verfügt, diese hat indessen niemals stattgefunden.

Avé-Lallemant (spr. -lallmáng), Friedr. Christian Benedikt, ein um das Polizeiwesen verdienter Schriftsteller, geb. 23. Mai 1809 zu Lübeck, besuchte das Gymnasium seiner Vaterstadt und studierte 1830—34 zu Jena die Rechte. Nach Lübeck zurückgekehrt, wurde A. Advokat, 1843 Obergerichtsprokurator. Die Herausgabe einer Polizeiordnung für Lübeck hatte 1851 seine Berufung an das Polizeiamt zur Folge, an dem er bis 1868 wirkte. Er starb 20. Juli 1892 in Marienfelde bei Berlin. Als Ergebnis kriminalistischer, kulturhistor. und linguistischer Studien sowie reicher Erfahrungen veröffentlichte er ein Werk: «Das deutsche Gaunertum» (4 Bde., Lpz. 1858—62). Als Ergänzungen erschienen: «Die Mersener Bockreiter des 18. und 19. Jahrh.» (ebd. 1880) und «Der Magnetismus mit seinen mystischen Verirrungen» (ebd. 1881). Von A.s sonstigen litterar. Arbeiten sind die kleinen Schriften «Die Krisis der deutschen Polizei» (ebd. 1861), «Die Reform der Polizei in Hamburg» (Hamb. 1862) und «Die norddeutsche Bundespolizei» (Berl. 1868) hervorzuheben. Später veröffentlichte A. außer kleinern Abhandlungen (wie «Die Geheimschreibekunst», Lpz. 1875) mehrere Polizeiromane, wie «Die Mechulle-Leut'» (2 Bde., ebd. 1867; 2. Aufl. 1870), «Der Erb- und Gerichtsherr» (3 Bde., Hannov. 1870), «Herz und Geld» (3 Bde., ebd. 1871), «Jada» (3 Bde., Dresd. 1878); auch verfaßte er eine «Physiologie der deutschen Polizei» (Lpz. 1882).

Avé-Lallemant (spr. -lallmáng), Robert Christian Berthold, Bruder des vorigen, geb. 25. Juli 1812 zu Lübeck, studierte 1833—37 zu Berlin, Heidelberg und Paris Medizin und ging darauf nach Rio de Janeiro, wo er sich als Arzt niederließ und später Mitglied des obersten Gesundheitsrats für Brasilien wurde. Er kehrte 1855 nach Deutschland

zurück und wurde auf Humboldts Empfehlung Mitglied der österr. Novara-Expedition, von der er sich jedoch in Rio wiederum trennte. Nachdem er hierauf 1858 und 1859 Reisen durch ganz Brasilien gemacht, ließ er sich in Lübeck nieder, wo er 10. Okt. 1884 starb. Außer einer Anzahl mediz. Schriften (z. B. über das Gelbe Fieber) und belletristischer Arbeiten veröffentlichte A. «Reise durch Südbrasilien» (2 Bde., Lpz. 1859) und «Reise durch Nordbrasilien» (2 Bde., ebd. 1860). Auch lieferte er zu der von K. Bruhns herausgegebenen Biographie Alexander von Humboldts (ebd. 1872) den dritten Abschnitt: «Humboldts Aufenthalt in Paris (1808—26)». Von weitern Schriften sind zu nennen: «Wanderungen durch Paris aus alter und neuer Zeit» (Gotha 1877), «Luiz de Camoens, Portugals größter Dichter» (Lpz. 1879) und «Wanderungen durch die Pflanzenwelt der Tropen» (Bresl. 1880). — Nach Eduard A. (geb. 1803, gest. 17. Mai 1867 in Lübeck), einem Vetter des vorigen, der lange Zeit am Botanischen Garten in Petersburg angestellt war, ist die Pflanzengattung Lallemantia benannt worden.

Avellanēda (spr. awelja-), Gertrudis Gomez de, span. Dichterin, geb. 1816 zu Puerto-Principe auf Cuba, kam 1836 nach Spanien, 1840 nach Madrid. 1841 erschienen ihre «Poesias liricas», dann die Novellen «Sab» (1841), «Dos mujeres», «La baronesa de Joux» (1842), «Espatolina» (1844). 1844 errang die Tragödie «Munio Alfonso» einen entschiedenen Erfolg (der Held war Vorfahr der Dichterin). 1846 vermählte sich A. mit Pedro Sabater, Gouverneur von Madrid, der im selben Jahre starb. Auf die Dramen «Saul» (1849), «Recaredo» (1850) folgten 1852 das beifällig aufgenommene Lustspiel «La hija de las flores» und «La verdad vence apariencias», 1855 «Oráculos de Talía», 1858 «Tres amores» und mit ungewöhnlichem Beifall das Trauerspiel «Baltasar» (Belsazar). 1854 hatte A. den Obersten und Abgeordneten Verdugo Masieu geheiratet, begleitete ihn 1860 nach Havana, wo er 1863 starb. Nun lebte sie bis zum Tode, 1. Febr. 1873, zurückgezogen in Sevilla. 1867 erschien noch «Devocionario», Gedichtsammlung. Eine Gesamtausgabe der «Obras literarias» mit Biographie und Kritiken (5 Bde., Madr.) erschien 1869—71.

Avellanēda (spr. awelja-), Nicolas, argentin. Staatsmann, geb. 1. Okt. 1836, studierte in Cordoba und Buenos-Aires die Rechte, leitete dann mehrere Jahre die Redaktion des «Nacional» und wurde 1861 Professor der Staatswirtschaft an der Universität zu Buenos-Aires. Bereits seit 1860 mehrmals in die Legislatur gewählt, übernahm er bei dem Regierungsantritt des Präsidenten Sarmiento 1868 das Ministerium der Justiz, des Kultus und des Unterrichts. Unter seiner Leitung nahm das Unterrichtswesen großen Aufschwung. Als die Präsidentschaft Sarmientos ihrem Ende nahte und sein Vorgänger, der Unitarier Mitré, die Gewalt wieder an sich zu reißen suchte, stellten die Föderalisten im Frühjahr 1874 A. als Präsidentschaftskandidaten auf. Er wurde 6. Aug. 1874 vom Kongreß zum Präsidenten proklamiert, legte 12. Okt. 1880 dieses Amt nieder und wurde dann zum Senator des Staates Tucuman gewählt. Er starb 26. Dez. 1885.

Avellīno (ehemals Principato ulteriore). 1) **Provinz** in der ital. Landschaft Campanien, grenzt im N. an die Provinzen Benevent und Foggia, im O. an Potenza, im S. an Salerno und im W. an Caserta, hat 3649 (nach Strelbitskij 3034) qkm, (1881) 392 619 E., 128 Kommunen und zerfällt in die drei Bezirke Ariano di Puglia (91 042 E.), A. (181 851 E.) und Sant' Angelo de' Lombardi (119 726 E.). Die Provinz, durchaus gebirgiges Apenninland, wird vom Neapolitanischen Apennin von NW. nach SO. durchzogen; dieser bildet die Wasserscheide zwischen dem Adriatischen und Tyrrhenischen Meere. Im W. erhebt sich der Monte-Vergine (1480 m) und im S. der Monte-Cervialto (1809 m). Hauptflüsse sind der nach Westen zum Volturno gehende Calore mit dem Ufita und die ins Adriatische Meer fließenden Carapella und Ofanto. Der Boden ist überall sehr fruchtbar, das Klima gesund, die Bodenproduktion reichlich und vortrefflich. Neben Getreide, Hülsenfrüchten, Kartoffeln und Wein werden Oliven, Obst, Hanf und Krapp angebaut; ferner besteht Viehzucht, Kohlenbergbau und Fabrikation von Filz, Leinen, Leder und Würsten (Salami und Cervelatwurst). Die Gold- und Silberschläger von Solofra sind berühmt. Die Eisenbahnlinie Benevent-Foggia geht durch den nördlichsten Teil der Provinz.

2) A. (das Abellinum der Alten), **Hauptstadt** der Provinz A., 48 km östlich von Neapel, in 390 m Höhe, am Fuße des Monte-Vergine (1480 m), an der Zweiglinie A.-Cancello (73 km) des Mittelmeernetzes, in der Quellgegend des Sabbato, in anmutiger Umgebung, gehört dem Fürsten Carracioli, ist Bischofssitz und hat (1881) 20 485, als Gemeinde 22 920 E., ein Lyceum, ein Theater, einen Marktplatz mit schönem Obelisken; ferner Färberei, Fabrikation von Hüten, Tuch und Stühlen und einen starken Zwischenhandel. Berühmt ist A. wegen der in der Umgegend wachsenden guten Kastanien und großen Haselnüsse (Nuces abellinae), die dem Landmann oft das Brot ersetzen. Früher betrug der Umsatz in frischen und gerösteten Nüssen jährlich 60 000 Ducati. Westlich nahe bei A. liegt die als Wallfahrtsort berühmte Abtei di Monte-Vergine. — A., 887 gegründet, war zeitweilige Residenz Kaiser Friedrichs II. und hat 1694, 1731 und 1805 erheblich durch Erdbeben gelitten. Das alte Abellinum, eine Stadt der Hirpiner, lag weiter unterhalb bei der Ortschaft Atripalda, wurde aber von den Langobarden zerstört.

Avellīno, Francesco Maria, ital. Archäolog, geb. 14. Aug. 1788 zu Neapel, studierte dort die Rechte, dann in Rom Archäologie, übernahm den Lehrstuhl der griech. Litteratur an der heimischen Universität und leitete 1809—15 die Erziehung der Kinder Murats. Dann wirkte er als Advokat, ohne das Lehramt aufzugeben, und erhielt 1820 den Lehrstuhl der polit. Ökonomie, später den der Institutionen und der Pandekten. 1820 ward er mit Katalogisierung der reichen Münzsammlung des Museo Borbonico beauftragt. Außer Beiträgen zu dem 1824 begonnenen Prachtwerke «Real Museo Borbonico» lieferte er für die Accademia Ercolanese, deren Sekretär er 1832 ward, und die Accademia delle scienze, seit 1815 auch für die Società Pontaniana zahlreiche Abhandlungen; 1839 wurde er Direktor des Bourbonischen Museums und der Ausgrabungen. A. starb 10. Jan. 1850. Mehrere seiner vielen wertvollen Schriften sammelte er in «Opuscoli diversi» (3 Tle., Neapel 1826—36). Er leitete auch das «Bullettino archeologico Napolitano» (6 Bde., ebd. 1843—48).

Avelon, s. Avalon.

Ave Marīa (lat.) oder Englischer Gruß (Angelica salutatio), d. h. der Gruß des Engels Gabriel an Maria (Luk. 1, 28 verbunden mit Luk.

1, 42), ein nach den lat. Anfangsbuchstaben so benanntes Gebet der Katholiken zur Jungfrau Maria, das ursprünglich lautete: «Gegrüßt seist du, Maria (Ave Maria) voll der Gnade; der Herr ist mit dir; du bist gebenedeit unter den Weibern, und gebenedeit ist die Frucht deines Leibes.» Als dem Vaterunser ebenbürtiges Laiengebet erscheint das A. M. in dieser Form mit dem erweiterten Kultus der Maria seit dem 11. Jahrh. Urban IV. setzte (1261) am Ende das Wort «Jesus» hinzu, und seit der ersten Hälfte des 16. Jahrh. fand das Gebet den jetzigen Abschluß: «Heilige Maria, Mutter Gottes, bitte für uns Sünder, jetzt und in der Stunde unsers Todes, Amen.» Durch Anschlagen der Glocken (Angelus- oder auch Ave-Läuten genannt, s. Angelus) soll, einer Verordnung Johanns XXII. von 1326 gemäß, jeder Katholik diesen Gruß morgens, mittags und abends je dreimal zu beten aufgefordert werden. Das A. M. bildet den Hauptbestandteil des Rosenkranzes (s. d.). 150 A. M. bilden (nach den 150 Psalmen) ein Psalterium Mariae und haben nach kath. Glauben eine hohe Gebetskraft.

Avempace, s. Ibn Bâddscha.

Avēna, s. Hafer.

Avenarius, Richard Heinr. Ludw., Philosoph, geb. 19. Nov. 1843 in Paris, widmete sich zunächst dem Buchhandel, studierte sodann in Zürich, Berlin und Leipzig hauptsächlich Philosophie, habilitierte sich 1876 an der Universität Leipzig und wurde 1877 als ord. Professor der Philosophie nach Zürich berufen. Er giebt unter Mitwirkung von M. Heinze und W. Wundt die «Vierteljahrsschrift für wissenschaftliche Philosophie» seit ihrer Begründung heraus (Lpz. 1877 fg.). Außer einigen kleinern Beiträgen für diese Zeitschrift veröffentlichte er: «Über die beiden ersten Phasen des Spinozischen Pantheismus und das Verhältnis der zweiten und dritten Phase, nebst einem Anhange über Reihenfolge und Abfassungszeit der ältern Schriften Spinozas» (Lpz. 1868), «Philosophie als Denken der Welt gemäß dem Princip des kleinsten Kraftmaßes. Prolegomena zu einer Kritik der reinen Erfahrung» (ebd. 1876), «Kritik der reinen Erfahrung» (2 Bde., ebd. 1888—90). In letzterm Werke wird zum erstenmal der Versuch im einzelnen durchgeführt, alles theoretische Verhalten (an sich und in seiner Beziehung zum praktischen sowie im allgemeinen dieses selbst) als bedingt durch analytisch bestimmte Änderungen des nervösen Centralorgans zu beschreiben und somit eine formale und allgemeine Theorie des menschlichen Erkennens (und Handelns) zu begründen.

Avencebrol, s. Gabirol.

Avenches (spr. awángsch). 1) **Bezirk** im schweiz. Kanton Waadt, hat (1888) 5327 E. in 13 Gemeinden. — 2) A., deutsch Wifflisburg, **Hauptstadt** des Bezirks A., 7,5 km südwestlich von Murten, in 463 m Höhe, auf einer Anhöhe über der sumpfigen Niederung, die die Broie vor ihrer Mündung in den Murtensee bildet, an der Linie Palézieux-Fräschels der Jura-Simplonbahn, hat (1888) 1864 E., darunter 107 Katholiken und 150 Israeliten, altes Schloß, jetzt Sitz der Justiz- und Ortsbehörde, eine aus röm. Quadern erbaute Kirche und ein Museum mit röm. Altertümern. — A. ist eine der ältesten Städte der Schweiz. Das alte Aventicum (auf Inschriften Colonia Julia Aventicorum), von dem das heutige A. nur die südwestlichste Ecke, etwa den 10. Teil des Ganzen, ausmacht, war schon vor Cäsar Hauptstadt Helvetiens, stand unter Vespasian und Titus, die es zur röm. Kolonie erhoben, in seiner höchsten Blüte und hatte 60000 E. Von seiner damaligen Ausdehnung und Bedeutung zeugen die Überreste der alten Ringmauer, von deren zahlreichen Wachttürmen sich noch einer an der Ostseite erhalten hat, das jetzt noch erkennbare regelmäßig angelegte Straßennetz, die Wasserleitung, die Trümmer eines Theaters und eines Amphitheaters, das Forum, von dessen Halle noch ein Mauerpfeiler, genannt le Cigognier, steht. Die Blüte Aventicums wurde durch die Alamannen vernichtet, die 264 auf dem Wege von Gallien nach Italien die Stadt eroberten und verheerten. Zwei Jahrhunderte später wurde dieselbe von den Hunnen nochmals zerstört. Seitdem erhob sich Aventicum nie mehr zur frühern Größe und Bedeutung, und als im 6. Jahrh. der Bischofssitz von A. nach Lausanne verlegt wurde, sank es zum Landstädtchen herab. Das jetzige A. wurde 1076 von Burkhard, Bischof von Lausanne, gegründet.

Avenio, s. Avignon.

Aventicum, s. Avenches.

Aventinischer Hügel (Mons Aventinus), einer der sieben Hügel Roms. Südwestlich vom Palatin, durch die Thalvertiefung des Circus Maximus von diesem getrennt, erhebt sich längs der Tiber die eigentliche Höhe des A. H., auf der sich gegenwärtig neben antiken und mittelalterlichen Bauresten die Kirchen und Klöster Sta. Sabina, San Alessio, Sta. Maria-Aventina oder del Priorato, Sta. Prisca und einige Weingärten befinden. Ein zweiter Hügel mit den Kirchen Sta. Balbina und San Saba, der sich südöstlich davon, durch eine schmale Thalsenkung geschieden, erhebt, wurde im ganzen Altertum mit zum A. H. gerechnet, aber bei der Augusteischen Regioneneinteilung zur 12. Region gezogen, während die Haupthöhe zur 13. kam. Anfänglich unbewohnt, obwohl in den Servianischen Mauerring (s. Rom) aufgenommen, wurde der A. H. 455 v. Chr. den Plebejern zur Bebauung überlassen, und bis zu Ende der Republik wohnte auf ihm die Hauptmasse der Plebejer. Doch hatte schon Servius Tullius dort den Tempel der Diana erbaut, der als latinisches Bundesheiligtum berühmt war. Auch sonst war der A. H. reich an Tempeln: es lag dort der von Sempronius Gracchus errichtete Tempel der Freiheit, ferner der Tempel der Dea Bona, einer der ältesten und berühmtesten Roms, und der der Juno regina, den Camillus nach der Eroberung von Veji erbaute; nicht minder reich war der A. H. an mythischen Stätten, darunter die Höhle des Cacus am nördl. Fuße des Hügels und die Remuria oder die Stelle, wo Remus die Entscheidung des Vogelflugs erwartete.

Aventinus, Johannes, bayr. Geschichtschreiber, s. Turmair.

Aventüre, **Aventureros**, **Aventurier-Romane** (spr. awangtürieh-), s. Abenteuer.

Aventuriers (frz., spr. awangtürieh, d. i. Abenteurer) oder Aventurierkaufleute, seit dem 16. Jahrh. Kaufleute, die, ohne eigene Mittel zu besitzen, mit erborgten Kapitalien Waren einkauften, welche an ferne Küsten geschafft und dort verwertet wurden (s. Großaventurhandel).

Aventurin oder Avanturin, eine rötlichbraune Varietät des Quarzes, die entweder durch zarte, mit Eisenocker erfüllte Sprünge oder eingesprengte kleine Glimmerschüppchen, wodurch die Lichtstrahlen mannigfaltig gebrochen werden, einen

Goldschimmer erhält. Seinen Namen hat er von der Ähnlichkeit mit gewissen schillernden Glasflüssen (s. Aventuringlas), die durch Zufall (par aventure) dargestellt wurden. Man findet ihn am Ural, in Steiermark, in der Gegend von Madrid u. s. w., und er wird zu Ringsteinen, Ohrgehängen, Dosen u. dgl. verarbeitet. Der Aventurinfeldspat oder Sonnenstein, der von Archangel und Ceylon stammt, auch in der Nähe des Baikalsees und von besonderer Schönheit bei Tvedestrand am Christianiafjord gefunden wird, ist eine Varietät des Oligoklases (einer Art triklinen Feldspats), die kleine gelblichrote Täfelchen von Eisenglanz eingeschlossen enthält und deshalb goldglänzendes Licht reflektiert.

Aventurine, eine dem Aventurin (s. d.) an Aussehen ähnliche Art Steingut, bei deren Herstellung unter die Thonmasse etwas Goldglimmer gemischt wird.

Aventurinfeldspat, s. Aventurin.

Aventuringlas (Goldfluß), eine Glassorte, die auf dem Bruche und auf geschliffenen Flächen an unzählig vielen Punkten den eigentümlichen Lichteffekt des natürlichen Aventurins (s. d.) zeigt. Die kleinen, das Licht reflektierenden Flitterchen liegen in einer anscheinend hellbraunen Glasmasse, die nach einer Untersuchung von P. Ebell eine Lösung von metallischem Kupfer in Glas ist, aus der sich beim Abkühlen krystallinische Abscheidungen von Kupfer gebildet haben. Das A. wurde früher nur in den Glasfabriken der Insel Murano bei Venedig hergestellt und zu Schmucksachen verarbeitet. In neuerer Zeit wird es in England, Frankreich und Deutschland hergestellt und ist wieder in Aufnahme gekommen, nachdem Pettenkofer die Darstellungsmethode beschrieben hat. Diese besteht darin, daß man Hämatinon (s. d.) mit Eisenfeile versetzt und nach dem Schmelzen möglichst langsam erkalten läßt. Dem A. ähnlich ist Astralit (s. d.) und Chromaventurin. Bei dem letztern liegen in der grünlichgelben Glasmasse Krystallflitterchen von Chromoxyd.

Avenue (frz., spr. aw'nüh), Anfahrt, die mit Bäumen besetzte Zufahrtstraße zu einem Gebäude; auch für jede breite und prächtige Straße gebraucht.

Ave pia anima, s. Have pia anima.

A verbo (lat., «vom Verbum»), in der lat. Grammatik die Aufzählung der vier Grundformen eines Verbums (erste Person des Indikativs im Präsens, z. B. amo, ich liebe; erste Person des Indikativs im Perfekt amavi, Supinum amatum und Infinitiv amare), aus denen sich die übrigen Konjugationsformen ableiten lassen. Der Ausdruck stammt daher, daß die frühern Grammatiker eine beliebige Verbalform (z. B. amat, er liebt) regelmäßig in folgender Weise erklärten: amat, dritte Person Singularis Indicativi Praesentis Activi a verbo amo, amavi, amatum, amare.

Avérner See, s. Avernus.

Avérnus, Averner See (grch. Aornos, d. i. der Vogellose), ital. Kratersee in der Nähe von Cumä, Puteoli und Bajä (jetzt Lago d'Averno), ist bis 65 m tief und fast ganz von steilen und waldigen Höhen eingeschlossen. Seine mephitischen Dünste töteten angeblich die darüberfliegenden Vögel. Hierher verlegte man Homers Eingang in die Unterwelt, hier waren der Hain der Hekate und die Grotte der berühmten cumäischen Sibylle, welchen Namen noch jetzt eine der Grotten am südl. Ufer des Sees führt. Agrippa ließ zur Zeit des Augustus die dichten Wälder lichten und durch Coccejus einen Tunnel durch den Monte Grillo nach Cumä führen, der die Verbindung mit dem Lucrinersee und dem Meere herstellte, aber 1538 n. Chr. durch die Entstehung eines Vulkans in der Nähe, des Monte nuovo, fast völlig verschüttet wurde.

Averrhōa *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Oxalideen (s. d.), mit nur zwei ostind.-chines. Arten, die nicht selten in den Warmhäusern ihrer merkwürdigen Früchte halber gezogen werden: A. Bilimbi *L.* und A. Carambola *L.* Beide sind Sträucher mit gefiederten Blättern und in Trauben gestellten purpurnen Blüten. Die Früchte der kultivierten A. Carambola (Baumstachelbeeren) werden eingemacht und gegessen; sie haben einen weinsäuerlichen Geschmack; die Früchte des wild wachsenden Baums sind so sauer, daß man sich ihrer in Ostindien zum Einpökeln des Fleisches bedient.

Averroës (Averrhoës), eigentlich Ibn Roschd (Abul-Walid Mohammed ibn Ahmed Ibn Roschd), mohammed. Philosoph, wurde 1126 zu Cordoba geboren, wo sein Vater das Amt eines Oberrichters bekleidete. Er genoß den Unterricht der ausgezeichnetsten Gelehrten seiner Zeit und stand in Verkehr mit seinen berühmten Zeitgenossen Ibn Tofail und Ibn Zohr (Avenzoar); er war sowohl in der mohammed. Theologie und im Fikh (s. d.) als auch in der Philosophie und Medizin hervorragend, stand bei den zeitgenössischen Almohadenfürsten (namentlich bei Abû Ja'kûb Jussuf und seinem Nachfolger Ja'kûb al-Manßur) in großem Ansehen und bekleidete hohe Ämter in Sevilla, Cordoba und Marokko. Durch die Intriguen neidischer Gegner, die seine Rechtgläubigkeit verdächtigten, fiel er in Ungnade, wurde seiner Ämter entsetzt und lebte verbannt in der Judenstadt Elisena oder Lucena bei Cordoba. 1198 ward er wieder an den Hof nach Marokko berufen, starb aber bald darauf 12. Dez. 1198 zu Marokko. A. zeichnete sich als Kommentator Aristotelischer Schriften aus; seine ins Hebräische und Lateinische übersetzten Werke sind die Quelle, aus der der durch das Medium neuplatonischer Auffassungen hindurchgegangene Aristotelismus zu den christl. Scholastikern Frankreichs und Italiens gedrungen ist. Die meisten seiner Schriften sind nur in hebr. und lat. Übersetzungen erhalten. Seine Kommentarien zum Aristoteles erschienen lateinisch in einer Ausgabe des Aristoteles (11 Bde., Vened. 1560—62). Sein mediz. System wurde unter dem Namen «Colliget» (eine Verstümmelung des arab. Titels «Kullijât», d. i. «Universalia») in das Lateinische übersetzt und öfters gedruckt (Vened. 1482 und 1514); auch auf dem Gebiete der Astronomie hat A. Schriften hinterlassen. In der mohammed. Theologie ist er besonders durch seine Gegenschrift gegen Al-Ghazzâlis Streitschrift gegen den Aristotelismus («Destructio philosophorum») berühmt; diese («Destructiones destructionum», lat. Übersetzung gedruckt Vened. 1497, 1529 und in den «Opera Averrois», Bd. IX) ist zusammen mit Ghazzâlis Angriff und einer auf Befehl Mohammeds des Eroberers verfaßten Schrift des Chodschazade im Original herausgegeben (Kairo 1303 der Hidschra). Denselben Kampf gegen den vermittelnden Rationalismus der Asch'ariten (s. d.) führt A. auch in seiner «Philosophie und Theologie» (hg. von M. J. Müller, Münch. 1858; deutsche Übersetzung von demselben, ebd. 1875). Die Kommentare des A. zu Aristoteles' Poetik (Pisa 1872) und Rhetorik (Flor. 1878) gab Fausto Lasinio heraus. — Vgl. dessen Studii sopra A. (Flor. 1875); Renan, A. et l'Aver-

roïsme (Par. 1852; 2. Aufl. 1860); Werner, Der Averroismus in der christl.-peripatetischen Psychologie des spätern Mittelalters (Wien 1881).

Avérs und **Revérs** (lat.), die Bezeichnungen für die beiden Seiten eines Münzstücks, deutsch Vorder- (Bildnis-) und Rückseite, auch Haupt- und Kehrseite. Für A. gebrauchen die franz. Numismatiker in neuerer Zeit auch den Ausdruck droite.

Avērs, ein Hochthal im Bezirk Hinterrhein des schweiz. Kantons Graubünden, liegt nördlich vom Bergell, westlich von Oberhalbstein und öffnet sich mit seiner untern Stufe, dem Ferrerathal, unterhalb der Felsenge Rofna gegen das von der Splügenstraße durchzogene Schamserthal (Hinterrhein). Rings von den teilweise vergletscherten, über 3000 m hohen Bergmauern der Oberhalbsteiner Alpen (Piz Platta 3386 m, Gletscherhorn 3106 m, Bleschorn 3048 m) umgeben, mit den benachbarten Thälern nur durch rauhe Bergpfade (Passo della Duana 2800 m, Forcellina 2673 m, Stallerberg 2584 m) verbunden, ist das A. ein stilles, wenig besuchtes Wiesenthal, ziemlich einförmig, im obern Teile baumlos, ohne Feldbau, aber mit üppigem Graswuchs, reich an Gemsen, Murmeltieren, Schnee- und Steinhühnern, hier und da auch von Bären heimgesucht. Der Thalbach, der Aversebach oder der Averserrhein, ein wildes Bergwasser, entspringt mit zwei Quellen im Jufer- und im Bregagliathale, durchfließt in tiefer Rinne zwischen den steilen Grashalden der Thalflanken das A., empfängt links den Madriserrhein und an der Grenze von A. und Ferrera den Leibach aus dem ital. Valle di Lei, durchbricht dann die Felsklüfte des Ferrerathals, in welchen er eine Reihe prächtiger Stromschnellen und Wasserfälle bildet, und mündet nach 30 km langem Laufe 2,5 km oberhalb Andeer in den Hinterrhein. Mit seinem Seitenthale Madris zählt das A. in mehrern Dörfchen, Weilern und einzelnen Höfen 285 reform. E. deutscher Zunge, deren einzige Erwerbsquelle die Alpwirtschaft ist. Der Hauptort Cresta mit der Thalkirche liegt in 1949 m Höhe auf der rechten Thalseite am Fuße des Weißbergs (3044 m) und ist eins der höchsten Pfarrdörfer der Alpen. Im S. von den Italienern des Bergells, im O. von den Italienern und Romanen des Oberhalbsteinerthals, im N. von den Romanen des Ferrerathals und im W. von den Italienern des Val di Lei umgeben, bilden die Averser oder Avner eine deutsche Sprachinsel, deren Ursprung bald auf Einwanderung freier Walser, bald auf eine hohenstaufische Kolonie zum Schutz der Pässe zurückgeführt wird.

Avérsa, im Altertum Atella, Stadt im Kreis Caserta der ital. Provinz Caserta, in orangen- und weinreicher, an schönen Villen reicher Gegend, an der Linie Foggia-Neapel des Adriatischen Eisenbahnnetzes, mit Straßenbahn nach Neapel, gut gebaut, ist Sitz eines Bischofs, hat (1881) 21473 E.; in Garnison die 1., 2., 5., 6. Eskadron des 19. Kavallerieregiments; eine Kathedrale mit Kuppel in normann. Stil, neun Pfarrkirchen und viele Klöster, eine treffliche Irrenanstalt (Morotrofio) und ein ausgezeichnetes Waisen- und Findelhaus (San Lorenzo). Die Stadt ist berühmt durch ihren moussierenden Weißwein (Asprino), ihre Früchte, Melonen und Mandelkuchen, durch Ölbau und Seidenzucht. — Das alte Atella, früher von Oskern, dann von Campanern bewohnt, mußte seinen Abfall zu Hannibal (211 v. Chr.) schwer büßen, indem an die Stelle der nach Calatia verwiesenen Bewohner Neubürger aus Nuceria in A. angesiedelt wurden. Später wurde es röm. Municipium, zuletzt Kolonie. Der an sich unbedeutende Ort verdankte seine Berühmtheit den Atellanen (s. d.). In der Völkerwanderung wurde die Stadt zerstört. An ihrer Stelle wurde das jetzige A. 1027 von den Normannen auf einem ihnen vom Herzog Sergius III. von Neapel geschenkten Gebiet erbaut; Kaiser Konrad II. bestätigte ihrem Führer Rainulf, der ihn als Lehnsherrn anerkannte, 1038 den Titel eines Grafen von A. Die Grafschaft wurde 1061 mit dem Fürstentum Capua vereinigt.

Avĕrsen (vom lat. Aversum, Abfindungssumme) der Zollausschlüsse (s. d.), die Beiträge, welche die außerhalb der gemeinschaftlichen Zollgrenze liegenden Gebiete des Deutschen Reichs an Stelle der Zölle und Verbrauchssteuern nach Art. 38 der Reichsverfassung zu den Ausgaben des Reichs zu leisten haben. Die Berechnung der A. erfolgt nach dem Verhältnisse der ortsanwesenden Bevölkerung zu den Nettoeinnahmen des Reichs an Zöllen und Verbrauchssteuern, jedoch dergestalt, daß zur Ausgleichung der höhern Verbrauchsfähigkeit der städtischen Bevölkerung der Zollausschlüsse für diese noch ein Zuschlag in Ansatz kommt, der z. B. in Bremen und Hamburg 5 M., in Altona, Wandsbeck, Bremerhaven, Geestemünde und Brake 3 M. für den Kopf beträgt. An dem in den Reichshaushalts-Etat unter den Einnahmen einzustellenden Erträgnisse der A. haben, insofern dieselben die Steuern von Branntwein und Bier ersetzen sollen, Bayern, Württemberg und Baden, insofern sie zum Ersatze der Steuer von Bier dienen, Elsaß-Lothringen keinen Teil, weil diese Staaten in Bezug auf die genannten Objekte sich nicht in der Steuergemeinschaft befinden.

Avĕrserbach, Avĕrserrhein, s. Avers.

Aversion (lat.), das Sichabwenden von etwas; Abneigung, Widerwille; auch eine rhetorische Figur, die darin besteht, daß man den Angeredeten (vgl. Apostrophe), ohne daß er die Absicht merkt, vom vorliegenden Gegenstand ablenkt.

Aversionālquantum, Aversum, eine als Inhalt einer Gegenleistung bei Verträgen gedachte Geldsumme, welche, ohne nach den einzelnen Bestandteilen des dafür zu Empfangenden gemessen zu werden (per aversionem = abgewandten Gesichts), in Bausch und Bogen, in runder Summe bewilligt wird. Besonders wichtig ist der Kauf in Bausch und Bogen, da für diesen hinsichtlich der Gewährleistung des Verkäufers besondere Grundsätze gelten, während im übrigen noch die Partikularrechte den Aversionalkauf nicht anders als den gewöhnlichen Kauf behandeln.

Avērsthal, s. Avers.

Avérsum (lat.), s. Aversionalquantum und Aversen.

Avertieren (frz.), benachrichtigen, aufmerksam machen.

Avertissement (frz., spr. awertißmáng), Nachricht, Anzeige, Bekanntmachung. A. beim militär. Kommando, s. Kommando. — Avertissementsposten, Benachrichtigungsposten, im Feldwachtdienst Zwischenposten, welche aufgestellt werden, wenn der Posten vor dem Gewehr (Schnarrposten) die Linie der Doppelposten (Vedetten) nicht übersehen kann; sie haben den Zweck, die in der Postenlinie bemerkten Vorgänge oder von dort her gegebene Zeichen der Feldwache mitzuteilen. Die Anwendung von Avertissementsposten macht die ganze Maschinerie sehr verwickelt und ist deshalb nur bei ganz systematisch angeordneten, auf längere Zeit berechneten Vorpostenstellungen unter Umständen

anzuwenden. Bisweilen versteht man darunter auch dasselbe wie unter Observationsposten (s. d.).

Averulino, Antonio, ital. Architekt, s. Filarete.

Avesnes (spr. awähn). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Nord, hat 1400,66 qkm, (1891) 207 779 E., 153 Gemeinden und zerfällt in die 10 Kantone: Avesnes-Nord (130,46 qkm, 13 184 E.), Avesnes-Sud (152,50 qkm, 17 181 E.), Bavai (127,18 qkm, 17 086 E.), Berlaimont (87,82 qkm, 10 897 E.), Landrecies (114,63 qkm, 16 099 E.), Maubeuge (209,63 qkm, 54 587 E.), Le Quesnoy-Est (180,18 qkm, 13 720 E.), Le Quesnoy-Ouest (79,78 qkm, 14 492 E.), Solre-le-Château (134,83 qkm, 12 618 E.), Trélon (183,65 qkm, 37 915 E.). — 2) **Hauptstadt** (bis 1867 befestigt) des Arrondissements A., an der Helpe und der Linie Anor-Valenciennes der Franz. Nordbahn, hat (1891) 5257, als Gemeinde 6495 E., eine im 16. Jahrh. wiederhergestellte Kirche mit einem 60 m hohen, viereckigen, krenelierten Turme und achteckiger Kuppel, ein Museum, eine Bibliothek, ein Kommunalcollège, eine Archäologische und eine Ackerbaugesellschaft. Ferner bestehen Fabrikation von Öl, Seife, Met, Nägeln und Kurzwaren; Salzraffinerie, Brauerei und Lohgerberei, sowie Handel mit Holz, Marmor, Schiefer, Kalk, Leinen, Hopfen, Leder, Steinkohlen, Wein und Branntwein. — Der Ort, im 11. Jahrh. entstanden, bildete früher eine eigene Herrschaft im Hennegau, wechselte aber mehrfach den Herrn und kam 1432 an Burgund. Nach Karls des Kühnen Tode wurde A. 1477 von Ludwig XI. erobert und zerstört, gelangte jedoch an das Haus Habsburg; 1559 nahmen es die Spanier, 1580 die Holländer ein. Im Pyrenäischen Frieden wurde es 1659 an Frankreich abgetreten und dann von Vauban neu befestigt. Am 21. Juni 1815 ward A. von den Preußen beschossen und mußte sich an demselben Tage ergeben. — 3) Avesnes-le-Sec, **Gemeinde** im Kanton Bouchain, Arrondissement Valenciennes des franz. Depart. Nord, hat 1838 E., Zuckerfabrik. Der franz. General Clave ging am 12. Sept. 1793 mit 7—8000 Mann und 20 Geschützen von Cambrai aus zum Entsatze von Le Quesnoy vor und stieß bei A. auf die österr. Vortruppen, ging aber, als diese Verstärkung erhielten, zurück, worauf die Österreicher mit 2000 Reitern angriffen. Der Verlust der Franzosen an Toten und Verwundeten war sehr bedeutend.

Den Namen A. tragen in Frankreich noch 8 andere Ortschaften.

Avesta, s. Zend-Avesta.

Avesta, Kirchspiel und bedeutendes Eisenwerk im südöstl. Teil der schwed. Landschaft Dalarna (Län Kopparberg), an der Dal-elf. Nach A. ward seit alter Zeit das Kupfer von Falun geführt, um hier gereinigt zu werden; 1644—1831 wurden zu A. sämtliche Kupfermünzen Schwedens geprägt.

Avestruz (spr. -strühß), Name des Pampastraußes in Argentinien.

Aveyron (spr. awäróng), Fluß im südl. Frankreich, entspringt am Fuße des Kalkbergs Tour de Sermeillets, im SO. von Séverac, durchfließt in vorherrschend westl. Richtung das Depart. A. und fällt unterhalb Montauban im Depart. Tarn-et-Garonne, nachdem er durch den Viaur verstärkt und 45 km vor der Mündung schiffbar geworden, nach einem 240 km langen Laufe in den Tarn.

Aveyron (spr. awäróng), Departement im S. von Frankreich, nach dem Flusse A. (s. d.) benannt, umfaßt die alte Landschaft Rouergue, grenzt im N. an das Depart. Cantal, im S. an Hérault und Tarn, im O. an Lozère und Gard, im W. an Tarn-et-Garonne und Lot, hat 8743,33 (nach Berechnung des Kriegsministeriums 8770) qkm, (1891) 400 467 E., darunter 519 Ausländer, und zerfällt in die 5 Arrondissements Espalion, Millau, Rodez, St. Affrique und Villefranche, mit 43 Kantonen und 302 Gemeinden. Hauptstadt ist Rodez (s. d.). Das Departement, eines der gebirgigsten Frankreichs, ist zwischen dem Hochlande der Auvergne und den Cevennen gelegen, neigt sich mit der Vorterrasse der Rouergue nach SW. zur Garonne hin, deren Stromgebiet das Departement zugehört. Zwischen den von O. nach W. strömenden Flüssen Lot mit Truyère und Dourdou, A. mit Viaur, und Tarn mit Jonte, Dourbie, Cernon, Dourdou und Rancé setzen vielarmige Verzweigungen des Cevennensystems quer durch das Land, von denen im N. des Lot das Aubracgebirge 1471 m, zwischen Viaur und Tarn das wildzerrissene Plateau Lévezou 1100 m erreicht. Merkwürdige pyramidale Felsbildungen zeigen sich zwischen Tarn, Jonte und Dourbie im SO. des Departements. Den eigenartigen Charakter des Landes bilden die Causses (s. d.), die ausgedehnten hohen Kalkplateaus, ohne Wald, ohne Wasser und ohne Menschen, nur reich an wohlriechenden Kräutern, die ein vortreffliches Schaffutter sind. Das Klima ist, namentlich im O. und N., kalt und rauh, jedoch gesund. Nur im mildern W. liefert der Weinstock einen mittelmäßigen Wein (1879—88 durchschnittlich jährlich 251 346 hl auf 152,52 qkm), während nördlich des Lot nur Roggen und Hafer, in den übrigen Thälern auch andere Getreidearten, Obst, Kastanien, Kartoffeln und Trüffeln gedeihen. Das unbebaute Land bietet Weiden für die zahlreichen Herden. Die Schafe liefern jährlich an 2 Mill. kg Wolle zur Ausfuhr, ferner Milch zur Bereitung von Käse, der als Käse von Roquefort in den Handel kommt und einen jährlichen Umsatz von 1 Mill. Frs. erzielt. Bedeutend ist der Reichtum des Landes an Mineralien und Mineralquellen; doch ist die Ausbeutung von Metallen jetzt geringer als in frühern Zeiten. Neben Steinkohlenlagern, welche (1889) 484 990 t lieferten, und großen Kalkflözen giebt es vornehmlich Eisen (14 304 t) und Alaunschiefer sowie auch Blei, Kupfer, Zink, Vitriol, Antimon. Ein beträchtlicher Teil der Einwohner ist im Bergwerks- und Hüttenbetrieb beschäftigt. Außerdem finden sich vorzüglich Papiermühlen, Seiden- und Baumwollspinnereien, Gerbereien, Wollzeug- und Teppichwebereien u. s. w. Das Departement besitzt 598,3 km National-, 836,7 km Departementalstraßen, 282,3 km Eisenbahnen (Orléans- und Südbahn) und an Unterrichtsanstalten ein Lyceum und zwei Kommunalcollèges. Die Volksbildung steht über dem Landesdurchschnitt. 1887 konnten bei 2809 Eheschließungen 184 Männer und 523 Frauen ihren Namen nicht schreiben.

Avezac de Castèra Macaya (spr. aw'sack) Marie Amand Pascal d'A., franz. Geograph, geb. 18. April 1800 zu Tarbes, war erst Jurist, wandte sich aber in Paris ganz der Erdkunde zu, war 1833—35 Generalsekretär der dortigen Geographischen Gesellschaft, sechsmal Präsident, seit 1873 Ehrenpräsident der Centralkommission und Mitglied des Instituts. Er starb 14. Jan. 1875 zu Paris. Seine wichtigsten Schriften sind: «Essais historiques sur le Bigorre» (2 Bde., Bagnères 1823), «Études de géographie critique sur une partie de l'Afrique

septentrionale» (Par. 1836), «Esquisse générale de l'Afrique» (ebd. 1837), «Relation des Mongols ou Tartares, par le frère Jean du Plan de Carpin» (ebd. 1838), «Description et histoire de l'Afrique ancienne» (ebd. 1845), «Les îles fantastiques de l'Océan occidental au moyen-âge» (ebd. 1845), «Notice des découvertes faites au moyen-âge dans l'Océan Atlantique» (ebd. 1845), «Description et histoire des iles de l'Afrique» (ebd. 1848), «Ethicus» (ebd. 1852), «Grands et petits géographes grecs et latins» (ebd. 1856), «Anciens témoignages historiques relatifs à la boussole» (ebd. 1858), «Les Voyages d'Améric Vespuce» (ebd. 1858), «Aperçu historique sur la boussole» (ebd. 1860), «Coup d'œil historique sur la projection des cartes de géographie» (ebd. 1863), «Waltzemüller» (ebd. 1866), «Les navigateurs terre-neuviens J. et S. Cabot» (ebd. 1869), «Année véritable de la naissance de Ch. Colombe» (ebd. 1872), «Le livre de Fernand Colombe» (ebd. 1873).

Avezzāna, Giuseppe, ital. General, geb. 1789 zu Chieri in Piemont, trat 1805 in die Ehrengarde, nahm an den Napoleonischen Kriegen teil, wurde 1814 als Lieutenant in das sardin. Heer übernommen, beteiligte sich 1821 an der die Einführung einer Verfassung bezweckenden Verbindung und flüchtete nach Spanien, wo er in das Heer trat. Er wurde 1824 von den Franzosen gefangen genommen und nach Cayenne deportiert, entfloh von dort nach Mexiko, nahm an den polit. Kämpfen regen Anteil und wurde zum kommandierenden General von Tamaulipas ernannt. A. kehrte 1848 nach Italien zurück, beteiligte sich am genuesischen Aufstande, wurde Kriegsminister der Römischen Republik und flüchtete nach deren Untergang nach Amerika, nahm 1860 an dem Zuge Garibaldis nach Sicilien teil, kämpfte am Volturno, war 1866 im Garibaldischen Korps der Alpenjäger und 1867 bei dem Einfall in den Kirchenstaat, wurde in das ital. Abgeordnetenhaus gewählt und bethätigte sich als Mitglied der radikalen Partei. 1878 trat er an die Spitze der Italia irredenta und wirkte für die Losreißung von Südtirol und Istrien von der österr. Herrschaft. Er starb 25. Dez. 1879 zu Rom.

Avezzāno, Hauptstadt des Kreises A. (105000 E.) in der ital. Provinz Aquila, 35 km südlich von Aquila, in 698 m Höhe am Nordende des fast ausgetrockneten Fucinersees (s. d.), an der Linie Castellamare-Adriatico-Roma des Adriatischen Eisenbahnnetzes, hat (1881) 6485, als Gemeinde 7380 E.

Aviānus oder Avianius, lat. Fabeldichter, zu Ende des 4. Jahrh. n. Chr., verfaßte 42 Äsopische Fabeln in elegischem Versmaß, die viel als Schulbuch benutzt wurden. Herausgegeben sind sie zuletzt von Lachmann (Berl. 1845), Fröhner (Lpz. 1862) und Ellis (Oxford 1887). — Vgl. L. Müller, De Phaedri et Aviani fabulis (Lpz. 1875).

Aviarium (lat.), Vogelhaus.

Aviation, s. Flugtechnik.

Avicebron, s. Gabirol.

Avicénna, Ibn Sina (Abû Ali al-Husain ibn Abd Allah ibn Sina), arab. Philosoph und Arzt, geb. 980 zu Efschene, einem Flecken in der Nähe von Buchara, studierte zu Buchara Mathematik, Astronomie, Philosophie und Medizin, wobei ihm der Zutritt zur reichen Hofbibliothek des samanidischen Fürsten Nuh III. besonders förderlich war. Nach kurzem Staatsdienst verließ er seine Heimat und lebte fortan an den Höfen verschiedener pers. Kleinfürsten zu meist als Leibarzt; eine Zeit lang war er in Hamadan auch Vezier bei dem bujidischen Fürsten Schems al-din, nach dessen Tode er eingekerkert wurde. Nach seiner Freilassung zog er nach Ispahan und starb auf einem Zuge seines Gönners, des Emir Ala-ed-Daula, gegen Hamadan 1037. Sein Grab wird noch heute in Hamadan gezeigt. A. hinterließ eine Menge Schriften, unter denen sein im wesentlichen an Galen sich anschließendes System der Medizin «Kânûn fi'l Tibb» den größten Ruf erlangte. Das Buch ist eine aus sekundären arab. Quellen geschöpfte Kompilation der griech. Medizin, galt aber für Jahrhunderte, und in manchen Gegenden des Orients noch heute, als der Codex des mediz. Wissens. Der arab. Text des «Kânûn» ist vollständig (4 Bde., Rom 1593; in neuerer Zeit 3 Bde., Bulak 1294 der Hidschra) im Druck erschienen. Sehr zahlreich sind die lat. Übersetzungen (die älteste von Gerhardus Cremonensis), von denen seit dem 15. Jahrh. eine Anzahl im Druck erschienen ist; für die sorgfältigste gilt die nicht vollendete von Plempius (Löwen 1658). Auf die Scholastiker des Mittelalters haben die philos. Schriften des A. großen Einfluß geübt. Sein philos. Hauptwerk ist das «Schifâ», das von den orthodoxen Mohammedanern viel angefeindet wurde; man erblickte darin den Inbegriff des Aristotelischen Unglaubens. Die Psychologie des A. hat S. Landauer (1875) bekannt gemacht. Eine Reihe kleinerer philos. und religiöser Abhandlungen von A. sind (Konstantinopel 1298 der Hidschra) gedruckt worden. Die Darstellung der philos. und religiösen Lehren des A. giebt in einer Reihe von Abhandlungen der dän. Gelehrte F. Mehren in der Zeitschrift «Muséon», 1882 fg.; derselbe hat auch den «Philosophus autodidactus» des A. arabisch und französisch herausgegeben: «L'allégorie mystique Hay ben Yaqzân» (Leid. 1889). Ein «Poema de Logica» des A. hat Schmölders in den «Documenta philosophica Arabum» (Bonn 1836) herausgegeben.

Avicularien, s. Moostierchen.

Aviculidae, s. Vogelmuscheln.

Avidität (lat., «Gier»), nach Thomsen die durch Wärmetönung (s. d.) gemessene relative Affinitätsgröße (s. Affinität) zwischen den chem. Bestandteilen einer Verbindung. Da die Wärmetönung, wie sich neuerdings herausgestellt hat, der Größe der Affinitätswirkung keineswegs proportional ist, so ist sie auch nicht als wahres Maß der A. anzusehen.

Aviēnus, Rufus Festus, röm. Dichter in der zweiten Hälfte des 4. Jahrh. n. Chr. aus Volsinii in Etrurien, verfaßte außer einigen andern jetzt größtenteils verlorenen Dichtungen und der Übersetzung der «Phainomena» des Aratus (s. d.), die z. B. in den Ausgaben von Buhle und Matthiä mit abgedruckt und besonders von Breysig (Lpz. 1882) herausgegeben sind, zwei geogr. Gedichte, von denen die «Descriptio orbis terrae» (in Hexametern) in einer Paraphrase des geogr. Gedichts des Dionysius Periegetes besteht, die «Ora maritima» (in Jamben) nur zum Teil erhalten ist; sie ist Übersetzung eines alten Periplus aus dem 6. Jahrh. v. Chr., aber von A. mit Zuthaten versehen. — Vgl. Unger, Der Periplus des A. (im «Philologus», 4. Suppl.-Bd., 3. Heft, Gött. 1882); Müllenhoff, Deutsche Altertumskunde, Bd. 1 (neuer Abdruck, Berl. 1890). Sämtliche Dichtungen sind zuletzt von Holder (Innsbr. 1887) herausgegeben. Von den beiden geogr. Dichtungen wurde die erstere von Friesemann (Amsterd. 1786), von Bernhardi (in der Ausg. des

Dionysius Periegetes, Lpz. 1828) und von C. Müller in den «Geographi Graeci minores» (2 Bde., Par. 1855—61) herausgegeben.

Avigliāna (spr. awilj-), Flecken bei Susa (s. d.).

Avigliāno (spr. awilj-), Stadt im Kreis Potenza der ital. Provinz Potenza, in 918 m Höhe auf einem Hügel an dem in den Sele gehenden Bianco, ist von Tannenwäldern umgeben und hat (1881) 12949, als Gemeinde 18884 E.

Avignon (spr. awinnjóng). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Vaucluse in der Provence, hat 534,62 qkm, (1891) 84134 E., 21 Gemeinden und zerfällt in die 5 Kantone: Avignon-Nord und Avignon-Sud (98,73 qkm, 44467 E.), Bédarrides (101,63 qkm, 10903 E.), Cavaillon (161,71 qkm, 14671 E.), L'Isle (172,55 qkm, 14093 E.). — 2) A. (lat. Avenio), **Hauptstadt** des franz. Depart. Vaucluse und des Arrondissements A., links an der Rhône, die hier die Sorgues aufnimmt, an einem Kanal der Durance und an den Linien Paris-Lyon-Marseille-Nizza und A.-Pertuis (77 km) der Franz. Orléansbahn, in 55 m Höhe, in herrlicher Ebene, ist durch ihre anmutige Lage sowie durch ihre histor. Erinnerungen eine der anziehendsten Städte Frankreichs, allerdings berüchtigt wegen der Heftigkeit des Alpenwindes. Die Stadt, im Mittelalter stark bevölkert, hatte nach den Stürmen der Revolution 17000 E., 1876 wieder 33189 (als Gemeinde 38008) und (1891) 31616, als Gemeinde 43453 E.; in Garnison das 58. Infanterie- und das 1. Pontonierregiment. Sie ist Sitz der Departementsbehörden, eines Erzbischofs (bis 1475 eines Bischofs; Diöcesen: Montpellier, Nimes, Valences, Viviers), des Kommandos der 30. Infanteriedivision und einer Filiale der Bank von Frankreich. A. hat Post, Telegraph, ein Lyceum, ein Großes und ein Kleines theol. Seminar, eine Gewerbe-, eine Zeichen- und eine Musikschule, die Académie de Vaucluse, einen botan. Garten, ein nach seinem Stifter, dem Arzte Calvet, benanntes Museum, mit einer Gemäldegalerie, einer archäol. Sammlung, einer Galerie von Skulpturen und Architekturstücken des Altertums, Mittelalters und der Neuzeit; ferner eine Porträtgalerie, ein Münz- und Naturalienkabinett, eine öffentliche Bibliothek (85000 Bände und 2500 Handschriften); das naturhistor. Museum «Requin» mit großer Bibliothek, eine Acker- und Gartenbaugesellschaft und einen Verein für Kunstfreunde. Die 1303 gestiftete Universität wurde 1794 aufgehoben. Seit 1857 besitzt die Stadt ein prot. Bethaus und eine prot. Schule. A. hat gewaltige, 1349—68 aufgeführte, meist 3,12 m starke Mauern mit zackigen Zinnen, 39 mächtigen Türmen und schönen Thoren und ist von prächtigen Baumgängen umgeben. Eine Platanenallee führt zu den Quais der Rhône. Wiewohl die Häuser gut gebaut sind, ist das Innere der Stadt winklig, düster und schmutzig. Von **Gebäuden** sind bemerkenswert das Stadthaus mit got. Turme aus dem 14. Jahrh., das Hôtel Crillon in got. Stile, der erzbischöfl. Palast, das Hospital, das Theater (1846), ferner die Standbilder Crillons, eines Feldherrn Heinrichs IV., Petrarcas (1874 errichtet) und ein Denkmal Philippe Henri de Girards (7. Mai 1882 enthüllt). Außer einer Menge von Kirchen hatte A. früher 20 Mönchs- und 15 Nonnenklöster, sodaß es von Rabelais wegen des häufigen Glockengeläutes «la ville sonnante» genannt wurde. Noch 1762 zählte es 900 Geistliche. In der Revolutionszeit wurden viele der geistlichen Gebäude teils zu andern Zwecken benutzt, teils zerstört, wie z. B. 1791 die Franziskanerkirche mit dem Grabe der vielbesungenen Geliebten Petrarcas, Laura de Sade, die hier 1348 an der Pest starb. Die schöne Synagoge brannte 1845 ab. Die Cölestinerkirche enthält das Grabmal des Papstes Clemens VII. und des heil. Benezet, des Erbauers der großartigen Steinbrücke, die das gegenüber im Depart. Gard liegende Städtchen **Villeneuve-lès-Avignon** (gekrönt durch die von betürmten Mauern umgebene Abtei St. André) zu einer Vorstadt A.s macht. Die Brücke ward 1185 vollendet, aber 1669 durch die Rhône bis auf 4 ihrer 19 Bogen und eine Kapelle des Heiligen zerstört. Jetzt führt eine Hängebrücke hinüber. Den Glanzpunkt der Stadt bilden die großartigen Bauten auf dem Roc-des-Doms, einem 58 m über die Rhône aufsteigenden Kalkfelsen, der sich gegen S. und O. zur Stadt hinabsenkt, während auf der steilen Nordseite die Patertreppe von 100 Stufen hinaufführt. Den Felsen krönt die große, unregelmäßige got. Kathedralkirche Notre-Dame-des-Doms, ein Bollwerk von mächtigen Türmen, dessen Portal für den Rest eines Herculestempels gilt, mit dem merkwürdigen byzant. päpstlichen Stuhle aus weißem Marmor, Fresken und zahlreichen Gemälden, den Mausoleen der Päpste Benedikt XII. und Johann XXII., und dem Grabe Crillons. Etwas tiefer, am Südabhange, steht das alte, große päpstl. Residenzschloß, 1336—64 aufgeführt, eine Festung von Steinblöcken, mit starken krenelierten Mauern, Türmen, Schießscharten, weiten got. Hallen und schönen Fresken aus dem 14. Jahrh.; sie war später Sitz des päpstl. Vicelegaten, dient seit 1815 als Gefängnis und Kaserne. Die Plattform des Felsens gewährt einen großartigen Rundblick über die Ebenen der Provence mit den dunkeln, scharfgezackten Gebirgsausläufern, den rötlichen Gipfeln des Mont-Ventour u. s. w. Die **Industrie** erstreckt sich auf Seiden- und Baumwollspinnerei, sowie Fabrikation von Papier, Ackergeräten, Blech-, Kupfer- und andern Metallwaren, Herren- und Damenhüten, Posamentierwaren, Sammet, Florence, Taffet, Indiennes; ferner bestehen bedeutende Färbereien und Gerbereien, Krappmühlen, Kanonen- und Eisengießereien, Maschinenbauanstalten, Buchdruckereien sowie lebhafter Handel mit Seide, Wein, Branntwein, Olivenöl, Getreide und Mehl. Auch wird Garten-, Krapp-, Obst-, Wein-, Seidenbau und Bienenzucht getrieben. Die Seidenindustrie beschäftigt 12—14000 Arbeiter und liefert jährlich Waren im Wert von 1½ Mill. Frs. Für Getreide ist A. der Stapelplatz für die Provence, Niederdauphiné und Languedoc; auch werden daselbst die Ladungen der zur Ausfuhr kommenden Weine des Departements gemacht. Wichtig ist die Kultur der Gelbbeeren oder Avignonbeeren (Avignonkörner, Graines d'Avignon, s. Rhamnus) und besonders des Krapps (Garance), der teils in den Handel kommt, teils zur Färbung der roten Hosenstoffe der franz. Armee dient. Dieses wichtige Produkt, das dem Departement jährlich über 15 Mill. Frs. einbringt, verdankt A. einem landesflüchtigen Perser, Jean Althen, dessen Vater Gesandter des Schahs Thamas Kuli-Chan war, und der 1774 in Armut starb; sein Standbild steht in den Gartenanlagen beim Dom. Die Anmut und Schönheit der Frauen von A. wird allgemein gerühmt. Die Stadt ist der Geburtsort von Petrarcas Laura und des Malers J. Vernet. — A. hieß zur Römerzeit **Avenio** (Avenio Cavarum. Avenicorum civitas) und war die Hauptstadt der gallischen Cavares; es

bietet nebst der Umgegend noch viele Überreste aus der Römerzeit dar. Im Mittelalter gehörte es mit seinem Gebiete den Grafen von Toulouse und Provence gemeinschaftlich, bis es die Päpste, die bereits die Grafschaft Venaissin 1273 von König Philipp III. zum Geschenk erhalten hatten, von Johanna, Königin von Neapel und Gräfin von Provence, 1348 kauften. Beide Länder regierte der Papst durch einen Vicelegaten und besaß sie bis 1790, wo nach mehrern stürmischen und blutigen Auftritten (zuletzt 16. Okt. 1791) die Stadt mit ihrem Gebiete sich an Frankreich anschloß. Im Frieden von Tolentino (19. Febr. 1797) leistete dann der Papst auf A. und Venaissin förmlich Verzicht. Merkwürdig ist A. in der Kirchengeschichte, indem auf Anordnung König Philipps IV. von Frankreich Papst Clemens V. und dessen sechs Nachfolger bis Gregor XI. 1309—78 ihren Sitz daselbst nehmen mußten. Später hielten bis 1409 in A. noch mehrere nicht anerkannte Päpste Hof. Auch fanden dort mehrere Kirchenversammlungen statt, z. B. 1209 über die Albigenser, 1326 über kirchliche Sitte und Verfassung, 1327 über die klerikale Zucht, 1328 wider den kaiserl. Gegenpapst. Am 2. Aug. 1815 wurde in A. der Marschall Brune ermordet. — Vgl. Penjon, A., la ville et le palais des Papes (Besançon 1878); Höfler, Die avignonesischen Päpste, ihre Machtfülle und ihr Untergang (Wien 1871); Joanne, Avignon (Par. 1888).

Avignonbeere (spr. awinnjóng-), s. Rhamnus.

Avila. 1) **Provinz** in Spanien, südlichster Teil des Königreichs Altcastilien, grenzt im N. an Valladolid, im O. an Segovia und Madrid, im S. an Toledo und Cáceres, im W. an Salamanca, hat 7882,09 qkm, 1877: 180436, 1887: 193093 (95897 männl., 97196 weibl.) E., d. h. 24 auf 1 qkm und zerfällt in sechs Bezirke. Der südl. Teil wird vom castilian. Scheidegebirge durchzogen, welches noch schöne Pinares (Nadelholzwälder, Pinus pinaster *Sol.*) trägt, namentlich im Bezirk Cebreros, wo auch viel Terpentin gewonnen wird. Die Mitte und der Norden von A. werden von einer sehr fruchtbaren Hochebene mit vorzüglichem Weizenbau und bedeutender Schafwollproduktion (Merinoschafe) gebildet. — 2) **Hauptstadt** der Provinz A., zwischen den Ketten des Scheidegebirges, am Fuße der Sierra de A. und an der Adaja, in 1144 m Höhe, an der Linie Irun-Madrid der Nordbahn, die von hier aus die Sierra Guadarrama ersteigt, hat (1887) 10935 E., alte wohlerhaltene Mauern (13 m hoch, 4 m dick) mit 86 Türmen und 10 Thoren, gutgepflasterte, aber krumme Straßen und wegen der dunkeln Farbe des Granitgesteins der stattlichen Häuser ein düsteres Ansehen. A. ist Bischofssitz und besitzt eine sehenswerte Kathedrale mit einer unterirdischen Kapelle und viele andere Kirchen, ein Institut, ein Seminar, ein Spital und eine königl. Wollspinnerei. Merkwürdigkeiten sind ein Quemadero oder Verbrennungsort der Inquisition und große, von Menschenhand in Form von Tiergestalten bearbeitete Granitblöcke. Dergleichen seltsame Denkmäler uralter Bildhauerkunst finden sich auch im SW. der Provinz, in der Nähe der Sierra de Gredos. Die berühmtesten sind die Stiere bei Guisando, einer Stadt von 838 E. mit malerisch gelegenem Kloster. A. kommt seit dem 4. Jahrh. unter dem Namen Abela oder Abula (Abyla) als Bistum des Erzstifts Emerita (Merida) vor. Priscillianus war daselbst Bischof. Hier wurde 1465 die Versammlung des castilian. Adels zur Entthronung Heinrichs IV. und zur Wahl seines Bruders Alfonso und 29. Juli 1520 die Junta des Heiligen Bundes unter Leitung von Juan Padilla gehalten. Die 1482 gestiftete und 1638 erweiterte Universität im Collegio des heil. Thomas ist 1807 eingegangen.

Avila, Gil Gonzales de, span. Geschichtschreiber, geb. um 1577 in Avila, Diakon zu Salamanca, auch königl. Historiograph von Castilien und Indien, starb 1. Mai 1658. A. machte sich durch histor. Werke bekannt; darunter «Historia de la vida y hechos del rey Don Henrique III. de Castilla» (Madr. 1638), «Historia de la vida y hechos del monarca D. Felipe III.» (in Mendozas «Monarquia de España», Bd. 3, ebd. 1770), «Historia de Salamanca» (Salam. 1606), «Teatro eclesiastico de la primitiva iglesia de las Indias Occidentales» (2 Bde., Madr. 1649—56).

Avila y Zuñiga (spr. dsunjiga), Don Luiz de, span. Diplomat und Geschichtschreiber, geb. zu Placencia (Estremadura) um 1490, genoß das Vertrauen Karls V., der ihn an die Päpste Paul IV. und Pius IV. sandte und zum Großmeister des Alcantaraordens ernannte. Er begleitete den Kaiser auf den Zügen nach Afrika und gegen den Schmalkaldischen Bund, befehligte 1552 die Reiterei vor Metz und stand an seinem Totenbett. Er beschrieb die Geschichte des Schmalkaldischen Krieges, nicht unparteiisch, aber anschaulich und bündig; das Werk, «Commentario de la guerra de Alemaña, hecha por Carlos V. en 1546 y 1547», 1548 (Madr. und Vened.) gedruckt (seitdem oft, zuletzt Madr. 1852) und von A. auch italienisch bearbeitet (Vened. 1548 u. ö.), ward dann ins Lateinische, Französische u. a. übersetzt, ins Deutsche von Philipp Magnus von Braunschweig (Wolfenb. 1552) und einem Ungenannten (Berl. 1853).

Avilés, Distrikts- und Küstenstadt in der span. Provinz Oviedo (Asturien), 28 km nördlich von Oviedo, nächst Gijon der bedeutendste Hafenplatz der Provinz, malerisch in einem Hügelgelände im Hintergrunde und am westl. Ufer der Ria (Bucht) von A., über die eine prächtige Steinbrücke führt, hat (1887) 10235 E., Post, Telegraph, zwei Pfarrkirchen, drei Klöster, ein Spital, ein Kastell, eine mathem.-nautische Schule, mehrere schöne Gebäude und Gärten, Weberei, Töpferei und Kupferschmiederei. Bei Villalegre eine große Kupferhütte. Im 9. Jahrh. wird hier das Kloster Abelia genannt, in dem König Alfons II. gefangen saß.

Avilieren (frz.), erniedrigen, herabwürdigen.

Avis (frz.), Advis, Bericht, die im Handel übliche oder vorgeschriebene, eine gewisse Sicherung bezweckende Anzeige, z. B. von der durch den Verkäufer erfolgten Ausscheidung der Ware aus seinen Vorräten und deren Übersendung an den Käufer, von der erfolgten Ausführung eines Auftrags, von der erfolgten Absendung von Geld oder Wertpapieren. Besonders wichtig ist der A. bei der Anweisung (s. d.), der Accreditierung (s. Accreditieren). Der Assignat wird durch A. auf dem Postwege davon benachrichtigt, daß dem Assignatar eine auf jenen gezogene Anweisung ausgehändigt ist. Bei Erteilung eines Kreditbriefs läßt sich wohl der Accreditierende die Namensschrift des Accreditierten geben, um sie dem dem Bankier direkt übersendeten A. beizufügen und so Mißbräuchen zuvorzukommen, falls dem Accreditierten der diesem eingehändigte Kreditbrief entwendet würde.

Im Wechselverkehr avisiert der Aussteller, Trassant, des Wechsels den Bezogenen vom Wechsel-

zuge, Datum, von der Wechselsumme, Verfallzeit, vom Grund des Wechselzugs (auf Kredit, Schuld, für eigene oder fremde Rechnung, mit oder ohne Deckung) und ersucht um Honorierung. Daher die sog. Avisklausel im Wechsel («laut Bericht», «ohne Bericht oder A.», «ohne besondern A.», auch «laut oder ohne A.»), die nicht notwendig, aber üblich ist. Zweck des A. ist, zu verbinden, daß der Bezogene mangels A. den Wechsel zurückweist und so zum Rückgang mit Kosten bringt; er kann auch bezwecken, daß der Bezogene den Wechsel nur unter den im A. angegebenen Voraussetzungen acceptiert oder zahlt. Der Bezogene ist an diese Voraussetzungen gebunden und macht sich verantwortlich, wenn er ohne Beachtung des Inhalts des A. acceptiert oder zahlt, oder ohne A. acceptiert oder zahlt, obwohl der Wechsel auf den A. verweist. Der A. kann den Bezogenen auch nach Art. 323 des Handelsgesetzbuchs verpflichten, dem Zieher Nachricht zu geben, wenn er den Wechsel nicht honorieren will. Ist der Wechsel für fremde Rechnung gezogen, so thut der Bezogene gut, den A. dieses Dritten abzuwarten. Bei dem bestimmt domizilierten Wechsel (s. Domizilwechsel) hat der Bezogene den Domizilierten zu avisieren, da dieser für seine Rechnung zahlen soll. Soweit der A. eine Order enthält, ist natürlich auch eine etwaige vor der Ausführung einlaufende Gegenorder zu beachten.

Bei der Spedition heißt das Schreiben, durch welches die Versendung avisiert und Weisung erteilt wird, wie weiter mit den Gütern verfahren werden soll, der Avisbrief. Das ist übrigens der allgemeine Name für jedes Schreiben, welches den A. enthält. Der A. über Sendung von Waren, Geld oder Wertpapieren und über Ausstellung von Wechseln u. s. w. muß die betreffenden Objekte hinlänglich genau bezeichnen und ebenso je nach Umständen die besondere Bestimmung, bei Waren die Art und die Bestimmungen des Transports u. s. w.

Avis (lat.), Vogel.

Avisatio (neulat., Verwarnung) oder Admonitio de perjurio vitando, im frühern Rechtsverfahren die Verwarnung vor Meineid, welche der Richter dem Schwurpflichtigen vor der Leistung eines Eides zu erteilen hatte. An deren Stelle ist jetzt nach den Deutschen Prozeßordnungen (Civilprozeßordn. §. 442, Strafprozeßordn. §. 59) die Hinweisung auf die Bedeutung des Eides getreten. (S. Eid.)

Avis au lecteur (frz., spr. awisoléktöhr), zur Nachricht für den Leser.

Avisbrief, s. Avis.

Avisieren (frz.), melden, anzeigen (s. Avis).

Avisio, Fluß im Fassathal in Südtirol, s. Fassa.

Avisklausel, s. Avis.

Aviso, Avisoschiff, ein leichtes Kriegsfahrzeug, das besondere Schnelligkeit besitzt und dazu verwandt wird, den Kundschafter- und Vorpostendienst zur See zu versehen und Befehle von einem Hafen oder einem Schiffe zum andern zu bringen. Die A. waren früher meistens kleinere Raddampfer; in der neuesten Zeit ist es jedoch gelungen, die Schraubenmaschinen so zu verbessern, daß sie den Schiffen auch auf kürzern Strecken, wo bis dahin die Räder die Oberhand hatten, unbedingt größere Schnelligkeit geben als letztere. Man baut deshalb nur noch Schraubenavisos, denen man jetzt eine Schnelligkeit von 18—25 Knoten (32—48 km) in der Stunde zu geben vermag. Die A. werden nur mit einem oder zwei Geschützen armiert, da sie für den eigentlichen Kampf zu leicht gebaut sind. Jedem Geschwader und jeder Flotte sind A. beigegeben, denen im Gefecht die Wiederholung der Signale des Flaggschiffs (s. d.) obliegt; sie müssen daher ihre Stellung derart wählen, daß alle andern Schiffe sie bequem sehen können.

A vista (ital.), s. Sicht, Sichtwechsel; in der Musik, s. A prima vista.

Avitaillement (frz., spr. awitaj'máng), Versorgung mit Lebensmitteln, Zufuhr, besonders von Schlachtvieh; avitaillieren, damit versorgen.

Avivieren oder Schönen, das Verfahren in der Färberei, das den gefärbten Stoffen eine lebhaftere und gleichmäßigere Färbung erteilt. Dies geschieht entweder durch Kochen mit Soda und Seife oder durch Waschen mit verdünnten Säuren.

Aviz (spr. awihs), Stadt im Distrikt Portalegre der portug. Provinz Alemtejo, Hauptort des fruchtbaren Campo de Benavilla, in 262 m Höhe, links über der Ribeira de Seda, in die hier die Ribeira Grande mündet, ehemals längere Zeit Hauptsitz des Avizordens (s. d.), hat (1878) mit Einschluß von Maranhão (323 E.) und Alcorrego (351 E.) 2112 E.

Avizorden (Militärorden San Bento d'Aviz, Ordem militar de São Bento de Aviz), portug. Orden. König Alfons I. genehmigte 1162 eine Verbindung vornehmer Portugiesen zur Bekämpfung der Mauren, die sich die Neue Miliz nannte, später in einen geistlichen Ritterorden verwandelt wurde und vom päpstl. Legaten Joh. von Cirata Statuten erhielt, wonach die Ritter verpflichtet waren, die kath. Religion mit den Waffen zu verteidigen und die Vorschriften der Benediktiner und Cistercienser zu befolgen. Seitdem König Alfons dem Orden Stadt und Festung Aviz in Alemtejo geschenkt hatte, heißt er A. Er stand 1213—1385 unter der Oberhoheit des Großmeisters von Calatrava, später unter einem Administrator und seit 1550 unter der Großmeisterschaft der Könige von Portugal. Königin Maria bildete daraus 1789 einen militärischen Verdienstorden in drei Klassen. Das Ritterkreuz besteht aus einem goldgeränderten grünen Kreuze, dessen Balkenenden die Form eines gotischen M haben, und wird im Knopfloche, das Kreuz der Commandeure um den Hals, das der ersten Klasse von der rechten Schulter zur linken Hüfte an grünem Bande getragen. Die beiden obern Klassen heften außerdem einen Stern mit dem Ordenskreuz auf die linke Brust. Der portug. A. wurde durch Gesetz vom 20. Okt. 1823 auch für Brasilien übernommen und 9. Sept. 1843 mit gleichen Graden und Ordenszeichen normiert; nur war das grüne Ordensband hier rotgesäumt.

Avlōna oder Awlona (ital. Valona oder Vallona, albanes. Wljones), Seestadt im türk. Wilajet Jannina, Sandschak Berat, in Unteralbanien, Station der Lloyddampfer, an dem zum Adriatischen Meere gehörigen Golf von A., den im S. und SW. die mit dem steilen Kap Glossa oder Linguetta (türk. Karaburun) weit vorspringende Halbinsel des Tschikagebirges, die Akrokeraunische Halbinsel der Alten, begrenzt. Die Stadt liegt in einem schmalen Thale voller Obstbäume, ist Sitz eines griech. Metropoliten, eines griech. Konsuls, hat 6000 E., eine sichere Reede, einen geräumigen Hafen, der den von Stürmen überraschten Schiffen als Zufluchtsstätte dient, sieben zum Teil verfallene Moscheen, eine Straße im ital. Charakter und bietet das Bild trauriger Verkommenheit. Die Einwohner betreiben Waffenfabrikation, Fischerei und Salzsiederei, Handel mit

Öl, Wolle, Lammfellen, Salz, Erdpech, Knoppern, Getreide, Bohnen und Schildkröten, deren oft 40000 Stück zum Verkauf kommen. Infolge der sumpfigen Umgegend herrschen im Sommer arge Fieber. Gegenüber liegt die Insel Saseno (Sason der Alten), im N. gegen die Mündung der Vojuca (Aoos) ein größerer Strandsee. — A., das alte Aulon in Griechisch-Illyrien, spielte im Mittelalter eine Rolle in den normann.-byzant. Kriegen, war stark befestigt, wurde 1464 von den Osmanen und 1690 von den Venetianern erobert, 1691 aber den Osmanen zurückgegeben, nachdem die Citadelle gesprengt worden war.

Avner, s. Avers.

Avocat (frz., spr. awokah), s. Rechtsanwalt.

Avocatorium (lat.), s. Abberufung und Avokatorien.

Avocette (Recurvirostra avocetta *L.*), Stelzvogel aus der Familie der Schnepfen (s. d.).

Avogādro, Amedeo Graf A. di Quaregna e Ceretto, der Entdecker des nach ihm benannten Gesetzes (s. Avogadros Gesetz), geb. 9. Aug. 1776 in Turin, studierte dort die Rechte, beschäftigte sich aber als Autodidakt mit dem Studium der Physik und wurde 1809 Professor der Physik am Gymnasium zu Vercelli, 1820 an der Universität Turin. Nach Aufhebung dieses Lehrstuhls wurde er Beamter, jedoch von Karl Albert wieder an die Universität zurückberufen; 1850 zog er sich von der Lehrthätigkeit zurück und starb 9. Juli 1856 in Turin. — Vgl. Botto, Cenni biografici sulla vita e sulle opere di A. Avogadro (Tur. 1858).

Avogādros Gesetz. Auf Grund der Entdeckung Gay-Lussacs, daß sich gasförmige Elemente nach sehr einfachen rationalen Verhältnissen ihrer bei gleicher Temperatur und gleichem Drucke gemessenen Volumen miteinander verbinden, gasförmige Verbindungen nach ebenso einfachen Volumenverhältnissen sich gegenseitig umsetzen, und daß das Gas- oder Dampfvolumen der Produkte der chem. Änderung wieder in einfachem rationalen Verhältnisse zu dem der Ingredienzien steht, schloß Avogadro (s. d.), daß gleiche Gas- oder Dampfvolumen, bei gleicher Temperatur und gleichem Drucke gemessen, gleichviel kleinste Partikelchen (corpuscules, nach heutiger Anschauung Moleküle) enthalten. Ist dieser Satz richtig, so müssen sich die Gewichte gleicher Volumen von Gasen und Dämpfen reiner chem. Körper, die Dampfdichten (Dd), wie die Molekulargewichte (Mg) der letztern verhalten, d. h. für zwei chem. Körper (A und B) sich die Proportion ergeben:

$$DdA : DdB = MgA : MgB.$$

Alsdann muß aber auch

$$DdA : MgA = DdB : MgB \text{ oder}$$

$$\frac{MgA}{DdA} = \frac{MgB}{DdB} \text{ und } MgB = \frac{MgA}{DdA} \cdot DdB$$

sein. Kennt man einmal den Exponenten des Verhältnisses $\frac{MgA}{DdA}$ (derselbe ist = 28,91), so muß man das Molekulargewicht eines gasförmigen oder unverändert verdampfbaren chem. Körpers berechnen können, wenn man seine Dampfdichte mit diesem Quotienten multipliziert. Auf Grund von A. G. muß demnach die meist leicht ausführbare Bestimmung der Dampfdichte eines chem. Körpers ein sehr bequemes Hilfsmittel zur Bestimmung seines Molekulargewichts abgeben.

Bald nach Aufstellung dieses Gesetzes wurden Thatsachen gefunden, die demselben zu widersprechen schienen, d. h. es wurden Verbindungen bekannt, deren Dampfdichte nur ein Bruchteil jenes Wertes war, den sie nach der zweifellos feststehenden Molekulargröße hätte haben müssen. Infolgedessen versagte namentlich die Chemie dem Gesetze ihre Anerkennung. Im Verlaufe der Entwicklung der organischen Chemie, welche die Bestimmung der Molekulargewichte ihrer Verbindungen auf rein chem. Wege mit immer wachsender Sicherheit ausdehnte, ergab sich für immer zahlreichere Körper die Gültigkeit von A. G. Ausnahmen, die hier vereinzelt vorkommen, wurden als nur scheinbare nachgewiesen. Sie betrafen stets Verbindungen, die sich beim Übergange in den Dampfzustand regelmäßig in mehrere Moleküle zersetzen und sich aus diesen beim Erkalten wieder zurückbilden, daher ein Vielfaches von dem Raume einnehmen, den sie erfüllen würden, wenn sie unverändert verdampften. Genaue Untersuchungen der übrigen Ausnahmefälle ergaben später für diese ganz ähnliche Ursachen. So sollte z. B. die Dampfdichte des Salmiaks = 1,85 sein, da dessen Formel NH_4Cl und das Molekulargewicht 53,5 ist. Sie wurde jedoch nur etwas mehr als halb so groß, nämlich zu etwa 1,0 gefunden. Da nun Salmiak anscheinend unverändert verdampft und sich beim Abkühlen des Dampfes absolut unverändert wieder abscheidet, so hatte man daraus geschlossen, daß die Moleküle des Salmiaks einen doppelt so großen Raum wie die meisten andern Verbindungen einnehmen. Jetzt fand man, daß der Dampf von 1 Molekül Salmiak ein Gemenge von 1 Molekül Ammoniak und 1 Molekül Salzsäure ist, die man durch Diffusion durch poröse Scheidewände voneinander, wie sonst Gemische verschiedener Gase, zu trennen vermochte. Wenn aber aus dem Molekül NH_4Cl ein Gemenge der neuen Moleküle $NH_3 + HCl$ entsteht, so muß das Dampfvolumen die doppelte Größe von dem unter der Annahme der Bildung von unverändertem Salmiakdampf erwarteten haben. So ist die scheinbare Ausnahme — und in allen andern Fällen stellten sich gleiche Ursachen heraus — zu einer Bestätigung von A. G. geworden. Dasselbe ist heute allgemein anerkannt und hat der chem. Wissenschaft außerordentliche Dienste geleistet und Thatsachen aufgeklärt, die sonst unverständlich geblieben wären. Eine der bedeutendsten Leistungen ist die Bestimmung der Molekulargewichte vieler chem. Elemente in freiem Zustande und der Nachweis, daß ihre Moleküle meist aus mehrern, und in einzelnen Fällen von Allotropie (s. d.) sogar aus verschieden vielen gleichartigen, miteinander chemisch verbundenen Atomen bestehen. So ergiebt z. B. die Dichte des Wasserstoffgases 0,0692 das Molekulargewicht zu 2, während das Atomgewicht = 1 ist, da z. B. das aus der Dampfdichte der Salzsäure (1,26) für diese abgeleitete Molekulargewicht = 36,5 ist, diese Menge aber aus 35,5 Teilen Chlor und 1 Teil Wasserstoff besteht.

Avoirdupois (spr. awoahrdüpóá oder äwwerdjupeus, abgek. avdp.), der Name des engl. Handelsgewichts. Das Pfund (Pound) desselben wird in 16 Unzen (Ounces) zu 16 Drachmen (Drams) eingeteilt und hat 7680 Avoirdupoisgrän. Es besitzt eine Schwere von 7000 engl. Troygrän oder 453,59265 Gramm = 0,9072 deutschen Pfund. Der Stein (Stone) hat 14 solche Pfund, das Quarter (abgek. Qr.) 28, der Centner (Hundredweight oder Centweight, ab-

gek. Cwt.) 112, das Ton 2240 Pfd. Das A. ist auch das Handelsgewicht der Vereinigten Staaten von Amerika, wo aber schon seit längerer Zeit an vielen Plätzen (z. B. Neuyork) der Centner (unter dem Namen «Cental») nur 100 Pfd., das Ton 2000 Pfd. hat und nun diese Größen allgemein gesetzlich eingeführt sind. Auch in einem Teil der engl. Kolonien, z. B. in Canada und auf Jamaica, ferner auf den Sandwichinseln, haben Centner und Tonne die zuletzt erwähnte Schwere. Averdepois oder Averdupois (letztere Schreibart kommt noch in neuerer Zeit vor) scheint ehemals gleichbedeutend gewesen zu sein mit «average poise» und das «gemeinhin übliche», das «gewöhnliche» Gewicht bezeichnet zu haben; Avoirdupoiswaren hießen die gewöhnlichen, gemeinen, gröbern Waren. In einem engl. parlamentarischen Kommissionsbericht wird A. vom lat. averia, «geringe Waren oder Ausschußwaren», und dem frz. poids abgeleitet.

Avokatorien (frz. décrets de rappel), auch Dehortatorien, öffentliche Proklamationen, durch welche eine Regierung ihre Staatsangehörigen oder gewisse Klassen derselben aus einem fremden Staate oder Lande zurückruft. Die Gründe dafür sind ein feindliches Verhältnis oder ein beginnender Krieg mit diesem Staate, auch, weil man fürchtet, diese Angehörigen könnten in dem fremden Staate gewissen polit. Verführungen unterliegen. Aus letzterm Grunde rief Rußland seine Unterthanen nach der Julirevolution aus Frankreich, Preußen seine sämtlichen Studierenden von den ausländischen Universitäten zurück, geboten die deutschen Regierungen den ihren Staaten angehörigen Handwerksgesellen das Verlassen der Schweiz. Gewöhnlich sind Rückberufungen dieser Art mit schweren Strafandrohungen verbunden gewesen. Eine besondere Art der A. kennt das Gesetz über Erwerb und Verlust der Bundes- und Staatsangehörigkeit vom 1. Juni 1870 für den Fall des Krieges sowie auch unter Umständen bei Personen in fremdem Staatsdienst; in beiden Fällen bei Strafe des Verlustes der Staatsangehörigkeit (§§. 20, 22); vgl. ferner das Militär-Strafgesetzbuch für das Deutsche Reich vom 20. Juni 1872 (§. 68).

Avŏla, Hafenstadt im Kreis Noto der sicil. Provinz Syrakus, an der Linie Syrakus-Noto der Sicil. Bahnen, hat (1881) 12478 E., die sich mit Mandel- und Zuckerrohrbau, Zuckerraffinerie und Strohmattenfabrikation beschäftigen.

Avold, s. Sankt Avold.

Avolsheim, früher Avoldsheim, Dorf im Kreis und Kanton Molsheim des Bezirks Unterelsaß, an der Einmündung der Breusch in den Breuschkanal und der Linie Schlettstadt-Zabern der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, hat (1890) 676 meist kath. E. Die St. Ulrichs-Kapelle (ehemaliges Baptisterium), in Form eines griech. Kreuzes, und die Dom-Peterkirche wurden von Maternus, Apostel des Elsasses im Anfang des 4. Jahrh., gestiftet.

Avon (spr. ehw'n) oder Afon (keltisch, «Fluß»), Name von zehn Flüssen in Großbritannien, von denen drei wichtig sind: Der Upper-A., auch Stratford-A., der einzige schiffbare Fluß in der Grafschaft Warwick, entspringt bei Naseby in Northampton, fließt gegen SW. über Warwick und Stratford, wo er schiffbar wird, dann über Evesham in die Grafschaft Worcester und mündet nach einem Laufe von 155 km bei Tewkesbury in der Grafschaft Gloucester in den Severn. Nach ihm wird Shakespeare, der in Stratford geboren ist und daselbst seine letzten Jahre verlebte, oft «der Schwan vom A.» genannt. — Der Lower-A. entspringt bei Tetbury an der südöstl. Grenze von Gloucestershire, fließt durch die Grafschaft Wilts gegen S. über Malmesbury und Chippenham, dann gegen NW. über Bath in die Grafschaft Somerset und über Bristol, bis wohin die größten Seeschiffe gelangen, in die Grafschaft Gloucester und mündet 12 km unterhalb Bristol nach einem Laufe von 120 km in das Ästuarium des Severn oder den Bristolkanal. Er ist durch den Kennet- und Avonkanal, von Newbury nach Bath, mit der Themse verbunden. — Der A. von Wiltshire und Hampshire, Salisbury-A. oder East-A. entsteht mitten in der Grafschaft Wilts bei Devizes, auf der Nordseite der Salisbury-Ebene und fließt gegen S., über Amesbury, Salisbury und Downton, dann durch die Grafschaft Hampshire über Ringwood und mündet nach einem Laufe von ungefähr 80 km in die versandete Bucht von Christchurch. Von Trafalgarhouse ab ist der Fluß 37 km bis nach Salisbury hin schiffbar; hier nimmt er den Wily und Bourne auf.

Avoué (frz., spr. awueh), Schirmvogt, Schirmherr über Kirchengüter; dann Sachwalter, Anwalt in Civilsachen, s. Rechtsanwalt.

Avouieren (frz., spr. awu-), bekennen, zugestehen; das Gegenteil ist Desavouieren (s. d.).

À vous (frz., spr. awuh), «Ihnen» (gilt das).

Avoyer (frz., spr. awŏajeh), in der Französischen Schweiz früher der Titel des Stadtschultheißen.

Avranches (spr. awrángsch). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Manche, hat 981,21 qkm, (1891) 96895 E., 124 Gemeinden und zerfällt in die 9 Kantone: A. (102,61 qkm, 15303 E.), Brécey (128,12 qkm, 9523 E.), Ducey (100,36 qkm, 8212 E.), Granville (57,15 qkm, 18171 E.), La Haye-Pesnel (121,03 qkm, 7934 E.), Pontorson (112,52 qkm, 9272 E.), St. James (145,09 qkm, 11351 E.), Sartilly (115,56 qkm, 7650 E.) und Villedieu (98,77 qkm, 9479 E.). 2) **Hauptstadt** des Arrondissements A. und der alten Landschaft Avranchin in der Normandie, auf einem Bergkamme am linken Ufer der See, die westlich in die nahe Meeresbucht von Mont-St. Michel mündet, hat (1891) 7559, als Gemeinde 7785 E., ein Kommunalcollège im alten bischöfl. Palast (aus dem 14. und 15. Jahrh.), und im Garten desselben ein Standbild des zu A. geborenen Generals Valhubert, schöne Kirche (Notre-Dame des Champs), botan. Garten und eine öffentliche Bibliothek (15000 Bände und wichtige Handschriften); Kerzen-, Spitzen-, Kattun- und Kesselfabrikation, Weberei und Spinnerei, Loh- und Weißgerberei, Färberei und Bierbrauerei und Handel mit Cider, Getreide, Salz, Butter, Fischen und Vieh. — A., unter dem Namen Ingena, Hauptort der kelt. Abrincatuer, später Abrincatae, Abrinca oder Abrincae genannt, war vom 5. Jahrh. bis 1791 ein Bischofssitz, seit Karl d. Gr. wichtige Festung, kam 933 an Herzog Wilhelm Langschwert von der Normandie und ward bald darauf Sitz eigener Grafen, von denen Hugo der Wolf als Lehnsmann und Mitkämpfer Wilhelms des Eroberers nach Eroberung Englands (1066) die engl. Grafschaft Chester erhielt. Unter diesem erhielt A. durch den berühmten Scholastiker Lanfranc 1040 eine wichtige Schule und hatte unter seinen Bischöfen mehrere Beförderer gelehrter Studien aufzuweisen. Später mit der Grafschaft Mortain vereinigt, gehörte A. dem Hause Navarra. Der

Sohn Karls des Bösen von Navarra trat 1404 die Stadt und seine übrigen Besitzungen in der Normandie für das Herzogtum Nemours an Karl VI. ab. In den engl.-franz. Kriegen mehrfach belagert und erobert, wurde A. endlich von Ludwig XI. genommen. In den Hugenottenkriegen wurde es wiederholt von beiden Parteien erobert, und erst 1594 unterwarf es sich Heinrich IV. nach längerm Widerstande; 1639 brach hier der Aufstand der normann. Bauern (der Barfüßer) aus. 1793 fiel A. zweimal in die Hände der aufständischen Royalisten der Bretagne.

Avricourt (Deutsch-Avricourt, spr. awrikuhr), Dorf im Kanton Rixingen, Kreis Saarburg, des Bezirks Lothringen, 4 km vom schiffbaren Rhein-Marnekanal, an der Linie Straßburg-Deutsch-A.-Grenze (92 km) der Elsaß-Lothring. Bahnen, an die sich die Franz. Ostbahn anschließt, hat (1890) 1061 E., darunter 233 Evangelische, Post zweiter Klasse, Telegraph, Nebenzollamt, kath. Pfarrei.

Avulsion (lat.), die Losreißung eines Erdkörpers (Avulsum) durch Wassersgewalt und seine Ansetzung an eine andere Uferstelle. Nach gemeinem Rechte dehnt sich das Eigentum der Uferstelle auf den angesetzten Erdkörper aus, wenn derselbe mit dem Grundstück verwachsen ist. Nach Landesgesetzen, z. B. dem Preuß. Allg. Landrecht, kann der angesetzte Erdkörper innerhalb Jahresfrist weggenommen werden.

Aevum (lat.), Zeitalter.

Awa, Ava, einst Hauptstadt des frühern Reichs A. in Ober-Birma, 21° 52' nördl. Br., 96° 1' östl. L., 6,5 km südwestlich von Amarapura (s. d.), am Zusammenfluß des hier 1000 m breiten Irawadi und des 137 m breiten, reißenden Mjit-nge, zerfällt in eine äußere und eine innere, durch Wall und Graben befestigte Stadt. Die Hütten und wenigen Ziegelhäuser der Eingeborenen liegen zerstreut und sind durch große freie Räume voneinander getrennt. A. besitzt zahlreiche buddhistische Tempel, deren vergoldete Türme, aus der Ferne gesehen, einen glänzenden Eindruck machen. A. wurde 1364 gegründet und war bis 1783, als Amarapura erbaut wurde, und von 1822 bis 1837/38 die Hauptstadt des Reichs A.; 1755 hatte es 8—9000 E.; zur Zeit seiner größten Blüte 30—50000, jetzt 7—8000 E. Über die Geschichte des Reichs A. s. Birma. Nach der Stadt A. heißt der frühere Vicekönig von Indien, Lord Dufferin, der 1885 das Reich A. eroberte, Marquis of Dufferin and Ava.

Awadh, s. Oudh.

A. Wagn. bezeichnet hinter dem Namen naturhistor. Gegenstände Andreas Wagner (s. d.).

Awalim, s. Almeh.

Awaren, s. Avaren.

Awärischer Bezirk (Awarien), Bezirk im russ.-kaukas. Gebiet, am Nordabhange des Kaukasus, zwischen dem Awarischen und Andiischen Kojsu, hat 15067 qkm, (1875) 34492 E., meist Awaren. Verwaltungssitz ist die Festung Chunsach (s. d.).

Awatscha (russ. Avačinskaja guba), Bai an der Ostküste Kamtschatkas, unter dem 53.° nördl. Br., in welche der Fluß A. mündet, und an der die ehemalige Festung A., jetzt Petropawlowsk, liegt. Die Bai ist von vier hohen Vulkanen umgeben, deren bedeutendster der A. oder Awatschinskaja Sopka (2716 m), auch Gorjelaja Sopka genannt, ist. Derselbe raucht unausgesetzt und ist dem Vesuv mit der Somma sehr ähnlich. Sein stärkster Ausbruch fand 1737, der letzte 1855 statt.

Awatschinskája Sopka, s. Awatscha.

Awdjéjew, Michael Wassiljewitsch, russ. Novellist, geb. 4. Okt. (22. Sept.) 1821 in Orenburg, gest. 13. (1.) Febr. 1876 in Petersburg. Von seinen Romanen sind zu nennen: «Tamarin» (1857; deutsch, 2 Bde., Jena 1874) und «Die Klippe» (1860). Seine Werke wurden 1868—70 zu einer Gesamtausgabe vereinigt (Bd. 12 u. 13 der Stellowskischen «Vollständigen Sammlung der Werke russ. Autoren»).

Awe, Loch Awe (spr. lock ah), wildromantischer Bergsee in der schott. Grafschaft Argyll, 38 km lang, bis 1,9 km breit, hat viele kleine Inseln und fließt nordwestlich durch den Fluß A. in den Loch Etive ab, nordöstlich nimmt er den Orchy-River auf. Am Norduſer die Station Loch A. der Linie Stirling-Oban der Caledonischen Eisenbahn. Auf dem See Dampfschiffahrt.

Awehl, Aweel, Awöl, Brassica Napus *L.*, eine dem Raps und Rübsen sehr nahe verwandte Ölpflanze, die mit dem Raps die blauduftigen Blätter, mit dem Rübsen die in eine Ebene gestellten Blumen gemein hat. Die untersten Blätter sind mit einzelnen steifen Haaren besetzt; die Samen halten hinsichtlich der Größe die Mitte zwischen den Raps- und Rübsensamen. Der A. wird ebenso hoch wie der Rübsen und blüht gleich diesem goldgelb. Sein Anbau als Winter- wie als Sommerfrucht verbreitet sich seit etwa 1845 von Sachsen aus über Norddeutschland, da er sich durch größere Unempfindlichkeit gegen das Klima vor Raps, durch höhern Ertrag vor Rübsen auszeichnet. Sein Öl ist von derselben Güte wie das dieser beiden Pflanzen.

Awerkijew, Dmitrij Wassiljewitsch, russ. Schriftsteller, geb. 12. Okt. (30. Sept.) 1836 in Jekaterinodar, stammte aus einer Bauernfamilie im Gouvernement Olonez und studierte in Petersburg Naturwissenschaften. 1867 erschien im Journal «Epocha» sein erstes Drama «Mamajevo Poboišče» («Die Schlacht gegen Mamaj»). Seine besten Monographien sind eine Würdigung des russ. Publizisten Dobroljubow und William Shakespeares. Seine Dramen aus dem alten russ. Leben: «Frol Skobějev», «Die alte Zeit in Kaschira», «Die Fürstin Uljana Wjasemskaja», «Der Woiwode von Trogir» u. a. fanden besonders in Moskau Beifall. Auch schrieb er das Libretto zu Ssjerows Oper «Rognjeda».

Awlona, s. Avlona.

Awogashima (Aogasima), kleine Insel des Magalhães-Archipels im Großen Ocean, unter 32° 29' nördl. Br. und 139° 45' östl. L. von Greenwich, zwischen dem Golf von Jedo und den Bonin-Inseln, erhebt sich ganz vereinzelt schroff aus tiefem Meere und hat steile, völlig hafenlose Felsenküsten. Die aus vulkanischem Gestein bestehende, bis 425 m aufsteigende Insel war früher japan. Verbannungsort, steht aber jetzt außer aller Verbindung mit der übrigen Welt und zählt etwa 200 ärmliche japanische E., die etwas Rohseide produzieren.

Awöl, s. Awehl.

Ax, Acqs-les-Thermes (spr. ackß lä tärm), Hauptstadt des Kantons A. (378,61 qkm, 14 Gemeinden, 5815 E.) und Badeort im Arrondissement Foix des franz. Depart. Ariège, in 716 m Höhe am Fuße der Pyrenäen und am Ariège, der hier aus den Wildbächen Abcon, Orgeir und Mérens gebildet wird, an der Linie Toulouse-Tarascon-A. der Franz. Südbahn, hat (1891) 1209, als Gemeinde 1609 E.; Fabrikation wollener Decken, Hammer- und Sägewerke, Gerbereien. A. hat 61 starke Schwefelthermen von 27—77° C. (die heißeste ist die Kanonenquelle),

die in die Etablissements Teich St. Roch, Breilh, Coulonbret und Thermal modèle verteilt sind; sie werden gegen Rheumatismus und Halskrankheiten gebraucht.

Axe, s. Achse.

Axenberg oder Axen, 1022 m hoher Bergvorsprung der Kaiserstock-Kette in den Glarneralpen, im schweiz. Kanton Uri, am östl. Ufer des Urnersees, des südl. Arms des Vierwaldstättersees. Der A. besteht aus Kalkstein der mittlern Jura- und der untern Kreideformation; sein Absturz gegen den See ist schroff und felsig und zeigt merkwürdige Schichtenbiegungen. Über den A. führte früher von Brunnen im Kanton Schwyz nach Flüelen im Kanton Uri ein rauher, gefährlicher Fußweg, den im Herbst 1799 der franz. General Lecourbe mit seinen Truppen bei der Verfolgung Suworows nachts bei Fackelschein zurücklegte. Jetzt führt von Brunnen nach Flüelen die 1863—64 erbaute Axenstraße, eine der schönsten und malerischsten Militärstraßen der Schweiz, 12 km lang, und die Strecke Brunnen-Flüelen der Gotthardbahn. Unter derselben, hart am Seeufer, erhebt sich auf einem Felsvorsprunge des A., der Tellsplatte, die Tellskapelle, 1883 neu hergestellt, an der Stelle, wo, der Sage nach, Tell sich durch einen Sprung aus dem Schiffe der Gewalt des Landvogts Geßler entzog. Oberhalb der Straße liegen unweit Brunnen (s. d.) auf aussichtsreicher Bergterrasse die Kurhäuser Axenstein (750 m) und Axenfels (630 m).

Axenie (grch.), Ungastlichkeit, Unwirtlichkeit, Mangel an Gastfreundschaft; axēnisch, ungastlich, unwirtlich; Pontos axēnos, ungastliches Meer, der früheste Name des Schwarzen Meers (s. d.).

Axenstein, Axenstraße, s. Axenberg.

Axilla (lat., «Achsel»), in der Botanik der Blattwinkel.

Axillār (lat.) heißt in der Anatomie das, was sich auf die Achsel (axilla) bezieht; daher arteria axillāris, die Achselpulsader, vena axillaris, die Achselblutader.

Axim, Fort, s. Abanta.

Axīn, Fettart, s. Age.

Axinīt, Thumerstein, ein im triklinen System mit sehr scharfen Kanten in einer durch beistehende Figur dargestellten Form krystallisierendes Mineral, das aber auch derb in schaligen und breitstrahligen Aggregaten vorkommt. Der A. ist ziemlich so hart wie Quarz, hat das spec. Gewicht 3,0 bis 3,3 und eine nelkenbraune bis rauchgraue und pflaumenblaue Farbe. Seiner chem. Zusammensetzung nach besteht er aus Kieselsäure, Thonerde, Kalk und Magnesia, mit Eisenoxyd, Manganoxyd und Borsäure. Man findet ihn namentlich in den Alpen, die schönsten zu Oisans in der Dauphiné und am Scopi beim Lukmanier, ferner zu Thum in Sachsen, im Harz, in den Pyrenäen, zu Botallack in Cornwall u. s. w. Da der A. in reinen, durchsichtigen Stücken oft schöne Färbung hat und auch gute Politur annimmt, so wird er zu Ring- und Nadelsteinen u. a. verarbeitet.

Axinsäure, s. Age.

Axiōm (grch.), Grundsatz (s. d.).

Axiomātisch heißt ein Satz, der als Axiom oder Grundsatz (s. d.) gelten will.

Axiomēter, ein in der Welle des Steuerrades befindliches Uhrwerk mit nach außen sichtbarem Zifferblatt und Zeiger, das in Graden die jeweilige Lage des Steuerruders zur Kielrichtung angiebt.

Axios, alter Name des Flusses Wardar (s. d.) in Macedonien.

Axishirsch (Cervus axis *Erxleben*), ein bis gegen 1,7 m langer Hirsch des Kontinents und der Inseln Ostindiens, mit einem höchstens sechsendigen Geweih, von gelbbrauner Farbe und, auch im ausgewachsenen Zustande, mit sieben Reihen weißer Flecken auf der Oberseite. Der A. ist in seinem Vaterlande ein Hauptjagdtier, das man auch nach England und Württemberg (Ludwigsburg) gebracht hat, wo es ziemlich eingebürgert ist. Wenigstens hält der A. das ganze Jahr hindurch im Freien aus und pflanzt sich auch regelmäßig fort. Nur setzt er seine Jungen häufig mitten im Winter, und diese gehen fast regelmäßig ein. Die Zahl der jährlich eingeführten A. ist verschwindend klein. Die meisten, welche für 150 M. das Stück zum Verkauf angeboten werden, sind in zoologischen Gärten gezüchtet.

Axminster, Stadt in der engl. Grafschaft Devon, links am Axe, hat (1891) 4985 E., Tuch-, Handschuh- und Bandfabriken. Die berühmte Teppichfabrik, die die sammetartigen Axminsterteppiche (s. d.) fertigt, befindet sich seit 1835 zu Wilton in Wiltshire. Schon in angelsächs. Zeit befand sich in A. eine Abtei (Axanmynster), von der noch die Kirche vorhanden ist.

Axminsterteppich, eine Art Sammetteppich mit langem, aufgeschnittenem Flor, die als Nachahmung der Smyrnateppiche gelten kann. Der Flor kommt dadurch zu stande, daß man zuerst (auf einem Handwebstuhl) eine leinwandbindige Ware herstellt, deren Kettenfäden in regelmäßig verteilten Gruppen angeordnet sind, und deren Einschlag aus gefärbtem Wollgarn besteht; indem man dieses Gewebe der Länge nach in Streifen schneidet, die je eine Kettenfadengruppe in der Mitte enthalten, und jeden solchen Streifen (auf einer besondern Maschine) rinnenartig zusammenbiegt, erlangt man die eigentlichen Florschußfäden, die nun abwechselnd mit festen Grundschußfäden in eine leinene oder baumwollene Kette eingetragen werden und so das Sammetgewebe liefern, dessen (wollener) Flor ein im voraus entworfenes Farbenmuster darbietet. Die Herstellung dieser Teppiche erfordert bisjetzt sowohl im ersten wie im zweiten Webverfahren die ausschließliche Benutzung von Handwebstühlen.

Axolōtl (altmexik.), ein Molch der Süßwässer Mexikos, der in Europa seit langem künstlich gezogen wird. In seiner gewöhnlichen Gestalt gehört er der Gruppe der Perennibranchiata (s. d.) an, besitzt drei Paar Kiemenbüschel an jeder Seite, vier Gliedmaßen und einen starken Hautsaum an dem seitlich zusammengedrückten Ruderschwanze. Diese Form, in der er sich auch fortpflanzt, behält er in seiner Heimat zeitlebens bei; sie wurde als selbständiges Tier Siredon pisciformis *Shaw* benannt. Neuerdings hat man jedoch die Entdeckung gemacht (Duméril und Marie von Chauvin), daß die von diesem Siredon stammenden Jungen, die bis auf die erst später hervorsprossenden Beine vollkommen die Organisation der Eltern aufweisen, die äußern Kiemen und den Flossensaum des Schwanzes verlieren und so vollkommen wie ein Landsalamander werden können, wenn es ihnen zur geeigneten Zeit möglich ist, ans Land zu kommen. Diese eigentliche Geschlechtsform des Tieres heißt Amblystoma mexicanum *Cope*. Sie tritt also nur unter gewissen günstigen Umständen auf, wäh-

rend dann, wenn letztere nicht vorhanden sind, das Tier in seiner Larvenform zur Geschlechtsreife gelangt, ein Vorgang, den man gelegentlich mit dem Namen der Pädogenesis bezeichnet. Der A. ist leicht in Aquarien zu halten und mit kleingeschnittenen Regenwürmern, Kaulquappen oder gehacktem Rindfleisch zu ernähren. Eine dem Siredon entsprechende Larvenform, deren Amblystomazustand noch nicht bekannt ist, stellt wahrscheinlich auch der 60 cm lange Furchenmolch, Menobranchus lateralis *Say*, aus den Seen und Flüssen Nordamerikas dar.

Axonometrie (grch.), Messung der Achse von Krystallen. — A. oder axonometrische Projektion ist auch eine Projektionsmethode (s. Projektion).

Axt, Werkzeug zum Fällen der Bäume, zum Holzspalten und zu Zimmermannsarbeiten. Für die erstern beiden Zwecke eignet sich ganz besonders die amerikanische A., deren Seitenflächen konvex sind, sodaß das Werkzeug sich nicht sehr fest in das Holz einklemmen kann. Je nach der Größe des Zuschärfungswinkels hat die A. eine bald mehr spaltende, bald mehr schneidende Wirkung. Ihre Hauptarten sind: gewöhnliche A., Beil (s. d.) und Texel oder Dexel (s. d.), auch Haue oder Krummhaue genannt. Die A. ist meist zweiseitig zugeschärft, sodaß die von zwei Zuschärfungsflächen gebildete Schneide in der Mitte des Werkzeuges liegt. Sie hat von der dem Stiele parallel gerichteten Schneide bis zum Stiele eine verhältnismäßig große Länge, die Schneide selbst ist aber im Verhältnis kurz, der Stiel lang. Die Stiele werden aus dem Holze der Esche, Weißbuche, Kornelkirsche, des Hartriegels u. s. w., in neuerer Zeit auch aus Hickoryholz gefertigt. Der Körper der A. besteht meist aus Schmiedeeisen, die Schneide aber aus Stahl, der aufgeschweißt oder zwischen den schmiedeeisernen Seiten als schlanker Keil eingeschweißt wird. Seltener kommen ganz stählerne Körper vor. Man unterscheidet: a. Äxte für Holzhauer; dahin gehören die Fäll- oder Waldaxt (Maishacke, Schrotaxt); die Axthacke und die Spaltaxt (Schlegelhacke, Mösel); b. Äxte für Zimmerleute; dahin gehören die Zimmeraxt, Bundaxt oder Bandhacke, die Quer- oder Zwerchaxt, die Stoß- oder Stichaxt, die Lattenaxt. In Hinsicht auf zweckmäßige Form und ausgezeichnetes Material liefert neben der amerik. Firma Douglas Axe Company die Firma Hults Bruk in Aby in Schweden die besten und am meisten gesuchten Äxte.

Axum, Stadt in der abessin. Landschaft Tigre, einst die Hauptstadt des Äthiopischen Reichs, 16 km westlich von deren gegenwärtiger Hauptstadt Adua, auf einer Hochebene inmitten einer von vulkanischen Hügeln umkränzten Fläche, ist, seitdem sie aufgehört hat königl. Residenz zu sein, und noch mehr seit ihrer Verwüstung (1535) durch Granje, den König von Adal, völlig in Verfall geraten. Die neue Stadt, die von fern her einen schönen Anblick gewährt, hat nur 200 Häuser, aber eine ziemliche Ausdehnung, da die Wohnungen, Gehöfte und Gärten nicht selten durch Felder und Trümmerstätten unterbrochen sind. Nach abessin. Sage wurde die Stadt, in der gegenwärtig noch 800 Priester und Mönche wohnen, deren oberster dem Abuna (s. Abessinische Kirche) im Range kaum nachsteht, von Abraham selbst gegründet, und noch heute ist A. eine heilige Asylstadt, wo alle Fehden ruhen müssen. Innerhalb des ummauerten Raums, der das Asyl bildet, befindet sich die nach der Zerstörung durch Granje unter portug. Einfluß neu aufgebaute Hauptkirche der Stadt. Die Reste von Alt-Axum finden sich in größern oder kleinern Obelisken, steinernen Stufen, Trümmern von steinernen Sitzen, Katakomben, steinernen Gefäßen, Steintafeln mit Inschriften u. s. w. Unter den letztern befindet sich auch eine griechische, die unter König Aizanes in der Mitte des 4. Jahrh. abgefaßt wurde, ein Zeichen der ehemaligen Verbindung Abessiniens mit der griech. Kulturwelt. Auch Münzen abessin. Könige hat man dort gefunden. Von A. hat das Äthiopische Reich seinen frühern Namen Axumitisches Reich erhalten. (S. Äthiopien.)

Axungĭa (lat.), Schmiere, Wagenschmiere; in der Pharmazie das Fett. A. Castorĕi, Bibergeilfett, s. Biber; A. porci, Schweinefett.

Ay (spr. äih) oder Aï, Hauptstadt des Kantons A. (179,22 qkm, 18 Gemeinden, 19543 E.) im Arrondissement Reims des franz. Depart. Marne, in der Champagne, nördlich von der Marne und an der Linie Epernay-Laon der Franz. Ostbahn, 3 km nordöstlich von Epernay, hat (1891) 5127, als Gemeinde 6701 E., und liefert wie der 4 km östlicher gelegene Flecken Mareuil ausgezeichneten Champagner.

Aya, s. Ajo.

Ayacucho (spr. -kuhtscho). 1) **Departamento** im südamerik. Staate Peru, vom Calcamayo und andern Zuflüssen des Apurimac bewässert, hat 38692 qkm, (1876) 142205 E., gehört gänzlich zum Gebiete des Amazonas und ist trotz seiner hohen Lage vorzüglich für Ackerbau und Viehzucht geeignet, deren Produkte einen lebhaften Handel mit Lima ermöglichen. — 2) **Hauptstadt** des Depart. A., in 2560 m Höhe südöstlich von Lima und Huancavelica, an einem Zuflusse des Mantaro, regelmäßig gebaut, hat (1876) 9387 E., eine Kathedrale und 23 andere Kirchen, eine Universität, gegründet 1677, ein Hospital und ist Sitz eines Bischofs, dessen Sprengel auch das Depart. Huancavelica umfaßt. — A., 1539 von Francisco Pizarro unter dem Namen San Juan de la Victoria de Huamanga gegründet, empfing den Namen 1825 zur Erinnerung an den großen Sieg des Generals Sucre über den span. Vicekönig La Serna in der Ebene von A., durch den 9. Dez. 1824 Bolivar die Unabhängigkeit Perus erfocht. Diese Kesselebene mit dem Weiler A. (Aldea) liegt etwa 20 km im Osten der Stadt am Fuße des schroffen Jochs von Condorcanqui, und ihr Name bedeutet in der Indianersprache Totenschlucht. Seitdem führten die damals in Amerika thätigen span. Generale (Rodil, Maroto, Espartero u. s. w.) den Namen Ayacuchos, der auch auf die von diesen geleitete polit. Partei überging. Während der Regentschaft Esparteros (1841—43) bezeichnete man in Spanien die Mitglieder der von England aus unterstützten Militärpartei des letztern als Ayacuchos oder Anglo-Ayacuchos.

Ayāla, Adelardo Lopez de, span. Staatsmann und Dichter, geb. März 1829 zu Guadalcanal in Andalusien, ging, 20 J. alt, von Sevilla, wo er studierte, kurz nach Gründung des «Teatro español» nach Madrid und errang 1851 mit dem Schauspiel «Un hombre de estado» einen großen Erfolg, mehr durch die schönen Verse und Adel der Sprache, als durch seine Verwicklung und Charakteristik. Im selben Jahr folgten «Los dos Guzmanes» und «Castigo y Perdon», 1854 ein weiteres histor. Drama, «La Rioja», und mehrere Zarzuelas. Sein eigenstes Gebiet, das der modernen Sittenkomödie, betrat A. mit «El tejado de vidrio», und 1861 verschaffte ihm das Lustspiel «El tanto por ciento» («Prozente»; Bd. 21 der «Coleccion de autores españoles», Lpz.

1885) den Ruf des größten lebenden span. Dramatikers. Das letztere, das, an Ponsards «L'honneur et l'argent», auch an Dumas' «Question d'argent» angelehnt, die Jagd nach Gold geißelt, schlug durch den vortrefflichen Aufbau voll spannender Scenen, die Wahrheit der aus dem Leben gegriffenen Gestalten bei dem an Romantik und Sentimentalität übersättigten Publikum außerordentlich ein. 1863 folgte «El nuevo Don Juan», und 1878 ein letzter Triumph: «Consuelo». Auch schöne Sonette schrieb A. Seit 1857 war er Abgeordneter; die Kühnheit seiner Reden zog ihm 1867 die Verbannung zu. Der Revolution von 1868, an der er eifrig teilnahm, folgte er nicht in ihre radikale Bahn, nahm unter Amadeus an den Staatsgeschäften teil und ebnete dann Alfons XII. den Weg. Er führte mit Canovas die gemäßigte Mittelpartei, ward Kolonialminister, dann Kammerpräsident und starb 30. Dez. 1879. Eine Gesamtausgabe seiner Werke erschien 1881—87 (Madr., 7 Bde. der «Coleccion de escritores castellanos») als «Obras completas».

Ayāla, Pedro Lopez de, span. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 1332 zu Vittoria, stammte aus höchstem span. Adel, stand bei Pedro dem Grausamen in Gunst, ging 1366 zu Heinrich II. über, wurde 1367 in der Schlacht von Najera von den Engländern gefangen, aber bald ausgelöst, während er 1385 nach der Schlacht bei Aljubarota 15 Monate in portug. Haft blieb. Unter Heinrich II. und Johann I. nahm er eine hervorragende Stellung ein, war Mitglied der Regentschaft für Heinrich III., seit 1398 Großkanzler und starb zu Calaborra Anfang 1407. Er setzte die offizielle Geschichtschreibung Alfons' X. fort in «Crónicas de los reyes de Castilla D. Pedro, D. Enrique II., D. Juan I., D. Enrique III.», die Zeit von 1350 bis 1396 behandelnd (2 Bde., Madr. 1781 und in Bd. 66 der «Biblioteca de autores españoles; die ältern Ausgaben von 1495, 1526 u. s. w. unvollständig). Der Inhalt ist wertvoll, der Stil schon gelehrt beeinflußt und etwas schleppend. A. hat Livius, Gregors «Moralia» im Auszug, Isidors «De summo bono», Colonnas «Historia Troyana» und Boccaccios «De casibus principum» übersetzt oder übersetzen lassen. Er selbst schrieb den sog. «Rimado de palacio», ein lehrhaftes Gedicht, in dem ein einsichtiger Mann von aufrichtigem Willen, den Geburt und Geschick in der Entwicklung seiner Fähigkeiten begünstigten, seine Lebenserfahrung niederlegt. Es ist überwiegend im vierzeiligen Alexandriner geschrieben, nach 1378 begonnen, während der Gefangenschaft unterbrochen; später sind einzelne Gedichte angehängt. Die einzige Ausgabe in Bd. 57 der «Biblioteca de autores españoles». Auch schrieb A. einen Traktat über die Falkenjagd (gedruckt 1869 von den «Bibliófilos», 1879 in Bd. 3 der «Biblioteca venatoria»). Eine Biographie A.s von Robles y Encinas ist in der «Coleccion de documentos ineditos», Bd. 19 u. 20, abgedruckt.

Ayamonte, Distrikts- und Hafenstadt in der span. Provinz Huelva (Andalusien), links am Guadiana unweit von dessen Mündung, malerisch am Fuße und an den Abhängen eines mit einem großen neuern Kastell gekrönten Hügels, außer welchem es auch noch andere Festungswerke besitzt, ist der südwestlichste Ort Spaniens, gegenüber den portug. Orten Villa-Real und Castromarim. Die Stadt hat (1887) 6585 E., Post, Telegraph, eine Werft, regen Küstenhandel, Fischerei und Schiffsbau, zu dem die Pinienwälder der Küste den Rohstoff liefern. Als Hafen dient einer der Seearme, welche die an der Guadianamündung liegenden Sumpfinseln trennen. Auf einer dieser Inseln, auf denen viel Seesalz gewonnen wird, liegt die von catalon. Fischern gegründete Kolonie Isla-Cristina oder La Higuerita, ein rasch emporblühender Ort mit (1887) 5187 E. und großartigem Sardinenfang. Eingesalzene und geräucherte Sardinen und Kalk bilden die wichtigsten Ausfuhrartikel von A. Infolge der Zollabsperrung Portugals, des Fehlens eines produktiven Hinterlandes, vor allem aber des Emporblühens von Huelva hat A. an Bedeutung verloren. Zur Römerzeit stand dieses «Ostium fluminis Anae» mit Emerita Augusta (Merida) in Verbindung.

Ayaslugh, Ajasluk, Dorf im türk. Wilajet Aïdin (Kleinasien), im alten Lydien, 60 km südlich von Smyrna, nahe der Mündung des Kütschük Menderes, des alten Kaystros, in den Golf von Scalanova, und an der Eisenbahn Smyrna-Aïdin. Die auf einem Berge gelegene saracen. Feste A. ist die Residenz des Distrikts-Mudir. In der daneben gelegenen sumpfigen Ebene, die nach N. bis zum Fuße des Galessus, nach S. bis an den Koressus reicht, erhebt sich der Berg Prion oder Pion mit den Ruinen von Ephesus (s. d.). Den Namen A. hält man für das verderbte Hagios Theologos («heiliger Theologe»), wie die Griechen den Evangelisten Johannes nannten, dem im christl. Ephesus eine Kirche geweiht war. Neben den großen Marmorbrüchen des Prion befindet sich die Stalaktitenhöhle der Siebenschläfer sowie die Höhle, in welcher der von Patmos hierher übergesiedelte Apostel Johannes begraben sein soll. — Vgl. Wood, Discoveries at Ephesus (Lond. 1877).

Ayâss, kleinasiat. Stadt, s. Ajâss.

Aye-Aye, s. Fingertier.

Aylesbury (spr. ehlsbörri), Marktflecken und Hauptort der engl. Grafschaft Buckingham, 69 km im NW. von London, im reichen Thale (Vale of A.) der in die Themse fließenden Thame, hat (1891) 13497, als Stadtbezirk 8674 E.; Spitzenfabrikation, Strohflechterei, Entenzucht besonders für den Londoner Markt und ist Mittelpunkt des landwirtschaftlichen Produktenhandels der Grafschaft. Die Stadt wird schon 571 erwähnt. In der Nähe Hartwell-House, 1809—14 Aufenthalt des Grafen von Provence, spätern Königs Ludwig XVIII. von Frankreich.

Aylesbury-Ente (spr. ehlsbörri-), s. Enten.

Aymar, s. Saint-Germain (Graf).

Aymará, eigentlich Name eines bestimmten Stammes der Peruaner, der im Gebiet des obern Rio Apurimac wohnte. Da eine Anzahl Leute dieses Stammes, zusammen mit Angehörigen anderer Quechuastämme, von dem Inka Capac Yupanqui in die Gegenden am Titicacasee versetzt wurden und dort mit den Ureinwohnern, den Colla, verschmolzen, so haben später die Jesuiten, die 1509 am westl. Ufer des Titicacasees in Suli (oder Juli, wie sie sie nannten) eine Mission gründeten, den Namen A. auf die Sprache angewandt, die zu ihrer Zeit von der Bevölkerung dieser Gegend gesprochen ward. Diese Sprache aber war nicht mehr das Quechua (s. d.), das die A. ursprünglich sprachen, sondern die Collasprache, mit sehr vielen Quechuawörtern gemischt. Seit der Zeit hat sich der Name A. für die gesamte Bevölkerung, welche diese Sprache redete, festgesetzt und werden die Nachkommen der alten Colla, untermischt mit Abkömmlingen peruan. Mili-

tärkolonisten, als A. bezeichnet. (Vgl. Clemens R. Markham im «Journal of the Royal Geographical Society», XLI, 327.) Die A. bewohnen das ganze Anden-Hochland vom Titicacasee im N. bis nach Oruro im S. Ihre Zahl wird auf 750000 Köpfe geschätzt. Sie sind ausgeprägte Hochlandsindianer, mit breiten Schultern und enorm großem Brustkasten, und merkwürdigerweise sehr dunkel gefärbt.

Im Centrum ihres Gebietes, auf der öden Hochebene im Süden des Titicacasees, etwa 4000 m hoch, liegen die berühmten Ruinen von Tiahuanaco (s. d.). Eigentümlich dem Aymarágebiet sind ferner die zur Totenbestattung dienenden Chulpa, 5 bis 7 m hohe viereckige, seltener runde Türme aus solidem Mauerwerk, außen mit Steinen verblendet oder mit Stuck überzogen, mit einer Grabkammer im Innern, zu der an der Ostseite eine kleine Thür führt. — Vgl. Middendorf, Die Aimará-Sprache («Die einheim. Sprachen Perus», Bd. 5, Lpz. 1891).

Aymores, s. Botokuden.

Ayo, s. Ajo.

Aypnie (grch.), Schlaflosigkeit.

Ayr (spr. ähr). 1) Ayrshire, **Grafschaft** in Südschottland, an der Westküste, wo der Clydebusen 6 Häfen bildet, hat 2975,39 qkm, (1891) 224222 (110888 männl., 113334 weibl.) E. und zerfällt in 3 Landschaften: Arrik oder Carrick im S. vom Flusse Doon, Kyle in der Mitte und Cunningham nördlich vom Flusse Irvine. Die Küste (110 km lang) ist im S. felsig, im N. aber niedrig und sandig. Die Grafschaft ist meistenteils hügelig, im SO. bergig (Tinto Hill 703 m). Hauptflüsse sind Irvine, Ayr, Doon, Girvan und Stinchar; der größte See ist der Loch Doon (s. d.) an der Südostgrenze. Etwa 41 Proz. der Oberfläche sind angebaut, und in neuerer Zeit sind große Strecken mit Bäumen bepflanzt worden. Die Bodenkultur ist vortrefflich, und die ganze Grafschaft (besonders aber Kyle) wegen ihrer milchreichen Kühe und guten Käse (Dunlop und Umgegend) berühmt. Die Küstenfischerei ist erheblich. Die Produkte des Bergbaues, hauptsächlich im mittlern und nördl. Landstrich, sind Eisen, Steinkohlen, Blei und Kupfer sowie auch Antimon, Graphit und guter Baustein. Viele Steinkohlen werden nach Irland und den Hebriden ausgeführt. Am Irvine herrscht rege Industrie. Eisen liefern Muirkirk, Hurlford u. s. w.; Baumwollspinnereien hat Catrine; bedeutende Holzschnitzereien Mauchline und Old-Cumnock. Die wichtigsten Städte sind Kilmarnock mit zahlreichen Wollmanufakturen, Ayr, Maybole und Irvine. Zu A. gehört die Insel Ailsa-Craig. Viele Punkte in A. sind vom Dichter Burns verherrlicht, und die Gegend um die Hauptstadt wird manchmal als «Land of Burns» bezeichnet. Die Grafschaft ist in zwei Wahlkreise geteilt, Nord-Ayr und Süd-Ayr, jede mit einem Abgeordneten. Einen dritten senden die Hauptstadt A. und Irvine nebst drei Städten in Argyll ins Parlament. Ayrshire ist wegen seiner Anhänglichkeit an den Covenant im 17. Jahrh. bekannt. — 2) **Hauptstadt** der Grafschaft A. und Hafen, eine der schönsten Städte Schottlands, 48 km im Südsüdwesten von Glasgow, nahe der Mündung des Ayr (die den Hafen bildet), an dessen linkem Ufer und an der Glasgow-Ayr-Dumbarton-Eisenbahn, ist eine Municipal- und Parlamentsstadt, von Gärten mit Villen umgeben, und hat (1891) einschließlich Newton-upon-Ayr 24800, als Parlamentsbezirk 23835 E., ein großartiges Stadthaus mit einem Turme (68 m), eine Akademie, ein Asyl, ein Armen-, ein Kranken-, ein Waisenhaus, ein Theater. Zwei Brücken (die Auld-Brig und die New-Brig, beide aus Burns bekannt) verbinden die Stadt mit den Vorstädten Wallacetown und Newton-upon-Ayr. Es bestehen Schiffsbauplätze, Seilerbahnen, Segeltuch-, Eisen-, Schuh-, Baumwoll-, Woll-, Teppich- und Nägelfabriken, Kalkbrennerei und eine Salzsiederei. In der Umgegend werden Schleifsteine gefertigt. In den Hafen zwischen zwei Molen laufen Schiffe von 200 t ein. Hauptausfuhrartikel sind Kohlen. Die neue Wasserleitung von dem 18 1/2 km entfernten Loch Finlas besteht seit 1887. Etwa 4 km von A. das Dorf Alloway, der Geburtsort R. Burns', mit einem Denkmal des Dichters in der Nähe.

Ayrenhoff, Cornelius Herm. von, Dramatiker, geb. 28. Mai 1733 zu Wien, wurde 1756 Offizier, 1794 Feldmarschallleutenant, 1803 pensioniert, gest. 15. Aug. 1819. A.s nach dem Muster der franz. klassischen Tragödie geschriebene Trauerspiele sind unbedeutend; höher stehen die Lustspiele. Von diesen wurden «Der Postzug, oder die nobeln Passionen» (1769) und «Die große Batterie» (1770) mehrere Jahre auf allen deutschen Bühnen gegeben. «Der Postzug» gehörte zu den wenigen Erzeugnissen deutscher Dichtkunst, die vor Friedrich d. Gr. Gnade fanden. A.s «Sämtliche Werke», zuerst als «Dramatische Unterhaltungen eines k. k. Offiziers» erschienen (Wien 1772), gab in der 3. Aufl. Retzer heraus (6 Bde., ebd. 1814). — Vgl. Berndt, C. H. A., eine litterar. Skizze (ebd. 1853).

Ayrer, Jak., dramatischer Dichter, kam als armer Knabe nach Nürnberg, wo er einen Eisenkram anlegte, brachte es durch Selbststudium in Bamberg vom Gerichtsschreiber zum Hof- und Stadtgerichtsprokurator, siedelte 1593 seines evang. Bekenntnisses wegen nach Nürnberg über und starb dort 26. März 1605 als Gerichtsprokurator und kaiserl. Notar. A. hat, angeregt durch H. Sachs und engl. Komödianten, 1595—1605 mehr als 100 meist weltliche Stücke in Reimpaaren verfaßt, von denen das «Opus theatricum» (Nürnb. 1618) 30 Tragödien und Komödien, 36 Fastnachts- und Singspiele, eine Dresdener Handschrift 3 andere Stücke enthält (neu hg. von Keller, Stuttgarter Litterarischer Verein, Nr. 76—80; Auswahl in Tiecks «Deutschem Theater», Bd. 1, Berl. 1817, und in «Deutsche Dichter des 16. Jahrh.», hg. von Goedeke und Tittmann, Bd. 3, Lpz. 1868). Die Stoffe der Dramen, deren mehrere oft ein Ganzes bilden, stammen namentlich aus Volksbüchern, dem Heldenbuch, Novellen Boccaccios und Belleforests, aber auch aus engl. Stücken, denen er den Narren (Jan Clam, Jan Posset) entnahm. Seine kurzen strophischen Singspiele entsprechen den engl. Jigs (s. d.). In Sprache, poet. Auffassung und Charakteristik kann sich A. nicht mit H. Sachs messen, er versteht sich aber besser auf krasse theatralische Effekte und auf spannende, verwickelte Handlung. — Vgl. Schmitt, J. Ayrer (Marb. 1851).

Ayrshire (spr. ährschir), Grafschaft, s. Ayr.

Ayrton (spr. ährt'n), W. E., engl. Physiker und Elektriker, geb. 1847 in London, studierte daselbst und war dann in Indien bei der Staatstelegraphenverwaltung angestellt. Von 1873 bis 1879 war er Professor für Physik und Telegraphie an der kaiserl. Ingenieurschule zu Tokio in Japan, kehrte 1879 wieder nach England zurück und wurde als Professor der Physik am City and Guilds of London Institute angestellt; 1881 wurde er zum Mitglied der Royal Society gewählt. Seine sehr zahlreichen Ab-

handlungen, fast sämtlich in Gemeinschaft mit Perry verfaßt, beschäftigen sich mit der Konstruktion von Meßinstrumenten, mit dem Magnetkreis der Dynamomaschinen, mit elektrischen Eisenbahnen und andern für die Elektrotechnik wichtigen Fragen. Eine der bedeutendsten ist die 1883 im 12. Bde. des «Journal of the Society of Telegraph Engineers and Electricians» erschienene über Elektromotoren. Sein Werk «Practical Electricity» (Lond. 1888; deutsch als «Handbuch der praktischen Elektricität», Jena 1889) hat bereits die dritte Auflage erlebt.

Aytoun (spr. eht'n), William Edmondstoune, schott. Dichter, geb. 21. Juni 1813 zu Edinburgh, studierte ebenda die Rechte und trat 1832 mit «Poland, Homer and other poems» hervor, ohne Beachtung zu finden. Seit 1840 war er Advokat in Edinburgh, seit 1845 Professor der Rhetorik und Belletristik daselbst. Anfangs liberal, wandte er sich später dem Toryismus zu und beteiligte sich litterarisch viel an «Blackwood's Magazine», dessen Leitung er 1854 übernahm. Er starb 4. Aug. 1865 auf seinem Landsitz Blackhills in Hochschottland. A.s Ruf als Dichter begründeten die frischen «Lays of the Scottish cavaliers» (Lond. u. Edinb. 1849; zuletzt 1891; deutsch von A. Schmidt, «Ein Denkstein, gesetzt den Manen des Dichters W. E. A.», Königsb. 1866 [abgedruckt in desselben «Gesammelten Abhandlungen», Berl. 1889]), in denen er die treuen Kämpen der verdrängten Stuarts verherrlichte; bekannt sind namentlich: «The heart of Bruce», «Edinburgh after Flodden», «The burial march of Dundee». In ganz anderm Stil sind seine Beiträge zu den «Bon Gaultier ballads» (13. Aufl., Lond. 1877) geschrieben, die zuerst im «Punch» erschienen und in Spott und Ironie an Heine erinnern. Satir. Tendenz hat auch «Firmilian or the student of Badajoz, a spasmodic tragedy, by T. Percy Jones» (Edinb. u. Lond. 1854), wo er pathetische Überspanntheiten neuester engl. Dichter überbietet. Ferner sind zu erwähnen «Life and times of Richard I., king of England» (Lond. 1840), das Gedicht «Bothwell» (3. Aufl., ebd. 1856) und der Roman «Norman Sinclair» (3 Bde., Edinb. u. Lond. 1862). Durch die kritische Ausgabe der «Ballads of Scotland» (5. Aufl., 2 Bde., Edinb. u. Lond. 1870) erwarb er sich ein nicht geringes Verdienst um die vaterländische Poesie. Die mit Th. Martin unternommene Übersetzung der «Poems and ballads of Goethe» (2. Aufl., Lond. 1859 u. ö.) gelang weniger. Für deutsche Litteratur trat A. in seiner Heimat kräftig ein. — Vgl. Martin, Memoir of A. (Edinb. u. Lond. 1867).

Ayuntamiento, in Spanien die Municipalgewalt der Städte, die namentlich während der Kämpfe mit den Mauren einen bedeutenden Einfluß gewann. Obgleich durch den unglücklichen Aufstand Juan de Padillas (s. d.) 1521 und durch die rücksichtslose Härte, mit der Karl V. alle ständischen Gerechtsame unterdrückte, die städtische Freiheit für die nächsten 3 Jahrhunderte verloren ging, blieb doch die Erinnerung daran im Volke lebendig. Ein Beweis dafür ist Calderons Schauspiel «Der Richter von Zalamea». Auch die Erhebung von 1808 stützte sich vielfach auf die A. Daher nahmen die Cortes von Cadiz 1812 die Grundzüge des frühern Systems wieder auf und paßten sie dem Zeitbedürfnisse an. Von Ferdinand VII. nach seiner Rückkehr abgeschafft, von den Cortes aber in dem Gesetz vom 3. Febr. 1823 wiederhergestellt, ward die Selbständigkeit der A. nach der franz. Invasion abermals beseitigt, dagegen durch die Verfassung von 1837 wieder bestätigt. Diesem Gesetz zufolge geben die A. mit dem Alcalden (s. d.) als ihrem Vorsitzenden aus der allgemeinen indirekten Wahl der Gemeinden hervor. Die A. sind berechtigt, die Listen der Wähler und Geschworenen zu entwerfen, die Nationalgarden zu organisieren, die Polizei zu verwalten, die Verteilung und Erhebung der Abgaben zu besorgen und das Gemeindevermögen zu verwalten. 1840 ward in den Cortes der Entwurf zu einem neuen Gesetze angenommen, wodurch die Thätigkeit der A. auf rein städtische Angelegenheiten, sowie das Wahlrecht auf die Höchstbesteuerten beschränkt blieb. Doch der Aufstand, der die Vertreibung der Königin Marie Christine zur Folge hatte, ließ es nicht zur Ausführung kommen. Von 1840 bis 1843 war das Gesetz von 1823 wieder in Kraft. Nach der Gegenrevolution wurde 1845 von den Cortes eine Überarbeitung des Gesetzes von 1840 angenommen. Dies blieb in Geltung bis zur Septemberrevolution 1868, die das Gesetz von 1823 abermals erneuerte und in dem Municipalgesetz von 1870 modifizierte. Danach werden die Mitglieder des A. (Concejales) vom Bezirk auf Grund des allgemeinen direkten Wahlrechts, der Alcalde und seine Stellvertreter (Tenientes) von den Concejales gewählt. Außer der Polizeimannschaft hat das A. keine bewaffnete Macht unter sich. Bei Gesetzesüberschreitungen haben der Gouverneur der Provinz und die Regierung das Recht, die A. zu suspendieren; das letzte Wort sprechen die Gerichte. Als mit dem Regierungsantritt Alfons' XII. im Dez. 1874 die Partei der Liberalkonservativen (Ministerium Canovas) ans Ruder gelangte, hob sie das Gesetz von 1870 über die A. wieder auf, um sich die Municipalgewalt unmittelbar dienstbar zu machen. Das Ministerium Sagasta (seit Febr. 1881) benutzte die von den Konservativen geschaffenen Verhältnisse zur Befestigung seiner Partei, versprach indes 1882 ein Reformprojekt über bessere Organisation der A. den Cortes vorzulegen.

Ayūso, Francisco Garcia, span. Gelehrter, geb. 1835 zu Madrid, studierte, nach theol. Examen, in Marokko Arabisch, dann in München und Wien, und lebt seit 1871 in Madrid, wo er sich um Begründung sprachwissenschaftlicher Erkenntnis Verdienste erwarb und seit 1886 den neuen Lehrstuhl der vergleichenden Philologie erhielt. Er veröffentlichte: «El estudio de la filologia en su relacion con el Sanskrit» (Madr. 1871; franz. von de Castro, Par. 1884), «Ensayo crítico de gramática comparada de los idiomas indo-europeos» (Madr. 1877—79; 2. Ausg. 1886), eine Übersetzung von Kalidasas «Urvasi» mit Einleitung über das ind. Theater (ebd. 1873), und eine ebensolche von «Çakuntala» (ebd. 1875); «Gramatica francesa» (1878), «Gramatica inglesa» (1882) und «Gramatica alemana» (1882); eine Reihe von Berichten über die bedeutendsten Afrikareisen sowie histor.-geogr. Studien über den Orient: «Iran ó del Indo al Tigris» (1876) und «El Afganistan» (1879).

Ayuthia, engl. Schreibung für Ajuthia, frühere Hauptstadt von Siam, s. Bangkok.

Az, chem. Zeichen oder Symbol für Azote (s. d.).

Az., naturwissenschaftliche Abkürzung für Don Felix d'Azara (s. d.).

Azagaie oder Zagaie, s. Assagaie.

Azāle, aus Krapp dargestelltes unreines Alizarin.

Azalĕa *L.*, Azalee, Felsenstrauch, eine Pflanzengattung aus der Familie der Ericaceen

(s. d.); schönblühende Sträucher mit etwas behaarten, entweder abfallenden oder dauernden Blättern und an der Spitze der Zweige gesammelten Blumen. Im Bau derselben unterscheidet sich A. von Rhododendron (s. d.) durch 5 Staubgefäße nur unbedeutend, wird daher jetzt mit dieser Gattung vereinigt, teilt auch die geogr. Verbreitung, Lebensbedingungen und Kultur mit den noch bekanntern und stolzern Alpenrosen. Im hohen Norden und in den Alpen fehlend (denn A. procumbens ist keine Azalee, sondern bildet die eigene Gattung Loiseleuria), beginnt ihr Gebiet am Kaukasus mit der in deutschen Parks am liebsten und in bunten Varietäten gezogenen A. pontica *L.* Ostasien hat etwa 15 Arten, von denen die berühmte Gartenpflanze A. indica *L.* um 1800 nach Europa gelangt und in erstaunlich vielen Spielarten als immergrüne Kalthaus-Dekorationspflanze mit Blütezeit um Ostern verbreitet ist. Die Blütenfarben stellen alle Abtönungen zwischen Reinweiß und Dunkelrot und feurigem Scharlach dar. Gegen direkte Sonnenstrahlen geschützt, hält sich der Flor einen Monat länger, und auch in Wohnräumen läßt er sich lange Zeit konservieren. Die hauptsächlichsten Bedingungen des Gedeihens sind: nach der Blüte Umtopfen in Heideerde bester Qualität; Einsenken der Töpfe ins freie Land in sonniger Lage, vollkommenste Sicherung des Abzugs des Wassers, Vermeidung zu großer und zu geringer Wassergaben, Benutzung von Fluß- oder Regenwasser zum Gießen und Spritzen, im Winter ein niedriges, feuchtes, aber helles Haus, in dem eine Temperatur von + 4 bis 5° C. unterhalten wird, Lüftung so oft und so reichlich wie möglich. Prächtige Blütensträucher des freien Landes sind die laubabwerfenden Arten A. viscosa *L.*, A. nudiflora *L.* und calendulacea *Michx.* nordamerik. Ursprungs; sie erreichen eine Höhe von 1 bis 2 m, ihre in allen Schattierungen des Gelb und Rot prangenden Blumen stehen in Doldentrauben und zeichnen sich durch sehr lange, drüsig behaarte Kronröhren aus. In Nordamerika, von Canada bis Virginien und Florida, ist die A. in weit über 20 Arten vorhanden.

Azāra, José Nicolo d', span. Diplomat und Kunstkenner, geb. 1731 zu Barbunales in Aragonien, studierte zu Huesca und Salamanca, trat, 1765 zum span. Geschäftsträger in Rom ernannt, dort mit Gelehrten und Künstlern, besonders mit dem Maler Mengs und mit seinem gelehrten Landsmanne Arteaga in Verbindung. In seiner diplomat. Stellung bewies er viel Gewandtheit und behauptete großen Einfluß auf den päpstl. Stuhl, namentlich unter Clemens XIV. Er trug zu den Beschlüssen in betreff der Aufhebung des Jesuitenordens am meisten bei; auch hatte er den größten Einfluß auf die Wahl Pius' VI. Mit diplomat. Auftrag ward er 1798 nach Paris gesandt, 1801 zurückberufen und nach Barcelona verwiesen, 1802 wieder als Botschafter nach Paris geschickt, jedoch 1803 von neuem dieses Postens verlustig erklärt. A. starb 26. Jan. 1804 zu Paris. Er gab die Werke seines Freundes Mengs (ital., 2 Bde., Parma 1780) heraus, dessen Leben er auch beschrieben hat.

Sein Bruder, Don Felix d'A., geb. 18. Mai 1746, gest. 1811, machte sich als Naturforscher und Reisender bekannt; er schrieb «Voyages dans l'Amérique méridionale» (4 Bde., Par. 1809, mit Atlas).

Azarin, ein künstlicher gelber, zum Baumwolldruck dienender Farbstoff, der den Azofarben nahe steht und als gelbe, nach schwefliger Säure riechende Paste in den Handel kommt.

Azarolbaum oder Azaroldorn, s. Crataegus.

Azben, Gebirgsland in der Sahara, s. Aïr.

Azbuka (Asbuka), Bezeichnung des cyrillischen Alphabets nach seinen beiden ersten Buchstaben a (slaw. az, spr. as) und b (buki). Der auch dafür gebrauchte Ausdruck Abewega ist aus den vier ersten Buchstaben (a b w g) gebildet.

Azeglio (spr. adseljo), Massimo Tapparelli, Marchese d'A., ital. Staatsmann und Dichter, aus altadliger piemont. Familie, geb. 24. Okt. 1798 zu Turin, ging, nachdem er kurze Zeit als Offizier in einem piemont. Reiterregiment gedient hatte, gelegentlich einer Gesandtschaftsreise seines Vaters Cesare Tapparelli d'A. nach Rom und widmete sich hier während eines achtjährigen Aufenthalts der Malerei und daneben dem Studium der Geschichte. Nach Turin 1829 zurückgekehrt, siedelte er nach des Vaters Tode (1830) nach Mailand über, wo er Manzonis Freund und Schwiegersohn wurde. Durch ihn in den Kreis der dortigen Schriftsteller eingeführt, veröffentlichte er die patriotischen Romane «Ettore Fieramosca» (1833) und «Niccolò de' Lapi» (1841; beide deutsch von von Langenn, Lpz. 1842, der zweite auch anonym, Stuttg. 1845). Um den Fürsten Italiens die Notwendigkeit einer nationalen und liberalen Politik zu beweisen und um päpstl. und österr. Mißwirtschaft zu geißeln, ließ er die Flugschriften «Degli ultimi casi di Romagna» (deutsch, Lpz. 1846), «Sui casi di Lombardia» (1846) und «I lutti di Lombardia» (1848) erscheinen. Infolgedessen zur Flucht gezwungen, begab er sich nach Rom, wo zum Teil unter seinem Einfluß Pius IX. seine Reformen begann. 1848 kämpfte er mit den röm. Freischaren gegen Österreich in der Lombardei, später im Venetianischen und wurde als Oberst bei Vicenza schwer verwundet. Nach der unglücklichen Schlacht bei Novara (23. März 1849) übertrug ihm Victor Emanuel II. die Bildung des Ministeriums, in dem er die Verwaltung der äußern Angelegenheiten und die Präsidentschaft übernahm. Durch seine abwartende und kluge Politik, namentlich Frankreich gegenüber, erwarb er sich damals ebensoviele Feinde, darunter Rattazzi, als später Bewunderer. Nachdem unter seinem Ministerium trotz des Widerspruchs der päpstl. Kurie die freisinnigen Kirchengesetze Siccardis zu stande gekommen, folgte ihm 4. Nov. 1852 Cavour als Ministerpräsident. A., der 1848 und aufs neue 1853 in den Senat berufen wurde und dazwischen im subalpinen Parlament saß, übernahm 1859 die Regierung der Romagna, das Amt eines Gouverneurs von Mailand, dann eine vertrauliche Sendung nach London und zog sich hierauf ins Privatleben zurück. 1861 trat er im Gegensatze zu Cavour, der Rom als Hauptstadt des neuen Staatswesens erstrebte, in den «Questioni urgenti» für Verlegung der Hauptstadt nach Florenz ein. A. starb 15. Jan. 1866. In Turin wurde ihm 1873 ein Bronzestandbild errichtet. Als Dichter und Künstler von vielseitiger Begabung und leichter Auffassung, hat er als Staatsmann durch Klugheit und Mäßigung Italien große Dienste geleistet. — Vgl. A.s Denkwürdigkeiten: I miei ricordi (2. Aufl., 2 Bde., hg. von C. Paoli, Flor. 1867; deutsch, Frankf. a. M. 1869) und A.s Briefe an seine Frau Luisa Blondel (hg. von Carcano, Mail. 1870), an Gius. Torelli (hg. von Paoli, ebd. 1870), an Carlo di Persano

(Tur. 1878), an Emanuele d'A. (hg. von Bianchi, ebd. 1883), an T. Pantaleone (ebd. 1889); namentlich aber: L'Italie de 1847 à 1865, Correspondance politique de Massimo d'A. (hg. von Rendu, Par. 1866) und Bianchi, La politica di Massimo d'A. 1848—59 (Tur. 1884). A.s Scritti postumi gab Ricci (Flor. 1871; 2. Aufl., ebd. 1872), seine Scritti politici e letterari Tabarrini (2 Bde., ebd. 1872) heraus. Unter den Lebensbeschreibungen sind hervorzuheben die von Camerini (Tur. 1861); Giuliani (Flor. 1866); W. Lang (in den «Preuß. Jahrbüchern», Bd. 17, Berl. 1866); Ciro d'Arco (Flor. 1866); Massari (Tur. 1867); Ratti (Asti 1868); Pavesio (Flor. 1871); Morozzo (ebd. 1884); Reumont, Charakterbilder aus der neuern Geschichte Italiens (Lpz. 1886); vgl. auch Bismara, Bibliografia di Massimo d'A. (Mail. 1878).

Roberto d'A., älterer Bruder Massimo d'A.s, geb. 1790 zu Turin, gest. 24. Dez. 1862 ebenda, wurde 1809 zu Paris Auditeur im Staatsrat Napoleons I., später Kriegskommissar zu Lauenburg; 1814 wieder nach Italien gekommen, zog er sich vom öffentlichen Leben zurück und wandte sich der Malerei zu; infolge des Aufstandes von 1821 mußte er nach Genf flüchten, von wo er 1826 nach Paris ging. 1833 wurde er zurückgerufen, und der König Karl Albert übertrug ihm die Leitung der Galleria reale zu Turin und berief ihn 1848 in den neugegründeten Senat, wo er sich als Redner auszeichnete. Er veröffentlichte kunstgeschichtliche Werke, u. a. «Studj storici e archeologici sulle arti del disegno» (2 Bde., Flor. 1862), einen wichtigen Beitrag zur Geschichte der Malerei. — Sein Sohn Vittorio Emanuele d'A., geb. um 1815, ging von der Kunst zum diplomat. Dienst über, war sardin.-ital. Gesandter in London 1850—69 und ist seit 1871 Mitglied des Senats.

Luigi Tapparelli d'A., ein anderer Bruder Massimos, gest. 24. Sept. 1862, trat als Leiter der «Civiltà cattolica» gewandt für das Papsttum ein.

Azel, Vogel, s. Elster.

Azelaïnsäure, eine zweibasische Säure, $C_9H_{16}O_4$, die meist durch Oxydation von Ricinusöl dargestellt wird und in glänzenden weißen Blättchen (Schmelzpunkt 104°) krystallisiert.

Azemmur, Stadt an der atlantischen Küste von Marokko und an der Mündung des Um-er-Rebia, mit 3000 E., die einzige Küstenstadt Marokkos, die ihren morgenländ. Typus bewahrt hat, da ihre Handelsbeziehungen und Industrie wegen Mangels eines Hafens auf das Innere des Landes beschränkt sind. Von Europäern wird die Stadt selten besucht und gilt irrtümlich als Ruinenhaufen.

Azevēdo, Manoel Antonio Alvares de, brasil. Dichter, unter den Lyrikern Brasiliens nächst Dias der beliebteste, geb. 12. Sept. 1831 in São Paulo, studierte die Rechte (1848—51) zu Rio und starb 25. April 1852. Er selbst veröffentlichte nur das Bändchen «Lyra dos vinte annos» (5. Aufl. 1884). A.s «Obras» gab zuerst sein Vater (Rio 1853) heraus, «Obras completas» später Monteiro (3 Bde., ebd. 1862). — Vgl. Garniers Biblioteca nacional dos melhores autores antigos e modernos (3 Bde., ebd.).

Azhar-Moschee (Dschâmi' al-azhar), Moschee in Kairo, 970 durch die Fatimiden gegründet, berühmt als eine der bedeutendsten theol. Lehrstätten des Islams, in der Lehrer und Schüler aus allen Teilen der mohammed. Welt vertreten sind. Schon 17 Jahre nach ihrer Gründung wurden in der A. theol. Vorlesungen gehalten, und seither haben unaufhörlich anwachsende Stiftungen die Zahl der Lehrer und Schüler stetig vermehrt. Die Bürger der A. (Mudschâwirun) sind nach Landsmannschaften in Riwâks (Säulenhallen) und Hârât (Gassen) eingeteilt; die für dieselben errichteten Stiftungen sorgen für den Unterhalt der Mitglieder. Zur Zeit ihrer Blüte überschritt die Zahl der Schüler 10000, die der Lehrer 300; den stärksten Besuch wiesen die Jahre 1873—76 auf; und zwar 1873 321 Lehrer und 10216 Schüler, 1876 325 Lehrer und 11095 Schüler; seitdem zeigt sich wieder eine Abnahme. Unter den Bürgern der A. sind sämtliche Lehrrichtungen des orthodoxen Islams durch Lehrer und Schüler vertreten: Hanefiten, Schâfi'iten, Mâlikiten und Hanbaliten, die Majorität gehört den beiden erstern Richtungen an. An der Spitze der Moschee, aus deren Lehrern die Ulemâklasse von Kairo hervorgeht, steht der Mufti von Ägypten als Rektor (Scheich al-dschâmi), dessen Dotation 1730 ägypt. Lira ausmacht. Seit 1871 regelt ein Gesetz die Lehr- und Studienverhältnisse, das Ernennungs- und Prüfungswesen der A. Da die A. und ihre Nebenräume für die gleichzeitige Thätigkeit einer so großen Zahl von Scheichs und Hörern nicht ausreicht, wird in der Regel eine Anzahl von Vorlesungen in andern Moscheen, zuweilen auch in den Wohnungen der Lehrer abgehalten. — Vgl. Dor, L'instruction publique en Égypte (Par. 1872); Ebers, Ägypten in Bild und Wort, Bd. 2 (2. Aufl., Stuttg. 1879); Jacoub Artin Pascha, L'instruction publique en Égypte (Par. 1890).

Azimūt (aus dem arab. as-sumût, d. i. die Wege, Pfade) eines Gestirns, der zwischen dem Höhenkreise des Gestirns und dem Meridian enthaltene Bogen des Horizonts. Das A. ist östlich oder westlich, je nachdem ein Stern östlich oder westlich vom Meridian steht, aber = 0, wenn er im (südlichen) Meridian selbst steht oder kulminiert. In der Astronomie wird das A. eines Sterns meist von Süd durch West, Nord, Ost bis Süd, von 0° bis 360° gezählt, sodaß die Unterscheidung des westlichen und östlichen A. unnötig ist.

Azīn, s. Phenazin.

Azincourt (spr. asängkuhr) oder Agincourt, Dorf im franz. Depart. Pas-de-Calais, an der Straße von St. Pol nach Calais, berühmt durch die blutige Schlacht zwischen Engländern und Franzosen 25. Okt. 1415. König Heinrich V. von England, auf dem Marsch von Harfleur nach Calais begriffen, um mit seinem geschwächten Heere dort Winterquartiere zu beziehen, hatte die Somme zwischen Péronne und St. Quentin überschritten, als er sich dem Dauphin mit einem großen Heere gegenüber sah. Bei A. kam es zur Schlacht, in der die an Zahl weit überlegenen Franzosen (an 50000 Mann, darunter über 10000 Ritter) von den Engländern (10000 Mann) gänzlich geschlagen wurden. Gegen 10000 Franzosen deckten das Schlachtfeld, darunter der Connétable d'Albret, die Herzöge von Brabant, Bar, Alençon, der Graf von Nevers. Fünf Prinzen, unter ihnen die Herzöge von Orléans und Bourbon, wurden gefangen. Die Engländer hatten nur 1500 Tote, unter ihnen den Herzog von York. Mit diesem Siege war die Kraft des alten franz. Ritterheers gebrochen. Heinrich selbst aber, zu schwach, um noch etwas zu unternehmen, schiffte sich darauf nach England ein.

Azobenzōl, eine in prachtvoll orangeroten rhombischen Krystallen auftretende Verbindung,

welche die Konstitutionsformel $C_6H_5 \cdot N : N \cdot C_6H_5$ besitzt. Das A. entsteht bei der Reduktion von Nitrobenzol in alkalischer Lösung, z. B. beim Kochen von Nitrobenzol mit alkoholischem Kali (bei der Reduktion des Nitrobenzols in saurer Lösung entsteht Anilin). Das A. ist in Wasser schwer, in Alkohol und Äther leicht löslich, schmilzt bei 63° und destilliert unzersetzt bei 293°. Es ist die Muttersubstanz der Azofarbstoffe (s. d.), welche aber auf anderm Wege dargestellt werden.

Azoblau, ein zu den Benzidin- (bez. Toluidin-) Farben gehörender Azofarbstoff, der Baumwolle grauviolett färbt.

Azococcin, Bezeichnung für mehrere rotfärbende Azofarbstoffe.

Azodiphenylblau, s. Induline.

Azofarbstoffe (Azofarben), eine Gruppe künstlich dargestellter Farbstoffe, die seit 1876 in großer Zahl und Mannigfaltigkeit hergestellt werden und in den Handel kommen. Sie enthalten wie alle Azoverbindungen (s. d.) die Gruppe $-N:N-$ beiderseits mit aromatischen (Benzol-, Naphthalin-) Kernen verbunden (chromophore Gruppe). Aber erst durch den Eintritt salzbildender (chromogener) Gruppen an Stelle von Wasserstoff der aromatischen Kerne entstehen echte Farbstoffe. Solche Gruppen, welche die Azoverbindungen zu Farbstoffen machen, sind die Amido- und die Hydroxylgruppe, NH_2 und OH. Man unterscheidet demnach Amido- und Oxyazofarbstoffe. Amidoazobenzol (als salzsaures Salz Anilingelb) $C_6H_5 \cdot N : N \cdot C_6H_4 \cdot NH_2$ und Oxyazobenzol $C_6H_5 \cdot N : N \cdot C_6H_4 \cdot OH$ (nicht zu verwechseln mit Azoxybenzol, s. Azoverbindungen) sind die einfachsten A. Zur technischen Darstellung von A. geht man von Diazoverbindungen (s. d.) aus, die man durch Einwirkung von Natriumnitrit auf saure Lösungen von Anilin und andern primären aromatischen Aminbasen erhält (Diazotierung), z. B.:

$$C_6H_5 \cdot NH_2HCl + NaNO_2 + HCl = C_6H_5 \cdot N : N \cdot Cl + NaCl + 2H_2O$$

Diazobenzolchlorid.

Man isoliert die im trocknen Zustande explodierenden Diazoverbindungen nicht, sondern setzt zu der direkt erhaltenen mit Eis gekühlten Lösung aromatische Amine oder Phenole. Aus Diazobenzolchlorid und Anilin entsteht beispielsweise auf diese Weise zuerst das gelbe nicht sehr beständige Diazoamidobenzol (nicht zu verwechseln mit dem isomeren Amidoazobenzol):

$$C_6H_5 \cdot N : N \cdot Cl + C_6H_5NH_2 = C_6H_5 \cdot N : N \cdot NH \cdot C_6H_5 + HCl$$

Diazoamidobenzol.

Dieses geht durch Erwärmen mit Anilinsalz unter einer eigentümlichen Umlagerung in Amidoazobenzol, einen echten A., über:

$$C_6H_5 \cdot N : N \cdot NH \cdot C_6H_5 = C_6H_5 \cdot N : N \cdot C_6H_4 \cdot NH_2.$$

Mit tertiären aromatischen Aminen, mit Phenolen, Naphthylaminen und Naphtholen geben die Diazoverbindungen aber direkt A. nach folgenden Beispielen:

$$C_6H_5 \cdot N : N \cdot Cl + C_6H_5 \cdot N(CH_3)_2 =$$

Dimethylanilin

$$C_6H_5 \cdot N : N \cdot C_6H_4 \cdot N(CH_3)_2 \cdot HCl$$

salzsaures Dimethylamidoazobenzol.

Ebenso wie das Anilin geben alle aromatischen primären Amine Diazoverbindungen, die nach den beschriebenen Reaktionen einer weitern Kombination mit den verschiedensten aromatischen Aminen und Phenolen fähig sind, und es wird dadurch die Zahl der A. eine ungemein große. Um die Farbstoffe in Wasser löslich zu machen, was für das Färben notwendig ist, führt man die Sulfongruppe SO_3H an Stelle von Wasserstoff ein, am besten, indem man Amidosulfonsäuren diazotiert (z. B. Sulfanilsäure, $C_6H_4(NH_2) \cdot SO_3H$), oder indem man die Diazoverbindungen mit bereits sulfonierten Aminen und Phenolen kombiniert. Es entstehen dadurch Sulfonsäuren der A., deren leicht lösliche Natriumsalze dann die in den Handel kommenden Präparate sind. So ist z. B. das Tropäolin das Natriumsalz der Benzol-Azo-α-Naphtholsulfonsäure

$$C_6H_5 \cdot N : N \cdot C_{10}H_5(OH) \cdot SO_3Na.$$

Auch durch Zusatz von Natriumsulfit werden A. löslich gemacht.

Werden Verbindungen wie das Amidoazobenzol nochmals diazotiert und mit Aminen oder Phenolen kombiniert, so entstehen A., welche die Azogruppe N_2 zweimal enthalten (sog. Tetrazofarbstoffe). Zu diesen gehören die wertvollsten A., wie z. B. das Biebricher Scharlach (s. d.).

Die A. färben Wolle direkt, Baumwollstoffe dagegen nur unter Zuhilfenahme von Beizen. Eine Ausnahme bilden die sich von dem Benzidin, $NH_2 \cdot C_6H_4 \cdot C_6H_4 \cdot NH_2$, ableitenden, welche Pflanzenfasern direkt färben. Man bezeichnet die A. meist mit willkürlichen Namen unter Beifügung der Buchstaben G oder Y (gelb, yellow), O (orange) und R (rot). Die Anzahl der beigefügten Buchstaben soll ungefähr die Intensität der Färbung andeuten. In neuester Zeit ist es gelungen, auch violette, blaue und schwarze A. (meist Tetrazoverbindungen) darzustellen. Über die wichtigsten A., wie Tropäoline, Ponceaus, s. die Einzelartikel.

Azogues o Cañar (spr. -ges o kanjar) oder Cañar, Provinz der südamerik. Republik Ecuador, nördlich von Cuenca, hat etwa 64000 E. und ist reich an Schwefel, Alaun, Eisenvitriol und Kohle. Der Hauptort A. hat 4000 E.

Azöische Formationsgruppe, s. Archäische Formationsgruppe.

Azolitmin, ein Farbstoff, s. Lackmus.

Azolla *Lam.*, Pflanzengattung aus der Familie der Salviniaceen (s. d.) mit nur wenigen in den wärmern Gegenden einheimischen Arten; schwimmende kleine Farne von lebermoosähnlichem Habitus mit dichtgedrängten Blättern und reichlicher Verzweigung; sie haben keine sog. Wasserblätter, wie die Arten der verwandten Gattung Salvinia, sondern die Blätter sind alle von gleicher Form. In den Höhlungen derselben finden sich häufig Kolonien gewisser Algen aus der Familie der Nostochaceen, die, ohne dem Azollapflänzchen Nachteile zu verursachen, symbiotisch mit demselben sich weiter entwickeln. Die Azolla-Arten eignen sich ihres zierlichen Baues wegen gut zur Kultur in Aquarien, wo sie bei günstigen Vegetationsbedingungen leicht die ganze Oberfläche mit sammetgrüner, oft rötlich schimmernder Decke überziehen.

Azoorseillin (spr. -säjihn), ein seit 1883 in den Handel kommender Teerfarbstoff, besteht aus der Natriumverbindung der Benzidindisazo-α-Naphtholmonosulfosäure. Man erhält das A. in Form

eines schwarzvioletten Teiges, der Baumwolle im Seifenbade braunrot färbt.

Azoospermie (grch.), das gänzliche Fehlen der Spermatozoen oder Samenfäden in der Samenflüssigkeit, eine häufige Ursache der Impotenz (s. d.).

Azōren, portug. Ilhas Açores, engl. Azores, franz. Açores, d. h. Habichtinseln, auch Ilhas Terceiras und Westinseln, engl. Western-Islands, eine als Provinz, nicht als Kolonie zum Königreich Portugal gehörige und von dem Festlande 1700 km entfernte Gruppe von neun Inseln und mehrern Klippen im Atlantischen Ocean, zwischen 37—40° nördl. Br. und 25—31° 16′ westl. L. gelegen, früher zu Afrika, jetzt zu Europa gerechnet. Die Inseln haben 2388,3 qkm und (1881) 269401 E., d. h. 113 Seelen auf 1 qkm. Die Hauptmasse der Bevölkerung ist portug. Abkunft. Daneben leben einige Neger, Mulatten und, besonders auf Fayal, auch Engländer, Schotten und Irländer.

Lage und Oberflächengestaltung. Die A. bilden einen über 650 km langen, von OSO. nach WNW. gerichteten Zug, der mit Sta. Maria beginnt, mit Flores und Corvo in der Nähe der berühmten Fucusbank oder dem Sargassomeer endet und durch Zwischenräume von etwa 190 km in drei Gruppen geschieden wird: 1) die östl. Gruppe mit San Miguel, der größten, bevölkertsten und reichsten Insel (777 qkm), Sta. Maria (97 qkm) und nordöstlich von letzterer die 45 qkm große Bank Las Formigas nebst 7—8 Felsen; 2) die mittlere Gruppe mit Pico (447 qkm), Terceira (421 qkm), San Jorge (244 qkm), Fayal (179 qkm), Graciosa (63 qkm); 3) die westl. Gruppe mit Flores (141 qkm) und Corvo (19 qkm). Administrativ zerfällt der Archipel in drei nach ihren Hauptstädten benannte Distrikte: Angra do Heroismo (Hauptstadt des ganzen Archipels, auf Terceira), 727,7 qkm, (1881) 74266 E.; Horta (auf Fayal), 786,5 qkm, 63421 E.; Ponta-Delgada (auf San Miguel), 874 qkm, 131714 E. Zu Angra gehören außer Terceira noch Graciosa und San Jorge; Ponta-Delgada umfaßt die östl. Gruppe, San Miguel und Sta. Maria, der Distrikt Horta die übrigen Inseln. Die A. haben im ganzen keine guten Häfen; der sicherste ist Angra auf Terceira, ferner Horta (auf Fayal) und Ponta-Delgada (auf San Miguel).

Die einzelnen Inseln sind sämtlich von SO. nach NW. langgezogen, schwer zugänglich und durchaus vulkanischer Natur. Die Oberfläche ist bei allen bergig, durch wilde Schluchten zerrissen. Unter den Vulkankegeln ist der Pico-Alto (2320 m) auf Pico der bedeutendste. Der Pico de Vara auf San Miguel ist 1090, die Caldera de Sta. Barbara auf Terceira 1050, der Pico de Esperanza auf San Jorge 1067, die Caldera de Fayal 1021, der Morro-Grande auf Flores 942, die Caldera de Corvo 777, der Pico-Alto de Sta. Maria 570, Graciosa nur 396 m hoch. Wirkliche Tafelflächen sind selten; auch diese sind durch parasitische Vulkankegel uneben. Die dem vulkanischen Terrain eigentümliche Form der Kraterkessel (Caldera, s. d.) wiederholt sich hier außerordentlich häufig, der Boden derselben ist meist von Seen erfüllt. So bilden namentlich auf San Miguel der Lagoa do Fogo, die Caldera das Furnas und vor allem die Caldera das Sete-Cidades mit ihren herrlichen Seen und der üppigen Vegetation im Gegensatze zu den wilden Tuffwänden die schönsten Landschaften des Archipels. Der Boden besteht ausschließlich aus neuern vulkanischen Massen, Laven, Tuff, Bimsstein, Schlacken und Agglomeraten. Die ältesten Schichten sind trachytische Laven, nur auf Sta. Maria finden sich Versteinerungen führende Kalkschichten marinen Ursprungs. Zahlreich sind die heißen Quellen, auf San Miguel führt das Val das Furnas, welches von der gleichnamigen Caldera zum Meere durchbricht, seinen Namen von der außerordentlichen Menge heißer Quellen, die teilweise sogar unter dem Wasser des Sees hervorbrechen. Auf Terceira hauchen Solfataren Schwefeldämpfe aus. Von Erdbeben und Ausbrüchen sind die A. seit ihrer Besitzergreifung durch Cabral (1444) 21mal heimgesucht worden, am meisten die Insel San Miguel, nämlich 12mal. Das Erdbeben von 1522 verheerte mit mächtigen Erdstürzen und Schlammergüssen einen großen Teil der Insel, namentlich die damalige Hauptstadt Villa Franca mit ihren 6000 Bewohnern. Einige von den Ausbrüchen fanden nicht unmittelbar auf den Inseln, sondern in der Nähe derselben unterseeisch statt, wie 1638, 1720 und 1811 bei San Miguel, 1691 und 1757 bei San Jorge; ganz unberührt blieben Sta. Maria, Graciosa, Flores und Corvo. Bei Gelegenheit der unterseeischen Ausbrüche entstanden jedesmal Inseln, die nach kurzer Zeit wieder verschwanden. So entstand 1811 die Insel Sabrina, die 80 m über das Meer ragte, aber noch im gleichen Jahre wieder versank. Am 25. Nov. 1857 beobachtete ein engl. Schoner unweit der A. ein Seebeben, wobei eine halbe Stunde lang warme Dämpfe aus dem Meere stiegen, das in kochende Bewegung geriet. — Die A. sind gut bewässert. Mineralquellen von wirksamen Eigenschaften giebt es besonders auf Terceira, San Miguel, Pico und Flores.

Klima. Das Klima ist mild, feucht und gesund. Im Winter sind die Inseln heftigen Stürmen aus NW. und W. ausgesetzt, und auch im Sommer, wo Nord-, Nordost- und Ostwinde vorwalten, weht der Wind meist ziemlich heftig. Als niedrigste Temperatur hat man im Januar 7,9° C., als höchste im Juli 30° C. wahrgenommen. Bisweilen fällt auf den Bergen Schnee. Zu Ponta-Delgada beträgt die mittlere Jahrestemperatur 17,7° C. (Sommer 20,7, Winter 13,1). Die Luft ist oft so feucht, daß Tapeten und die Fourniere der Möbel sich loslösen. Ein immergrüner Lorbeerwald reicht hier bis zu einer Höhe von 800 m hinauf.

Pflanzenwelt. Die Flora weist 478 Arten Gefäßpflanzen auf, von denen über 400 europ. Ursprungs und nur 40 den A. eigentümlich sind. In den obern Regionen werden die Farne üppig, und Dicksonia culcita *L'Herit.* erreicht 2 m Höhe. Es gedeihen hier alle Produkte Portugals, namentlich vorzügliche Orangen in Menge, Wein namentlich am Westabhange des Pico-Alto; er wird gewöhnlich unter dem Namen Fayalwein, zuweilen auch als Madeira in den Handel gebracht. Auf San Miguel wird die Ananas mit bestem Erfolge kultiviert. Die Feuchtigkeit des Klimas gestattet noch das Gedeihen einiger tropischer Nahrungspflanzen (Bananen u. a.), doch ist keine Palme hier wild. Der Ölbaum gedeiht nur auf Terceira; Thee, Kaffee und Tabak wird nur ganz wenig gebaut, wie früher auch Zuckerrohr. Wie an Schiffbauholz, ist auch Mangel an Metallen.

Tierwelt. Die Viehzucht ist sehr bedeutend und liefert vortreffliches Schlachtvieh in Menge; die Pferde, in geringer Zahl gehalten, sind klein und schlecht. Eigentümlich ist auch eine auf Corvo gezüchtete Rasse von Kühen, die nur 1 m Höhe er-

reichen. Auch die wilden Säugetiere (Kaninchen, Wiesel, Ratten, Mäuse) sind, mit einziger Ausnahme einer Fledermaus, von Menschen teils absichtlich, teils unabsichtlich eingeführt. Die 42 brütenden Landvögel weichen kaum von den europäischen ab; nur ein Gimpel ist den A. eigentümlich. Reptilien und Amphibien, außer dem eingeführten Frosch und einer verschleppten Echse, fehlen. Unter den Schmetterlingen befindet sich eine nordamerik. Art, unter den Käfern drei südamerik. Arten.

Handel und Gewerbe. Landwirtschaft wird nur auf San Miguel, Fayal und Graciosa mit einiger Einsicht betrieben. Bedeutend ist der Handel, besonders mit Portugal, England, Brasilien und Nordamerika. Hauptgegenstände der Ausfuhr sind Wein und Branntwein, Orseille (aus Färberflechten), Orangen, Ananas, Getreide, Hülsenfrüchte, Rindvieh, Schweine, Salzfleisch, Käse, Öl, Vogelfedern und aus solchen verfertigte kostbare Blumen, Stroh zu Hüten. Die Orangen spielen die Hauptrolle, sie gehen fast ausschließlich nach England, da sie den Transport nicht so gut vertragen wie die italienischen. Ihr Exportwert betrug 1872 80705 Pfd. St. 1878—88 wurden jährlich zwischen 400000 und 500000 Kisten à 400 Stück nach England ausgeführt. Sie heißen dort St. Michaels-Orangen, nach dem Haupthafen. Unter den 34 Arten von Farnen ist die stattliche Dicksonia culcita *L'Herit.* auf allen größern Inseln verbreitet und wird viel gesammelt, um als Stopfmaterial für Matratzen unter dem Namen Cabellinho in Portugal und Brasilien Verwendung zu finden. Bodenkultur wie Ausfuhr sind dadurch beeinträchtigt, daß der bei weitem größere Teil des Landes großen Landbesitzern (Morgados) gehört, von denen Pächter kleine Teile erhalten. Armut herrscht daher allgemein, und die Auswanderung nach Britisch-Guayana, Westindien, Brasilien und den Hawaii-Inseln ist anhaltend. Industrie fehlt gänzlich; die Inseln werden meist von England aus mit Manufakturwaren versehen, außerdem werden Rum, Zucker, Thee und Kaffee importiert.

Geschichte. Daß die A. schon von Karthagern besucht wurden, scheinen die auf Corvo gefundenen punischen Münzen zu beweisen. Auch den Normannen und Arabern waren sie bekannt. Indessen erst seit der Besetzung durch die Portugiesen wurden die Inseln genauer erforscht. Der Komtur Gonçalo Velho Cabral entdeckte 1431 die Klippen der Formigas und 1432 Sta. Maria. Schon auf der Welttafel des Venetianers Andreas Bianco von 1436 und auf der catalon. Karte des Gabriel de Valsecca von 1439 sind die A. angegeben als von Diego von Sevilla 1427 gesehen, und sogar auf dem mediceischen Portulan von 1351 ist bereits der ganze Archipel genau und im einzelnen merkwürdig richtig angegeben. 1444 wurde San Miguel, 1449 Terceira, San Jorge, Fayal, Flores und (wenn nicht erst 1460) Corvo, 1453 Graciosa entdeckt. Sämtliche Inseln waren bei ihrer Besitznahme unbewohnt, reich an Wald und Vögeln. Die ersten portug. Kolonien erhielten Sta. Maria und San Miguel gleich nach ihrer Auffindung. Der Volksglaube hielt die A. für die Inseln der Sete-Cidades oder Sieben Städte, das Asyl von sieben Bischöfen, die nach der Eroberung der Iberischen Halbinsel durch die Araber sich geflüchtet und sieben Städte gegründet haben sollten. Columbus hielt den Archipel für die Atlantis (s. d.). König Alfons V. trat 1466 die Insel Fayal an seine Tante Isabella, Herzogin von Burgund (Mutter Karls des Kühnen), auf Lebenszeit ab, worauf sich viele Ansiedler aus Flandern auf derselben einfanden. Daher auch der Name der Flandrischen, Flamländischen oder Vlämischen Inseln (Ilhas Flamengas), den freilich manche davon ableiten, daß ein Kaufmann Vanderberg aus Brügge die Inseln 1439 zuerst aufgefunden haben soll. Infolge jener Schenkung wurde Jobst von Hürter aus Moerkirchen mit einer flamländ. Kolonie als Lehnsmann und erblicher Statthalter nach Fayal und Pico geschickt. Dessen Tochter Johanna heiratete 1486 den berühmten Kosmographen Martin Behaim (s. d.), der sich 1486—90 und wieder 1494—1506 in Fayal aufhielt. Mit dem Tode der Herzogin Isabella kam Fayal wieder an Portugal, und gleich diesem standen die A. 1580—1640 (Terceira erst seit 1583) unter span. Herrschaft. In neuerer Zeit wurden die Inseln dadurch wichtig, daß der Angriff gegen Dom Miguel 1832 von hier ausging.

Vgl. Hebbe, Nachrichten von den A., besonders der Insel Fayal (deutsch von Rühs, Weim. 1806); Boid, Description of the Azores (Lond. 1835); Kerhallet, Description nautique de l'archipel des Açores (Par. 1858); G. Hartung, Die A. in ihrer äußern Erscheinung und nach ihrer geognost. Natur geschildert (Lpz. 1860); Morelet, Îles Açores. Notice sur l'histoire naturelle des Açores (Par. 1860); Godmann, Natural history of the Azores (Lond. 1870).

Azorubīn, ein Teerfarbstoff, kommt in zwei Arten in den Handel, nämlich als A. S und A. 2 S; beide erhält man als braune, in Wasser mit schön roter Farbe lösliche Pulver; sie färben mit verschiedenen Schattierungen rot. Ersteres ist die Natriumverbindung der Naphthionazo-α-Naphtholmonosulfosäure, das A. 2 S dagegen die Natriumverbindung der Amidoazobenzolmonosulfosäure und Azo-α-Naphtholmonosulfosäure.

Azote (spr. asótt), der im Französischen gebräuchliche Name für das Element Stickstoff.

Azōtos, griech. Name für Asdod (s. d.).

Azoturie (grch.), Harnstoffruhr, die abnorme Vermehrung der Stickstoffausscheidung durch den Harn, giebt sich durch ein Übermaß von Harnstoff im entleerten Harn zu erkennen; sie findet sich bei vielen fieberhaften Krankheiten, bei Einwirkung gewisser Gifte, die den Eiweißzerfall befördern (z. B. Phosphor), sowie mitunter bei Zuckerharnruhr.

Azoverbindungen, eine Klasse von organischen Verbindungen, deren einfachstes Glied das Azobenzol (s. d.) ist. Sie enthalten die aus zwei Stickstoffatomen bestehende Azogruppe $-N:N-$, die beiderseits mit aromatischen Kernen verkettet ist. Die A. sind gelb, rot oder braun gefärbte feste Körper von neutraler Reaktion und großer Beständigkeit. Durch starke Reduktionsmittel, wie Zinn und Salzsäure, werden die A. unter Bildung von Amidoverbindungen gespalten. So entsteht aus Azobenzol Anilin:

$$C_6H_5\cdot N:N\cdot C_6H_5 + 2H_2 = 2C_6H_5\cdot NH_2.$$

Man unterscheidet von den A. die Azoxy- und die Hydrazoverbindungen, welche gleichsam einen Übergang vom Nitrobenzol zum Anilin bilden:

$C_6H_5\cdot NO_2$
Nitrobenzol

$C_6H_5\cdot N$ | $C_6H_5\cdot N$ $>O$
Azoxybenzol

$C_6H_5\cdot N$ | $C_6H_5\cdot N$
Azobenzol

$C_6H_5\cdot NH$ | $C_6H_5\cdot NH$
Hydrazobenzol

$C_6H_5\cdot NH_2$.
Anilin.

Sie können alle aus dem Nitrobenzol durch mehr oder weniger energische Reduktion am besten in alkalisch reagierenden Lösungen dargestellt werden. Die Azoxyverbindungen sind gelb, die Hydrazoverbindungen farblos. Eine besondere Abteilung der A. bilden die Azofarbstoffe (s. d.). (S. auch Diazoverbindungen und Disazoverbindungen.)

Azpeitia, Bezirksstadt (Villa) in der span. Provinz Guipuzcoa, in dem schönen mit Caserios übersäten Thalbecken des Küstenflusses Urola, hat (1887) 6616 E., Post, Telegraph, Jaspisbrüche, Eisenhämmer und Mineralquellen (31 bis 32,5° C.). Etwa 2 km thalaufwärts rechts vom Flusse das berühmte ehemalige Kloster Loyola mit Museum und Archiv, ein ausgedehntes prächtiges Gebäude, das zwischen sich und der Kirche die «Santa Casa» (das heilige Haus) einschließt, in dem Ignatius Loyola 1491 geboren wurde.

Aztéken (Azteca), d. i. die Leute von Aztlan, dem Lande des weißen Reihers, Stammesname der Mexikaner (s. d.).

Azuāy, Assuay, eine der südlichsten Provinzen der südamerik. Republik Ecuador, grenzt im W. an die Provinz Guayas, im N. an Canar, im O. an Los Rios und Tunguragua, im S. an Loja und an Peru, hat 29288 qkm, (1890) etwa 132400 E. (zum größten Teile civilisierte Indianer), Viehzucht, Ackerbau und einige Industrie in wollenen und baumwollenen Geweben sowie Töpferwaren und ist überwiegend Gebirgsland, die Fortsetzung des großen Hochthals von Quito, welches im W. und O. von den beiden Hauptketten der Cordilleren begrenzt wird. Sie besteht im N. aus krystallinischen Schiefern, Porphyr und Grünstein, im S. aus Sandstein und Schieferthon. Die Ostabhänge der Anden sind sehr reich an Chinarindenbäumen (Cinchona). Die mittlere Jahrestemperatur des Hochthals ist 15° C. Hier finden sich noch Überreste der 1850 km langen Reichsstraße von Cuzco nach Quito aus der Zeit der Inkas. Hauptstadt ist Cuenca (s. d.). Der Vulkan A., der der Provinz den Namen gab, liegt 300 km südlich von Quito.

Azulējos (span., vom arab. «azul», blau), bunte, glasierte Platten, mit welchen die span. Araber und nach ihnen die von ihnen abstammenden Mudéjar die Wände belegten, ähnlich den Fliesen (s. d.) in Italien und Holland. Die A. zeichnen sich durch anmutige Zeichnung und Farbenpracht aus.

Azulīn, blauer Farbstoff, s. Azurin.

Azumbre, nicht mehr gesetzliches Flüssigkeitsmaß in Spanien, der achte Teil einer Wein-Arroba oder Cantara = etwa 2 l (s. Arroba).

Azūni, Dominico Alberto, ital. Rechtsgelehrter und Geschichtsforscher, geb. 3. Aug. 1749 zu Sassari, war Advokat zu Cagliari, dann Richter am Handelsgericht zu Nizza. Als franz. Revolutionsheere Nizza überschwemmten, zog er sich nach Florenz zurück, wo er sein «Sistema universale dei principi del diritto marittimo dell' Europa» (4 Bde., Flor. 1795) veröffentlichte, das er später französisch (2 Bde., Par. 1801 u. 1804) erscheinen ließ. Nach Nizzas Vereinigung mit Frankreich ging er nach Paris, wo er sich am Entwurf des Handelscoder beteiligte. 1807 Präsident des Appellhofs zu Genua, 1808 in den Gesetzgebenden Körper berufen, lebte A. nach dem Sturze des Kaiserreichs zu Genua, wurde aber bald als Richter an das Oberkonsulatstribunal nach Cagliari berufen, wo er 23. Jan. 1827 starb. Unter A.s Schriften sind noch zu nennen: «Dizionario universale ragionato della giurisprudenza mercantile» (4 Bde., Nizza 1786—88; 2. Aufl., Livorno 1822; 3 Bde., 1834 fg.), «Histoire géographique, politique et naturelle de la Sardaigne» (2 Bde., Par. 1802; deutsch von Breda, Lpz. 1803), «Mémoires pour servir à l'histoire des voyages maritimes des anciens navigateurs de Marseille» (Genua 1813), «Recherches pour servir à l'histoire de la piraterie» (ebd. 1816), «Système universel des armements en course et des corsaires en temps de guerre» (ebd. 1817), «Dissertation sur l'origine de la boussole» (Par. 1805 u. 1809).

Azūrblau, die dunkelste Sorte der Smalte (s. d.), auch Bezeichnung für Ultramarin (s. d.).

Azurīn, Azulin, ein blauer Farbstoff, der durch Erhitzen von Rosolsäure mit Anilin erhalten wird und unreines salzsaures Triphenylpararosanilin ist.

Azurophenolīn, ein neuer, seit 1886 aus England in den Handel kommender Teerfarbstoff von noch nicht bekannter Zusammensetzung; er ist in Wasser löslich und soll sich besonders zum Blaufärben von Seide eignen.

Azygie (grch.), Ungepaartheit, Unverbundensein; auch Ehelosigkeit; Azygisch, ungepaart, nicht paarweise (oder nicht links und rechts), sondern nur einmal vorhanden; auch ehelos; Azўgos uvŭlae (musculus, «unpaariger Zapfenmuskel»), ein Gaumenmuskel zum Heben des Zäpfchens; Azўgos vena («unpaarige Vene»), die Vene in der rechten Seite der Brust, welche die obere und untere Hohlvene miteinander verbindet.

Azўma, s. Azymon.

Azymīten (grch.; lat. Infermentarii), ein Spottname, den auf Grund einer vom Patriarchen von Konstantinopel, Michael Cärularius (s. d.), ausgehenden Bezeichnung seit dem 11. Jahrh. die orthodoxen Griechen den röm. Christen (Lateinern, Armeniern und Maroniten) beilegten, weil letztere (seit dem 9. Jahrh.) bei dem Abendmahle ungesäuertes Brot (Azymon) genossen. Die Griechen wurden dagegen von den Lateinern Prozymiten (Fermentarii) genannt, weil sie sich des gesäuerten Brotes bedienen. (S. Hostie.)

Azўmon (grch., d. i. ungesäuert, ohne Sauerteig, hebr. Mazzoth), das ungesäuerte Brot; daher Azyma (Festum azymorum; hebr. Chag Hammazzoth), das jüd. Fest des ungesäuerten Brotes, das Passah (s. d.), Ostern (s. Matze).

Azzilo, s. Etzel.

B.

B, der zweite Buchstabe der phöniz.-griech. und der daraus abgeleiteten Alphabete. Seine Form in den ältesten Inschriften der Semiten ist die eines Dreiecks mit einem Schwänzchen nach unten; hebräisch ב; sie erinnerte an ein Haus oder Zelt; daher der hebr. Name Beth («Haus»), grch. Beta. Sein Zahlenwert ist 2. Die meisten Griechen bildeten die Form zu ʙ B β um; ähnlich die abgeleiteten Alphabete; nur die Slawen bildeten in der Cyrillischen Schrift zwei verschiedene Formen aus, В (in der Geltung von w) und Б (in der Geltung von b); s. Schrift. Als Laut gehört B zu den labialen Konsonanten (s. Laut).

Als Abkürzungszeichen steht B lat. für Balbus und Brutus, b für bene, bixit (= vixit), bonus und (auf christl. Inschriften u. s. w.) für beatus (d. i. selig, verstorben). Als chem. Zeichen steht B für Bor; als pharmaceutisches auf ältern Rezepten für Balneum und für Balsamum. Bei Aräometerangaben bezeichnet B die Skala von Baumé. Auf Kurszetteln steht B oder B für Brief (s. d.), b. oder bez. für bezahlt (s. bez.). Auf preuß. Münzen bezeichnet B von 1750 bis 1822 die Münzstätte Breslau, seit 1866, sowie seit 1872 auf deutschen Reichsmünzen, Hannover; auf österr. Münzen bedeutet B Kremnitz, auf französischen Rouen, BB oder Bb Straßburg. In der Logik bezeichnet B das Prädikat, A das Subjekt. In England steht B. für Bachelor.

In der Musik bezeichnet B Basso, b als Vorzeichnung erniedrigt die Note um einen halben Ton, der Ton b selbst aber (ital. si bemolle; frz. si bémol; engl. b flat) ist um einen halben Ton niedriger als h. Über B als Grundton in der musikalischen Skala s. Ton und Tonarten.

B. A., engl. Abkürzung für Bachelor of arts (d. i. Baccalaureus artium), der unterste akademische Grad.

Ba, chem. Zeichen für Baryum.

Baader, Franz Xaver von, Philosoph, geb. 27. März 1765 zu München, widmete sich seit 1781 zu Ingolstadt und Wien medizinischen, sodann in Freiberg unter Werner und seit 1792 in England und Schottland allgemeinern naturwissenschaftlichen und technischen Studien und beschäftigte sich schon früh mit der Philosophie. Er wurde dann 1797 zu München Münz- und Bergrat, 1807 Oberbergrat. Auf der Rückkehr von einer 1822 unternommenen Reise nach Rußland verweilte B. acht Monate in Berlin, wo er zu Hegel, Schleiermacher, Herbart und Varnhagen in Beziehungen trat. 1826 ward ihm eine Honorarprofessur für Philosophie und spekulative Theologie in München übertragen. Bei Gelegenheit der Kölner Wirren sprach er sich gegen den kirchlichen Absolutismus in schneidender Weise aus, weshalb ihm 1838 unter dem Ministerium Abel untersagt wurde, über Religionsphilosophie zu lesen. Er starb zu München 23. Mai 1841. B. schrieb u. a.: «Vom Wärmestoff» (Wien 1786), «Beiträge zur Elementarphysiologie» (Hamb. 1797), «Versuch einer Theorie der Sprengarbeit» (Freiberg 1802), «Beiträge zur dynamischen Philosophie» (Berl. 1809). Eine Ausgabe seiner «Sämtlichen Werke» (16 Bde., Lpz. 1851—60), mit Biographie und Einleitungen, wurde von Franz Hoffmann, Hamberger, Lutterbeck, von Osten u. a. veranstaltet; die Einleitung von Hoffmann erschien besonders u. d. T. «Acht philos. Abhandlungen über B. und seine Lehre» (ebd. 1857). Die Principien, aus denen B. alles ableitet, sind: der Urwille, der zugleich als Urbewußtsein Urgeist und Urpersönlichkeit ist, und dessen Attribute: die ewige Idee und die ewige Natur. Die Idee ist als Grund der Form, die Natur dagegen als die Quelle des Stoffs anzusehen. Vom Willen aber wird das Verhältnis bestimmt, in welchem jene beiden zu einander stehen. Der theosophische Charakter seines Denkens zeigt sich vor allem darin, daß er einen Parallelismus zwischen der ewigen Selbsterzeugung Gottes und der zeitlichen Geschichte des sündigen und erlöst werdenden Menschen darstellen will. In diesem mystischen Sinne erklärt er sich für die Identität des Wissens und des Glaubens als des wahren «Innewohnens» der Gottheit im Menschen, und er hat dadurch eine höhere Bedeutung gewonnen, daß er in die starre Scholastik des Katholicismus eine Anzahl fruchtbarer, freilich von diesem selbst dogmatisch zurückgewiesener Gedanken hineingeworfen hat. Der bedeutendste Schüler B.s ist Franz Hoffmann (s. d.). — Vgl. Claßen, Franz von B.s Leben und theosophische Werke als Inbegriff christl. Philosophie (2 Bde., Stuttg. 1886—87).

B.s älterer Bruder, Clemens Alois B., bekannt als Herausgeber des «Gelehrten Bayerns», geb. 8. April 1762, starb als bayr. Regierungs- und Schulrat 23. März 1838. — Ein dritter Bruder, Joseph von B., Ingenieur, geb. 30. Sept. 1763 zu München, wurde 1798 Direktor der Maschinen und des Bergbaues, 1808 Geheimrat bei der Generaldirektion des Bergbaues und der Salinen von Bayern, später Oberbergrat und erwarb sich große Verdienste um die Anlegung von Eisenbahnen in Bayern. Er starb 1835 in München. Unter seinen Schriften sind zu erwähnen: «Beschreibung eines neuerfundenen Gebläses» (das sog. «Baadersche Gebläse», Gött. 1794), «Theorie der Saug- und Hebepumpen» (Bayr. 1797; 2. Aufl., Hof 1820), «Neue Vorschläge und Erfindungen zur Verbesserung der Wasserkünste bei dem Bergbau und Salinenwesen» (Bayr. 1800; 2. Aufl., Hof 1820), «Über ein neues System der fortschaffenden Mechanik» (Münch. 1817) und «Huskisson und die Eisenbahnen» (ebd. 1830).

Baaken, s. Baken.

Baal, d. h. Herr einer Sache, Besitzer oder Inhaber einer Sache, ist in Verbindung mit einem im Genetiv folgenden Ortsnamen oder mit dem Artikel bei Phöniziern, Israeliten, Kanaanitern, Aramäern und Babyloniern, in vorhistor. Zeit vielleicht auch bei Arabern, die Bezeichnung männlicher Lokalgottheiten, die dadurch als Herren der betreffenden Ortschaft oder Örtlichkeit bezeichnet werden. Wird die Gottheit weiblich gedacht, so steht das Feminin Baalat oder Astarte (s. d.). B. ist also kein Eigenname. Ebensowenig besteht der Dienst eines Gottes B. Dieser ist eine theoretische Spekulation, abgeleitet aus den einzelnen örtlichen Bealim. Bei den Phöniziern finden sich Baal-Lebanon und Baal-

Markod, zwei Berggötter. Ihnen entspricht in Moab der Baal-Peor, d. h. der Gott, der auf dem Berge Peor haust. Der moabitische Ortsname Baal-Meon ist, wie der phöniz. Baal-Hermon und die israel. Baal-Chazor, Baal-Perazim u. s. w., wahrscheinlich von dem dort verehrten B. abgeleitet. Der B. von Tyrus, d. h. Melkart (s. d.), wurde in der Zeit der Dynastie Omris in Israel und Juda verehrt, während die an den alten Kultstätten des Landes bei der Einwanderung Israels von den Ureinwohnern verehrten Bealim wahrscheinlich bei Übergang dieser Kultstätten an Israel sich mit dem Volksgotte Jahwe verschmolzen haben. So mag es sich erklären, daß Hosea diese örtlichen Jahwes die Bealim nennt. Eine Spur eines solchen lokalen B. ist der Baal-Berit oder El-Berit, welcher Richter 9 als Gott der von Kanaanitern und Israeliten gemeinsam bewohnten Stadt Sichem erwähnt wird und wahrscheinlich den Eidwächter des von beiden beschworenen Bundes vorstellt. Später wird dort nur Jahwe verehrt. Auch der Gott der Kultstätte der kanaanit. Stadt Gibeon ist nach 2 Sam. 21 bereits zu Davids Zeit Jahwe. Alte Eigennamen aus Sauls und Davids Zeit aber beweisen, daß man damals Jahwe als den B. (d. h. Herrn) Israels bezeichnet hat. Der Gott der philistäischen Stadt Ekron führte den Namen Baal-Sebub. In der hellenistischen Zeit kommt an mehrern Stellen in Phönizien wie Afrika ein Kult des Baalsamem, d. h. des Himmelsbaal, vor. Dieser entspricht dem griech. Zeus, und wahrscheinlich haben hierbei griech. Einwirkungen stattgefunden. Baalchamman ist der Name eines Gottes, der namentlich in Afrika verehrt worden zu sein scheint. Da Chamman bei den alttestamentlichen Propheten die Bezeichnung eines Malsteines ist, so ist wahrscheinlich ursprünglich an den in einem solchen hausenden B. gedacht. — In Babylonien entspricht die Form Bel dem phönizischen B. Auch hier ist zunächst an einzelne, voneinander verschiedene Lokalgötter zu denken. Als Bel wird der Stadtgott von Babylon, wie der von Nippur bezeichnet. Doch scheint die mytholog. Spekulation schon frühe diese lokalen Gestalten zu einem Gotte Bel verschmolzen zu haben. — Baalat Gebal, d. h. die Herrin von Gebal, heißt die Stadtgöttin von Byblos, wie Baal Zor der Stadtgott von Tyrus und Baal Tars auf aramäischen Münzen der Perserzeit der Stadtgott von Tarsus. Auf Münzen der griech. Zeit ist eine Abbildung ihres Heiligtumes, ferner ist eine ihr gewidmete Inschrift des Königs Jechawmelech von Byblos in phöniz. Sprache erhalten. Die Göttin selbst, auch auf Münzen abgebildet, ist auf der Inschrift in ägypt. Kostüm dargestellt. Von den betreffenden als Baalat des Ortes aufgefaßten Gottheiten haben wahrscheinlich ihren Namen die judäischen Orte Baala, Baalat und Baalat-Beer. Es ist daher eigentlich falsch, von einer «Göttin Baalat» oder nach griech. Aussprache «Beltis» zu reden. — Aus Kultmischungen dürfte es zu erklären sein, daß sich B. in Zusammensetzungen mit andern Gottesnamen findet. — Die Bezeichnungen Baalsdienst und Baalspfaffe für abgöttische und abergläubische Kulte und Priester gehen auf den alttestamentlichen Sprachgebrauch zurück. Die Propheten seit Hosea gebrauchen den Ausdruck «dem Baal dienen» oder «opfern» für Abgötterei jeder Art.

Baala, Baal (Baale)-Juda, Stadt in Palästina, s. Kirjath-Jearim.

Baalat, s. Baal.

Baalbek (Balbek), d. i. Stadt des Baal (s. d.), gegenwärtig ein kleiner, unter einem Emir stehender Ort (2000 E.) im kleinasiat.-türk. Wilajet Syrien, in der sog. Beka'a, dem Thale zwischen Libanon und Antilibanon, am Fuße des letztern und nahe der Quelle des Litāni (Leontes), 1158 m ü. d. M. Großartige, einen Raum von 4 bis 5 qkm bedeckende Tempelruinen deuten auf die berühmte Kultusstätte des Altertums; sie wurde von den Griechen Heliopolis (Stadt des Sonnengottes) genannt, ist aber erst durch Nachrichten aus dem 1. Jahrh. n. Chr. sicher bekannt. Der Kaiser Augustus machte die Stadt zu einer röm. Kolonie (Julia Augusta Felix) und gab ihr eine röm. Besatzung. Antoninus Pius und Septimius Severus sind nach den Münzen von B. wahrscheinlich die Erbauer der beiden Heiligtümer, eines größern und eines kleinern, des sog. Sonnentempels. Der große Tempel war von einem 88 m langen und 48 m breiten, 54 korinth. Säulen zählenden Peristyl umgeben. Von diesen Säulen stehen noch sechs in 21 m Höhe. Rechnet man die von ihnen getragene Attika (4,5 m) und die die Säulen tragende Mauer (12 m) hinzu, so ergiebt sich eine Gesamthöhe von 37,5 m. Die westl. Mauer des Tempels ruht auf 3 Riesensteinen (daher Trilithon) von mehr als 19 m Länge, 4 m Höhe und Dicke. Unter ihnen ruht ein Block von 20 m Länge, über 5 m Breite und fast 4 m Höhe. Diese ungeheuern Steine sind in den nahen Steinbrüchen von B. gebrochen, in denen ein noch größerer Block, nur teilweise ausgehauen, noch heute zu sehen ist. Im O. des Tempels dehnt sich ein großer Vorhof von 120 m zu 135 m aus, an dessen Ringmauern viele Hallen und Kapellen angebaut waren. Das kleinere Heiligtum ist einschließlich der Säulenhallen 68,5 m lang und etwa 36 m breit gewesen. Von den Säulen des Peristyls stehen insgesamt noch 16 (ursprünglich 46). Die Perle des Sonnentempels ist das aus 9 Quadern bestehende Portal (12,8 m hoch und 6,4 m breit), im reichsten korinth. Stil, doch stark zerstört. Die Mauern und Säulen dieser Tempel erheben sich auf einer 300 m langen, 180 m breiten und 4—9 m hohen Plattform. Sowohl die Großartigkeit des Entwurfs als auch die Art der Ausführung ist zu bewundern, doch fehlen nicht die Zeichen des sinkenden Geschmacks und einer nachlässigen Arbeit. In der Nähe dieses großen Trümmerplatzes sind noch einige andere weniger bedeutende Ruinen. Durch Theodosius ward der Tempel in eine christl. Kirche umgewandelt. Mit der Einnahme der Stadt durch die Araber begann der Verfall des Tempels. In den darauffolgenden Kriegen ward er mit dem kleinen Tempel in eine Festung umgewandelt, von der man noch die Zinnen sieht, weshalb der Platz, auf dem beide stehen, den Namen Kastell führt. Auch die Stadt sank immer mehr herab und wurde 1759 von einem furchtbaren Erdbeben zerstört. — Vgl. Wood und Dawkins, The ruins of B. (Lond. 1757); Cassas, Voyage pittoresque de la Syrie (unvollendet, 30 Liefgn., Par. 1799); Robinson, Neuere biblische Forschungen (Berl. 1857); E. Renan, Mission de Phénicie (Par. 1874).

Baalchamman, s. Baal.

Baalsdienst, Baalspfaffe, s. Baal.

Baal-Sebub, s. Beelzebub und Baal.

Baar (althochdeutsch para, ein eingehegtes oder sonst abgegrenztes Land, eine Gaulandschaft), eine ehemals reichsunmittelbare Landgrafschaft in Schwaben, im bad. Kreis Konstanz und zum Teil im würt-

temb. Schwarzwaldkreis, umfaßt die Berglandschaft, die den Schwarzwald mit dem Heuberge, dem südwestlichsten Teile der Rauhen Alb, verbindet. Um die Quellen des Neckars und die Quellflüsse der Donau (Breg und Brigach) gelegen, umfaßt sie etwa 550 qkm mit 50000 E. Das Land erhebt sich bis über 700 m und ist besonders im nördl. Teile, «auf der Baar», bergig, rauh und unfruchtbar. Pferdezucht und Uhrmacherei bilden die Hauptnahrungsquellen der Bevölkerung. Politisch bildet die B. den Hauptbestandteil des mediatisierten Fürstentums Fürstenberg, dessen Haupt- und Residenzstadt Donaueschingen zugleich als ihre Hauptstadt gilt. Die heutige Landschaft B. ist nur ein Teil der alten Berchtoltsbaar (althochdeutsch Berhtoldes Para), urkundlich schon im 8. Jahrh. zur Zeit der Karolinger erwähnt. Wie alle Baaren des Mittelalters, war auch diese nach ihrem Herrn benannt, dem Gau- und Landgrafen Berthold, dem vermutlichen Ahnherrn der Herzoge von Zähringen, der mit seinen Nachkommen diesen Baargau verwaltete, und nach dessen Familiengliedern wieder einzelne Unterabteilungen desselben benannt wurden, wie die Adelhartsbaar und die Birchtilosbaar. Nach der Grafenfamilie der Bertholde kam die B. in den Besitz der Grafen von Sulz, jedoch bedeutend verkleinert, namentlich um die Ämter der Grafen von Breisgau, nachmaligen Herzoge von Zähringen. Im 13. Jahrh. traten die Grafen von Sulz die Landgrafschaft freiwillig an die Grafen von Fürstenberg ab, die auch 1283 vom Kaiser Rudolf I. damit belehnt wurden. Die fürstenbergische Landgrafschaft B. zerfiel Ende des 18. Jahrh. in das Oberamt Hüfingen (mit Donaueschingen, Fürstenberg, Geisingen und Neudingen) und die Obervogtei unter Möhringen, Blumberg, Löffingen und Neustadt (mit Vöhrenbach). Die Grafschaft wurde 1803 mediatisiert.

Baar, Dorf im schweiz. Kanton Zug, Mittelpunkt der (1888) 4065 E. (376 Evangelische) zählenden Gemeinde B., in 447 m Höhe, auf dem einem Obstbaumwalde gleichenden, fruchtbaren Baarerboden, hat Post und Telegraph, eine kath. Pfarrkirche in röm. Stile, im 9. Jahrh. erbaut und 1885 anläßlich der Feier des tausendjährigen Bestehens völlig erneuert, eine evang. Kirche oberhalb des Dorfes, den Mittelpunkt der evang. Kirchengemeinde des Kantons, ein neues Schulhaus, eine der größten Baumwollspinnereien der Schweiz, «die Spinnerei an der Lorze», seit 1855 im Betrieb, mit Arbeiterkolonie; eine der ältesten schweiz. Papierfabriken, eine mechan. Holzdreherei, zwei große Kunst- und Handelsmühlen, Bierbrauerei und eine Spar- und Leihkasse. Östlich von B. im Bergthal die «Tropfsteingrotten in der Hölle», früher zum Teil mit Wasser gefüllt, jetzt zugänglich gemacht, mit schön geformten Stalaktiten.

Baar, Baargeld u. s. w., s. Bar u. s. w.

Baaralb, Teil des Schwäbischen Juras (s. d.) in Württemberg, ist durch das von der Eisenbahn benutzte Thal Tuttlingen-Spaichingen von dem Hauptzuge der Alb getrennt; der höchste Punkt ist der Lupfen, 978 m. Die B. hat eine durchschnittliche Höhe von 730 m, stellt die Verbindung zwischen dem Schwarzwalde und dem Jura her, wird in westöstl. Richtung von den beiden Quellflüssen der Donau durchzogen und enthält die Donauquellen. Die Bewohner der B. treiben vielfach Hausindustrie: Strohflechterei, Spieluhrenfabrikation und Holzschnitzerei.

Baarle, van, niederländ. Dichter, s. Barlaeus.

Baas (niederdeutsch), Brotherr, Prinzipal, Meister; besonders der Meister jedes zum Seewesen gehörigen Handwerks (s. Heuerbaas).

Bāb (arab.-pers.), Thür, Thor; Meerenge. — Bab ali (Hohe Pforte), s. Pforte.

Bab., bei botan. Namen Abkürzung für C. C. Babington, Professor der Botanik zu Cambridge, der mehrere Werke über die Flora von England veröffentlicht hat.

Baba, in Rußland üblicher zuckerhutförmiger Kuchen, der in Polen Babka, in Schlesien und der Oberlausitz Babe oder Bäbe (ein gerührter Napfkuchen) genannt wird.

Baba, Plural Baby (eigentlich alte Frauen, Altmütter, Großmütter). 1) Wesen des slaw. Volksaberglaubens; in Böhmen z. B. werden schwere Regenwolken als báby bezeichnet, man sagt, «die Altmütter (báby) erheben sich, es wird ein Gewitter kommen», die nordöstl. Himmelsstrecke heißt, weil aus ihr häufig das Unwetter kommt, babí kout (der Winkel der Altmütter). Im russ. Volksglauben spielt eine besondere Rolle die Baba-jagá, kostjanája nogá («Knochenbein»); sie erscheint vereinzelt als hilfreiche Alte, die dem verirrten Burschen den Weg zeigt, ihn zu ihren Brüdern, dem Wind, dem Mond, der Sonne schickt, häufiger jedoch vertritt sie die Stelle der Hexe im deutschen Märchen. Sie lebt tief im Walde, wohnt in einer Hütte, die auf Hühnerfüßen steht; die Baba-jagá fliegt durch die Lüfte, fährt in einem eisernen Mörser, den sie mit dem Stößel antreibt, und verwischt die Spur hinter sich mit einem Ofenbesen. 2) Steinerne, meist ziemlich roh behauene Bildsäulen von Männern oder Frauen, oft nur hermenartige Säulen mit einem menschlichen Kopfe, die sich seit vorhistor. Zeit in ganz Südrußland, in der Kirgisensteppe und weniger häufig in den ehemaligen poln. Gebieten zerstreut finden. Ihre Größe ist sehr verschieden, sie schwankt von unter bis erheblich über Mannesgröße. Wahrscheinlich sind es altheidn. Götzenbilder aus den ersten Jahrhunderten nach den Völkerwanderungen. Ihre Verbreitung fällt im allgemeinen mit der der Kurgane (s. d.) zusammen.

Bâbâ bedeutet im Türkischen «Vater», ein Wort des ersten kindlichen Lallens, wie unser «Papa». Dieses Wort wird in Persien, Nordindien und der Türkei (möglicherweise in Nachahmung der gleichen bei den orient. Christen üblichen Sitte) als Ehrentitel den Namen angesehener Gottesgelehrter, besonders solcher, die dem ascetischen Leben sich widmen, vorgesetzt, z. B. Baba Nasibi (Name eines pers. Dichters, der 1537 starb), oft auch nur aus Artigkeit an den Namen angefügt, z. B. Ali Baba.

Babadagh. 1) Kleiner bewaldeter Hügelzug im nördl. Teil der rumän. Dobrudscha mit der Streichrichtung WNW. bis OSO., der, aus krystallinen, paläozoischen, mesozoischen und eruptiven Gesteinen höchst mannigfaltig aufgebaut, 538 m Höhe erreicht. — 2) Stadt im rumän. Kreise Tulcea, zwischen Sumpf und dem Gebirge B., in fruchtbarer, aber ungesunder Umgebung, unter türk. Herrschaft Hauptstadt der Dobrudscha, ein unbedeutender Ort, hat etwa 7000 E., darunter wenige Türken, Post und Handel durch den 52 km südlich gelegenen Hafenort Caraorman oder Kara-Erman nach dem Schwarzen Meer. In frühern russ.-türk. Kriegen war B. Sammelplatz türk. Heeresabteilungen und wurde 1771 und 1854 von den Russen erstürmt.

Baba-Gura, s. Babia-Gura.

Babar (Baber, engl. Babur), Sahîr-ud-dîn Muhammad, erster Großmogul in Indien, ein Urenkel Timurs, geb. 14. Febr. 1483, erbte, kaum 12 J. alt, von seinem Vater Umar-Schēch 1494 die Länder zwischen Samarkand und dem Indus. In der Absicht, Indien zu unterwerfen, bemächtigte er sich, obgleich er viel mit Aufständen in allen Teilen seines Reichs zu kämpfen hatte, durch List und Gewalt der Gebiete von Kaschgar, Khotan, Kundus, Kandahar und Kabul. Nachdem er sich so den Weg nach Indien eröffnet hatte, benutzte er die schwache Regierung des Ibrahim Lodi und überschritt gegen Ende 1525 mit einer ausgesuchten Schar von nur 10000 Mann bei Atak den Indus, trieb einige Heeresabteilungen im Pandschab zurück und lieferte 27. April 1526 in der Ebene von Panipat unweit Dehli seinem Gegner eine entscheidende Schlacht. Ibrahim floh, und B. hielt seinen Einzug in Dehli. Am 11. Mai ergab sich auch Agra, die zweite Stadt des Reichs. Doch schon 28. Dez. 1530 starb B., nachdem er während seiner 5jährigen Regierung in Indien vielfach mit Verschwörungen und Aufständen zu kämpfen gehabt hatte. B. vereinigte mit den Talenten eines Feldherrn und Staatsmanns Sinn für Wissenschaft und Kunst. Er selbst beschrieb die Geschichte seines Lebens und seiner Eroberungen in tatar. Sprache (hg. von Ilminski, Kasan 1857); sie wurde von Abdul-Rachim ins Persische und aus diesem auch ins Englische (von Waddington, Lond. 1826) übertragen. B., welchem zunächst der älteste seiner 4 Söhne, Humajun, auf dem Throne von Dehli folgte, war der Begründer der Dynastie der sog. Großmoguls (s. d.).

Babbage (spr. bäbbidsch), Charles, engl. Mathematiker, geb. 26. Dez. 1792 zu Teignmouth in Devonshire, studierte in Cambridge, wo er 1814 promovierte. Bei der Schwierigkeit, größere Tabellenwerke korrekt zu fertigen, geriet B. auf den in «Letter to Sir H. Davy on the application of machinery to mathematical tables» (1822) entwickelten Gedanken, die Anfertigung derselben einer Maschine anzuvertrauen. Von der Regierung mit dem Bau einer solchen beauftragt, besichtigte er, um sich zu informieren, viele mechan. Werkstätten im In- und Auslande. Diese Umschau war Veranlassung zu dem Werke «Economy of manufactures and machinery» (1832; 4. Aufl. 1846; deutsch von Friedeberg, «Über Maschinen und Fabrikwesen», Berl. 1833). Seine Rechenmaschine sollte zufolge ihres Zwecks, mathem. und seemännische Tafeln zu berechnen und zu drucken, aus zwei wesentlich verschiedenen Teilen, einem rechnenden und einem druckenden, bestehen. Der erste wurde 1828 im Bau angefangen und war 1833 zum größten Teil in bewundernswürdiger Schönheit und Vollkommenheit vollendet, als eine Unterbrechung im Bau der Maschine eintrat. Der druckende Teil war damals noch nicht halb fertig, und dennoch war der Gesamtaufwand beim Bau bis auf 17000 Pfd. St. gestiegen. Da die vollständige Ausführung noch auf doppelt so viel veranschlagt wurde, so ließ man die Sache liegen. Während dieser Zeit lieferte B. außer der Schrift «Comparative view of the various institutions for the assurance of lives» (Lond. 1826; deutsch, Weim. 1827) eine Menge wichtiger Abhandlungen für die «Philosophical Transactions», Brewsters «Journal of Science» und andere Zeitschriften. Er wurde 1828 Professor der Mathematik in Cambridge, trat aber 1839 zurück und starb 20. Okt. 1871 zu London. Über die wissenschaftlichen Zustände Englands überhaupt sprach er in den «Reflections on the decline of science in England» (1830) trübe Ansichten aus; ebenso in seinem Werke über die große Industrieausstellung: «The Exposition of 1851, or views of the industry, science and government of England» (1851). Autobiographische Reminiscenzen enthalten die «Passages from the life of a philosopher» (1864).

Babberinseln, s. Südwestinseln.

Babbit-Metall, nach dem Erfinder benanntes Antifriktionsmetall (s. d.), besteht aus 25 Teilen Zinn, 2 Teilen Antimon und 0,5 Teilen Kupfer.

Babe (Bäbe), Gebäck, s. Baba.

Babel, s. Babylon und Babylonien.

Bab el-Mandeb oder el-Mendeb (Thor der Trauer), die 26 km breite Meerenge zwischen Arabien und Afrika, durch welche das Rote Meer mit dem Golf von Aden und so mit dem Indischen Ocean verbunden wird. Zwei spitzige vulkanische Kegel, die fast senkrecht ins Meer abfallen, bilden hier die äußerste Südwestspitze Arabiens, das Vorgebirge oder Ras el-Menheli, etwa 10 km lang, über 7 km breit und 264 m hoch. An der engsten Stelle tritt diesem im SSW., auf der afrik. Küste, ein Vorgebirge (160 m) gegenüber, Ras Sedjan oder Hemmar el-Sean genannt, ein kaum 4 km langer, hornförmiger, vulkanischer Fels, der durch eine schmale, 450 m lange Zunge mit dem Festlande verbunden ist und eine gegen N. offene, kleine, aber durchschnittlich 18,3 m tiefe und gegen Nordwinde gedeckte, strategisch wichtige Bucht begrenzt. Zwischen beiden Felstürmen der wüsten Gegenküsten befindet sich der durch Eilande noch mehr verengte Eingang der Meeresstraße. Die größte dieser Inseln, Perim (s. d.), liegt kaum 4 km von dem arab. Kap und teilt die Meerenge in zwei Kanäle, den östl. oder Kleinen Kanal, Bab el-Menheli oder Bab Iskender (an dem Alexander d. Gr. eine Stadt erbaut haben soll), kaum $3^1/_4$ km breit und 13—26 m tief, und den westl. oder Großen Kanal, Dacht el-Meium, über 20 km breit und 340 m tief. Nur 1 km vor dem arab. Kap liegt ein kleines Felseiland, Dschesiret Roban, die Piloten-, Fischer- oder Austerninsel der engl. Karten. Etwa 14 km im S. von Perim ragen sieben hohe vulkanische Klippen, die Sieben Brüder, arab. Sauabā (Sabahinseln), aus der Tiefe empor, welche bei ihrer bedeutenden Höhe von 76—108 m und ihrer eigentümlichen Form als Orientierungspunkte dienen. Die Strömung geht längs der afrik. Küste nach N., längs der asiatischen, in dem Kleinen Kanal, südwärts. Letztere Straße ist die der engl. Postschiffe. Auch die Schiffe, die durch den Großen Kanal fahren, halten sich möglichst dicht an die Insel Perim, die somit beide Straßen beherrscht und deswegen von den Engländern besetzt ist.

Bab el-Menhēli, s. Bab el-Mandeb.

Babelsberg, königlich preuß. Schloß mit Park, einer der schönsten Punkte in der Umgebung von Potsdam, links an der Havel, unweit des Dorfes Glienicke. Der Park ist von Lenné angelegt, vom Fürsten Pückler verschönert und später nach den Angaben Kaiser Wilhelms I. bedeutend erweitert worden. Der Bau des Schlosses wurde 1835 nach Schinkels Plänen begonnen, 1843—49 von Persius, Strack und Gottgetreu vollendet. Die sehenswerten Räume des Innern sind auf das geschmackvollste ausgestattet mit altertümlichen Möbeln, Gemälden, Erzbildwerken und Erinnerungen an die Feldzüge von 1849, 1864, 1866 und 1870—71. Der von Dampfmaschinen getriebene Springbrunnen vor dem Schlosse

steigt bis zu 40 m Höhe aus der Havel auf. Östlich vom Schlosse in einem Denkmalbau ein Erzengel Michael von Kiß, ein Geschenk Friedrich Wilhelms IV.; westlich auf dem frühern Mühlenberge der Flatow-Turm, 1856 in Nachbildung des Eschenheimer Thorturms zu Frankfurt a. M. aufgeführt, mit Aussicht auf Potsdam und Umgebung. In der Nähe auf der Lenné-Höhe die alte Berliner Gerichtslaube, ein got. Hallenbau vor dem ehemaligen Rathause zu Berlin, 1871 abgebrochen und hier wieder aufgebaut.

Babelthuap (Babelthouap oder auch Baobelthaop), die größte der Palau-Inseln (s. d.), ist 660 qkm groß und hat 8000 E.

Babenberger Fehde, s. Babenberger Grafen.

Babenberger Grafen, benannt nach ihrer Burg Babenberg, an der Stelle, an der nachmals Kaiser Heinrich II. den Grund zum Bamberger Dom legte, ein schon unter den Karolingern angesehenes ostfränk. Geschlecht. Als erster des Geschlechts ist bekannt der Graf Poppo im Grabfelde zwischen dem obern Laufe der Werra und dem Main, 819 zuerst, 839 zuletzt urkundlich nachweisbar. Seine Enkel Adalbert, Adalhard und Heinrich unterlagen in der mehrjährigen Babenberger Fehde gegen die ostfränk. Konradine (902—906). Nach den neuern Forschungen läßt sich kaum noch die bisher allgemein verbreitete Ansicht festhalten, daß der fränk. Liutpold, den Otto II. 976 zum Markgrafen der Ostmark erhob, von den alten Babenbergern abstamme. Man kann das Geschlecht desselben, das vom König die Babenburg zur Verwaltung erhielt, aber als die Neubabenberger bezeichnen. Dieser Stamm erlosch 1246 mit dem Herzog Friedrich dem Streitbaren von Österreich. — Vgl. Höfer, Die Mark auf dem Nordgau und die nordgauischen Markgrafen (Würzb. 1863); Stein, Über die Herkunft des Markgrafen Liutpold von Österreich (in den «Forschungen zur deutschen Geschichte», Bd. 12, Gött. 1872); ders., Ostfranken im 10. Jahrh. (ebenda Bd. 24, ebd. 1884); Huber, Geschichte Österreichs, Bd. 1 (Gotha 1885); Dümmler, Geschichte des ostfränk. Reichs, Bd. 3 (2. Aufl., Lpz. 1888).

Babenhausen. 1) B. in Hessen, **Stadt** im Kreis Dieburg der großherzoglich hess. Provinz Starkenburg, an der Gersprenz und den Linien Mainz-Darmstadt-Aschaffenburg und Hanau-Eberbach der Hessischen Ludwigsbahn, hat (1890) 2484 E., darunter 242 Katholiken, in Garnison (362 Mann) die 2. bis 4. Eskadron des 23. Dragonerregiments, Post, Telegraph, Zoll-Obereinnehmerei; luth. Pfarrkirche mit Grabsteinen der Grafen von Hanau, ein Hospital und ein Schloß, einst Residenz der Grafen von Hanau-Lichtenberg, jetzt Kaserne. — 2) B. in Bayern, **Flecken** im Bezirksamt Illertissen des bayr. Reg.-Bez. Schwaben und Hauptort einer ehemaligen Reichsherrschaft, 19 km von der württemb. Grenze, in 563 m Höhe, rechts an der Günz, hat (1890) 1940 kath. E., Post, Telegraph, Amtsgericht (Landgericht Memmingen), kath. Kirche, eine Filiale der Franziskanerinnen, ein altes und ein neues Schloß als Residenz der Fürsten Fugger-Babenhausen, mit schönen Gärten und Wirtschaftsgebäuden, Armen- und Krankenhaus; mechan. Spinnerei, Zündholzfabrik, bedeutende Brauereien, Frucht- und Wiesenbau, Viehzucht, mehrere Mühlen und Sägewerke. — Die Reichsherrschaft B. gehörte 1236 dem Grafen Ulrich von Tübingen, am Ende des 13. Jahrh. denen von Schöneck, im Anfang des 14. Jahrh. kam es durch Kauf an die von Rotenstein. Von letztern fiel Stadt und Herrschaft 1363 an die Familie von Rechberg, 1539 durch Kauf an Anton Fugger, der die württemb. Lehnbarkeit ablöste. Die damalige Stadt B. hatte 1337 Ulmer Recht, 1456 ein eigenes Wappen bekommen, sank aber zum Markte herab und verlor 1688 zur Strafe wegen Aufruhrs ihre Jurisdiktion. 1711 wurden die Grafen Fugger zu Kirchberg und Weißenhorn, die in der Folge hier ein Herrschaftsgericht hatten, vom Kaiser Joseph I. mit dem Forst- und Wildbann zu B. belehnt. Die Mediatisierung der 1803 zum Fürstentum erhobenen Reichsherrschaft erfolgte 1806, die Auflösung der fürstl. Fuggerschen Gerichtsbarkeit dagegen erst 1848.

Baber, Großmogul, s. Babar.

Babeuf (spr. baböff), François Noël, Haupt einer kommunistischen Verschwörung unter der Direktorialregierung in Frankreich, genannt Cajus Gracchus, geb. 1760 zu St. Quentin, ward im Alter von 16 Jahren Waise, kam zu einem Feldmesser in die Lehre und wurde nach mehrjährigem Umherschweifen Mitglied einer Katasterkommission; 1789 gab er dieses Amt auf und wandte sich mit Fanatismus der revolutionären Bewegung zu. Er wurde Distriktsverwalter in Montdidier, dort einer Fälschung angeschuldigt und 1793 in contumaciam zu mehrjähriger Gefängnisstrafe verurteilt. Dieses Urteil wurde jedoch vernichtet, und B. kehrte frei nach Paris zurück. Obwohl ursprünglich Jakobiner, war er mit dem Sturze Robespierres einverstanden; doch trat er sofort in heftige Opposition gegen die zur Herrschaft gelangte Gruppe der Thermidoristen, was ihn bald ins Gefängnis führte. Hier erst scheint er durch Mitgefangene zum Kommunismus bekehrt worden zu sein. Nach der Amnestie vom J. IV begann er in seinem Blatte «Le tribun du peuple», welches er 1794 u. d. T. «Journal de la liberté de la presse» begründet hatte, eine rücksichtslose Propaganda für die sociale Revolution. Zugleich gründete er in Verbindung mit Buonarotti, Sylvain Maréchal, Antonello Darthé u. a. ein geheimes Direktorium, das allmählich mittels einer sehr geschickten Organisation 17000 schlagfertige Verschwörer, namentlich auch unzufriedene Soldaten und Gendarmen, um sich sammelte. Im entscheidenden Augenblick wurde die Verschwörung im Mai 1796 durch einen Eingeweihten verraten. Die Führer derselben wurden vor einen besondern Gerichtshof zu Vendôme gestellt, B. und Darthé 28. Mai 1797 guillotiniert, die übrigen Mitschuldigen teils zur Verbannung verurteilt, teils freigesprochen. Filippo Buonarotti (s. d.), einer der Mitschuldigen, schrieb eine «Histoire de la conspiration de Babeuf» (2 Bde., Brüss. 1828). Die wichtigsten der bei B. gefundenen Papiere, die seine Projekte enthalten, sind abgedruckt im Anhange von L. Reybauds «Études sur les réformateurs ou socialistes modernes», Bd. 2 (7. Aufl., Par. 1864). — Vgl. Advielle, Histoire de Babeuf et du babouvisme (2 Bde., Par. 1884).

Bâbî oder Bâbisten, mohammed. Sekte in Persien, Ende der dreißiger Jahre des 19. Jahrhunderts von dem aus einer bescheidenen Handelsfamilie in Schiras stammenden 'Ali Mohammed gestiftet. Dieser unternahm 1835 im Alter von 23 Jahren die Pilgerreise nach Kerbela, dem heiligen Wallfahrtsorte der Schi'iten, wo er auch mystische Vorlesungen besuchte. Dann begann er dem Volke in schwärmerischer Weise zu predigen und durch seine hinreißende Beredsamkeit sowie den Erfolg seiner öffentlichen Disputationen mit den Theo-

logen die allgemeine Aufmerksamkeit zu erregen. Bald erklärte er sich dann als Bâb, d. h. die «Pforte» der Gotteserkenntnis; später verkündete er, der «Pol» zu sein, um welchen sich die Weltordnung bewege; seine Anhänger nannten ihn Hasret-i-a'lâ', d. h. «hohe Majestät», und hielten ihn für eine Inkarnation der Gottheit. Er trat mit einem neuen Koran in arab. Sprache auf und legte seine Lehre in einer Reihe von religiösen Schriften nieder. In denselben wird eine Art Emanationslehre verkündet, welche noch mehr als die Theorie der Sufis sich von der Gotteslehre des Islams entfernt. Die rituellen Lehren des Korans werden zum Teil beseitigt. Die wichtigste Reform der Bâbilehre ist die Befreiung der Frauen von den Schranken, die ihnen der Islam auflegte. Der Schleier wird abgeschafft, die Ehescheidung erschwert, hingegen die Wiederverehelichung der Geschiedenen ohne Beschränkung gestattet. Eine gelehrte Frau aus Kaswin, Serrin Tâdsch (goldene Krone), die den Beinamen «Kurrat al-'ajn» erhielt, gehörte zu den frühesten und eifrigsten Aposteln des neuen Propheten. Anfangs ließ die Regierung die B. gewähren und begnügte sich damit, den Stifter wegen seiner heterodoxen Lehren in den entferntesten Teilen des Reichs zu internieren, ohne seinen Verkehr mit seinen Anhängern und der Außenwelt zu beschränken; so konnte er seine Lehre in unmittelbarem Verkehr verbreiten und seine Religionsschriften abfassen sowie einen zum Teil erhaltenen Briefwechsel mit seinen Missionaren unterhalten. Bald aber begannen sich die B. der Regierung zu widersetzen, sodaß mit dem Regierungsantritt des Schah Nasr ed-din (1848) energischere Maßregeln notwendig erschienen, um die entstandenen ernsten Unruhen zu unterdrücken. Die B. verschanzten sich in einem von ihnen beim Grabe des Scheich Tâbarsi in Masenderan erbauten Fort und verteidigten sich mit großem Mute. Auch ein noch heftigerer Aufstand in Sendschan konnte nur mit großer Mühe unterdrückt werden. Bâb selbst wurde 1849 in Täbris mit seinem treuen Apostel Mollah Mohammed 'Ali erschossen. Ein babistisches Attentat auf den Schah (1852) führte zu einer furchtbaren Katastrophe und zu völliger Vernichtung der B. Der Rest derselben mußte sein Bekenntnis verleugnen oder in der Flucht seine Rettung suchen. In Persien giebt es jedoch noch geheime B., unter welchen in neuerer Zeit Browne Forschungen angestellt hat. — Vgl. Mirza Kazem-Beg, Bab et les B. ou le soulévement politique et religieux en Perse, de 1845 à 1853 (Par. 1857); Polak, Persien (2 Bde., Lpz. 1865); Gobineau, Les religions et les philosophies dans l'Asie centrale (Par. 1865); Kremer, Geschichte der herrschenden Ideen des Islam (Lpz. 1868). Die gründlichste Aufhellung über die B. giebt Browne, The Babis of Persia (in dem «Journal of the Royal Asiatic Society», New Series, Bd. 21). Wichtige Handschriften über die B. sind beschrieben in Victor von Rosens Katalogen der arab. und pers. Handschriften des Instituts für orient. Sprachen in St. Petersburg (Petersb. 1877, 1886 und 1891).

Babia-Gura, Baba-Gura oder Arvaer Magura, 1725 m, höchster Berg der Beskiden (s. d.).

Babiche (frz., spr. -bihsch), Schoßhündchen.

Babil, s. Babylon.

Babillage (frz., spr. -bijahsch), Geschwätz; Babillard (spr. -bijahr), Schwätzer; **babillieren**, schwatzen.

Babine (russ.), braunes Katzenfell als Pelzwerk.

Babinet (spr. -neh), Jacques, franz. Physiker, geb. 5. März 1794 zu Lusignan im Depart. Vienne, trat als Offizier in die Artillerie, verließ aber 1814 die militär. Laufbahn und wurde Professor der Mathematik in Fontenay-le-Comte, hierauf Professor der Physik zu Poitiers und endlich am Collège St. Louis in Paris; 1840 nahm ihn die Akademie der Wissenschaften zu ihrem Mitgliede auf; auch war er Hilfsastronom am Längenbureau. B. starb 21. Okt. 1872 zu Paris. Um die mineralog. und meteorolog. Optik (s. Neutrale Punkte am Himmel), die Astronomie, die Meteorologie, die Lehre vom Magnetismus und die Theorie der Wärme hat er sich Verdienste erworben. Er konstruierte eine Reihe höchst wertvoller physik. Apparate, eine Luftpumpe, ein Hygrometer, einen neuen Winkelmesser sowie den seinen Namen tragenden Kompensator zur Untersuchung des elliptisch-polarisierten Lichtes. Seine Untersuchungen sind größtenteils in den «Comptes rendus» der Akademie der Wissenschaften enthalten. Beiträge B.s zu der «Revue des deux Mondes» und dem «Journal des Débats» erschienen gesammelt in den «Études et lectures sur les sciences d'observation» (8 Bde., Par. 1855—65). Als selbständige Schrift sind zu erwähnen seine «Éléments de géométrie descriptive» (mit Atlas, ebd. 1850).

Babinets neutraler Punkt, s. Neutrale Punkte am Himmel.

Babington (spr. bäbbingt'n), Anthony, das Haupt der letzten großen Verschwörung, die sich für Maria Stuart gegen Elisabeth erhob. Im Okt. 1561 in Dethick geboren, begeisterter Katholik und persönlich der Königin Maria zugethan, deren Page er einige Zeit gewesen, ließ er sich durch franz. Jesuiten zur Teilnahme an einer Verschwörung zu Marias Befreiung und zu einem Mordanschlag auf Elisabeths Leben gewinnen. Aber zeitig gewarnt beobachteten die Spione Cecils und Walsinghams den Fortgang des Unternehmens, das sie so weit sich entwickeln ließen, bis Maria Stuart als Teilnehmerin genügend kompromittiert war, um vor Gericht gestellt werden zu können. B. und seine Genossen wurden 20. Sept. 1586 hingerichtet.

Babiolen (frz.), Kinderspielzeug, Spielereien.

Babirussa, s. Hirscheber.

Babisa, Landschaft in Äquatorialafrika, s. Lobisa.

Babi seadet, s. Serail.

Bab Iskender, s. Bab el-Mandeb.

Babisten, s. Bâbi.

Babka, Gebäck, s. Baba.

Bablach, Handelsname verschiedener unreif gesammelter Fruchtschoten von Bäumen der Gattung Acacia, die man ihres hohen Gerbstoffgehalts wegen zur Gerberei und Tintenfabrikation, zum Schwarzfärben u. s. w. benutzt. Man unterscheidet zwei Hauptsorten: die Ostindische B. (Babula, Babool, Burbura, Bambolatus, Indischer Gallus); diese Sorte stammt nach Wiesner von der Acacia arabica var. indica; die Handelsware erhält man gewöhnlich in einzelnen Gliedern der zerbrochenen platten Schalen mit dunkelbraunen, gelbgeränderten Samenkernen; die Hülsen sind mit einem feinen kurzhaarigen Filz überzogen. Die zweite Sorte ist die Ägyptische B. (Neb-Neb, Garrat); sie stammt von der Acacia nilotica *Del.* ab; diese Sorte besitzt völlig kahle Hülsen von grünbrauner Farbe, in der Mitte glänzender und dunkler bis schwärzlichgrün; es sind bisweilen nur ein-

zelne Hülsenglieder. Außerdem kommen auch noch einige andere unter dem Namen B. in den Handel, so die Früchte von Acacia Farnesiana *Willd.* und von A. Adansonii *Guill. et Perott.*, letztere unter dem Namen Gousses de Gonaké.

Babo, Jos. (später Franz) Marius von, Bühnendichter, geb. 14. Jan. 1756 zu Ehrenbreitstein, wurde in Mannheim Theatersekretär, 1778 Professor der schönen Wissenschaften in München, später daselbst Geheimsekretär, Studiendirektor der Militärakademie und (1792—1810) Theaterintendant. Er starb 5. Febr. 1822. B. war ein gewandter Bühnendichter; namentlich erzielte «Otto von Wittelsbach» (1781) unter allen Ritterstücken, die sich an Goethes «Götz» anschlossen, den größten Erfolg (Neudruck mit Einleitung von Hauffen in Bd. 1 des «Dramas der klassischen Periode» [in Kürschners «Deutscher Nationallitteratur», Stuttg. 1891]; für die Bühne frei bearbeitet von W. Buchholz, Münch. 1886). Auch schrieb er die Trauerspiele «Die Römer in Deutschland» (1780), «Oda» (1782), «Dagobert der Frankenkönig» (1787), «Genua und die Rache» (1804), das Schauspiel «Die Strelitzen» (1793), das Melodrama «Cora und Alonzo» (1780) und Lustspiele, von denen «Bürgerglück» (1792) und «Der Puls» (1804) Glück machten.

Babo, Lambert Jos. Leop., Freiherr von, Landwirt und Önolog, geb. 26. Okt. 1790 zu Mannheim, hörte Thaer in Berlin und Möglin, bewirtschaftete sodann seine Güter zu Weinheim. B. wurde 1831 zum Vorstand der Kreisstelle des Badischen landwirtschaftlichen Vereins für den Unterrheinkreis erwählt. Er starb 20. Juni 1862 zu Weinheim, wo ihm 1869 ein Denkmal errichtet wurde. Einen ebenso bedeutenden Namen, wie als Landwirt, hat sich B. als Önolog erworben, und die deutsche Weinkultur verdankt ihm eine ganze Reihe der wichtigsten Verbesserungen. Er schrieb: «Anleitung zur Anlage und Behandlung der Wiesen» (Heidelb. 1836), «Der Weinbau nach der Reihenfolge der vorkommenden Arbeiten» (Frankf. 1840—42; 4. Aufl. 1879), «Der Weinstock und seine Varietäten» (ebd. 1843; neue Ausg. 1857), «Anleitung zur chem. Untersuchung des Bodens» (ebd. 1843), «Ackerbauchemie für den Landmann» (ebd. 1845; 2. Aufl. 1862), «Die Erzeugung und Behandlung des Traubenweins» (ebd. 1846), «Die Hauptgrundsätze des Ackerbaues» (ebd. 1851; 4. Aufl. 1874); mit Metzger zusammen «Die Wein- und Tafeltrauben» (Mannh. 1836—38; 2. Ausg., Stuttg. 1855), «Der Ackerbau nach seinen monatlichen Verrichtungen» (Frankf. 1852; 2. Aufl. 1862), «Anleitung zur Bereitung und Pflege des Weins» (mit Änderungen und Zusätzen von A. von Babo, ebd. 1872; 2. Aufl. 1879), «Gespräche über landwirtschaftliche Gegenstände auf Spaziergängen eines Lehrers mit seinen Schülern» (2 Bdchn., ebd. 1857—58; 3. Aufl., 3 Bdchn., 1878).

Ein jüngerer Sohn, Freiherr August Wilhelm von B., geb. 28. Jan. 1827, Direktor der k. k. önolog.-pomolog. Lehranstalt zu Klosterneuburg bei Wien, schrieb unter anderm «Natur und Landbau. Ein Lehrbuch der Landwirtschaft und ihrer Hilfswissenschaften» (2 Bde., Lahr 1870—74) und mit E. Mach ein «Handbuch des Weinbaues und der Kellerwirtschaft» (2 Bde., Berl. 1881; Bd. 2 in 2. Aufl. 1885); ferner giebt er seit 1869 eine Zeitschrift für Weinbau und Kellerwirtschaft u. d. T. «Die Weinlaube» und den «Weinbaukalender» heraus.

Baboeuf, s. Babeuf.

Baboeufs Pulver (spr. baböffs), gehört zu den Pikratpulvern (s. d.), ist ähnlich dem Fontaines Pulver (s. d.) zusammengesetzt und ebenso gefährlich.

Bábolna, berühmtes königl. Gestüt im ungar. Komitat Komorn, westlich von der Station Igmand der Südbahnlinie Uj-Szöny-Stuhlweißenburg, mit einem Flächeninhalt von mehr als 40 qkm; ist besonders durch seine arab. Pferde von seltener Schönheit und reinster Abstammung ausgezeichnet. B., 1807 errichtet, früher eine Filiale des Militärgestüts zu Mezöhegyes, seit 1. April 1883 selbständiges Militärgestüt, beschäftigt 300—400 Menschen.

Babool (spr. bäbbuhl), s. Bablach.

Babrius (Babrios, auch Babrias), griech. Fabeldichter, der wahrscheinlich im 3. Jahrh. n. Chr. lebte, veranstaltete eine größere Sammlung sog. Äsopischer Fabeln, die er in frischer und volkstümlicher Sprache in Choliamben niederschrieb. Im Mittelalter wurden diese mehrmals umgeformt, in Prosa bearbeitet und so unter dem Namen Äsopische Fabeln überliefert. Erst Bentley, nach ihm Tyrwhitt in seiner «Dissertatio de Babrio» (Lond. 1776; Erlangen 1785) erkannten in den Bearbeitungen Verse des B. und suchten einzelne choliambische Bruchstücke herzustellen. Einzelne Fabeln wurden aus Handschriften von Furia, Korais, Schneider hinzugefügt und alles bis dahin Bekannte von Knoche (Halle 1835) herausgegeben. Der Grieche Minoides Minas entdeckte 1844 auf dem Athos eine Handschrift mit 123 bisher unbekannten Fabeln des B., hg. von Boissonade (Par. 1844), von Orelli und Baiter (Zür. 1845), mit den bereits vorher bekannten von Lachmann (Berl. 1845), Lewis (Oxford 1846), Schneidewin (Lpz. 1865), Eberhard (Berl. 1875), mit deutscher Übersetzung von Hartung (Lpz. 1858). Mit einer 1859 von Lewis veröffentlichten Sammlung von 95 (vielleicht von Minas gefälschten) Fabeln wurde B. von Bergk in der «Anthologia lyrica» (2. Aufl., Lpz. 1868), mit Bereicherungen aus der Bodleyanischen und Vatikanischen Handschrift von Gitlbauer (Wien 1882) herausgegeben. Übersetzungen lieferten auch Ribbeck (Berl. 1846) und Hertzberg (Halle 1848). — Vgl. außer der Litteratur bei Äsop: Mantels, Über die Fabeln des B. (Lübeck 1846); Du Méril, Poésies inédites du moyen-âge (Par. 1854); Crusius, De Babrii aetate (Lpz. 1879); Werner, Quaestiones Babrianae (Berl. 1891).

Bābū, in Indien, besonders in Bengalen gebräuchliche Bezeichnung für «Edler», «Herr»; sie wird dem Namen vorgesetzt. Man versteht unter B. bengalische Schreiber, Makler oder Unterbeamte.

Babuckur, Negervolk im Innern Afrikas, zum Stamm der Bongo gehörig, zwischen den Flüssen Djur (Sueh) und Issu (Tondi), unter 6° nördl. Br. und 28° östl. L. von Greenwich, treiben Ziegenzucht und bauen Negerhirse.

Babuin, ein Affe, s. Pavian.

Babūla, s. Bablach.

Babul-Gummi, eine geringere Sorte von Gummi arabicum aus Bengalen.

Babunen, s. Bogomilen.

Babur, s. Babar.

Babusche (türk.), im Orient spitze Schuhe ohne Quartiere (Fersenleder) und Absätze; Hausschuhe.

Babuyan, ein unter span. Hoheit stehender Archipel in der Mitte zwischen den Bataninseln im N. und dem Nordende der philippinischen Insel Luzon im S., unter 18° 40′ bis 19° 55′ nördl. Br.

und 120 bis 122° östl. Länge von Greenwich. Die Straße von Balintang trennt die B. von den Batan. Die größte Insel ist die nördlichste, Babuyanes oder Claro B. Auf sie folgt südlicher und mehr westlich gelegen Calayan und das viel kleinere Fugo. Westlich von diesen beiden liegt Dalupiri. Die östlichste Insel ist Camiguin. Pflanzen- und Tierreich sind die von Luzon; die Bevölkerung besteht hauptsächlich aus Tagalen und chines. Ansiedlern. Die B. bilden mit den Islas Batanes (s. Batan) einen Verwaltungsbezirk.

Baby, Mehrzahl von Baba (s. d.).

Baby (engl., spr. behbi), Mehrzahl Babies, kleines Kind, Puppe.

Babylon, hebr. Babel, keilinschriftlich Bâbilu (oder vielleicht Bâbîlu), d. i. «Pforte Gottes», in der Genesis (Kap. 11) volksetymologisch als «Verwirrung» gedeutet (s. Babylonischer Turm), der Name einer der ältesten babylon. Städte, der langjährigen Hauptstadt des Reichs. Sie wurde mehrfach von den Assyrern erobert, so von Teglattphalasar I. und Salmanasar II. Sanherib zerstörte und verwüstete 690 v. Chr. B. völlig. Ihren Wiederaufbau begann Asarhaddon, aber erst Nabopolassar und sein Sohn Nebukadnezar II. vollendeten die neue Stadt und brachten sie zu ihrer Macht und Blüte. Die pers. Eroberung Babyloniens schädigte B. bedeutend, und Alexander d. Gr. vermochte seinen Plan, es wieder aufzubauen (330), nicht durchzuführen. Der letzte Herrscher, der sich König von B. nannte, war Antiochus d. Gr. Schon zu Plinius' Zeit aber war B. Ruine.

Um die topograph. Erforschung B.s haben sich insbesondere Rich, Layard und Oppert Verdienste erworben. Letzterer hat die Angaben Herodots, dessen Beschreibung der Stadt auf eigener Anschauung beruht, mit den erhaltenen Ruinen in Einklang zu bringen versucht. B. lag auf beiden Ufern des Euphrat, in Form eines außerordentlich regelmäßig gebauten, von breiten, geraden Straßen rechtwinklig durchschnittenen Vierecks, dessen Seiten je 120 Stadien lang waren. Es war von zwei Mauern umgeben, deren innere Imgur-Bel («Bel hat sich gnädig erzeigt») 360 Stadien lang und mit einem Graben und Wall, letzterer «Nimitti-Bel» genannt, umgeben war. Diese Mauer war von Nabopolassar angelegt und hat noch zur Zeit Alexanders d. Gr. bestanden. Dazu fügte Nebukadnezar II. noch eine äußere mit Thoren versehene, zwischen zwei Gräben stehende Mauer, von welcher Herodot (I, 178 fg.) eine Beschreibung giebt. Die beiden Stadthälften B.s waren durch eine überdachte, aus Quadersteinen erbaute Brücke verbunden, die Herodot der Nitokris zuschreibt. In der Südwestecke der westl. Stadthälfte lag die später unabhängige Stadt Borsippa, jetzt bezeichnet durch die gewaltige Ruine Birs Nimrud. Der nördlichste Hügel der Stadt, von Rich Mudschellibe, sonst Babil genannt, birgt vielleicht die Überreste der berühmten «Hängenden Gärten» Nebukadnezars. In der Mitte der Stadt lag der Hauptpalast Nebukadnezars, der von seinem Vater Nabopolassar begonnen worden war, heutzutage El-Kasr («die Burg») genannt. Zwei weitere Hügel in der östl. Stadthälfte, Tell-Amran-ibn-Ali und südl. Dschumdschuma sind bisjetzt noch nicht näher durchforscht; nur von dem letztern befinden sich einige Fundstücke im Britischen Museum. Als Erbauer B.s wird von den griech. Schriftstellern der Gott Belus, bisweilen auch (Diodorus) die Königin Semiramis (s. d.) genannt. (S. Babylonien und die dort angeführte Litteratur.)

Babylonica (lat.), s. Baldachin.

Babylonien, in den Keilinschriften Kar-Dunjasch (s. Chaldäer), Schumir u Akkadi (= Kingi-urdu) oder Tintir, im Alten Testament Sinear oder Babel, bei den spätern griech.-röm. Schriftstellern oft Chaldäa (s. d.), heutzutage Irâk-Arabi, ist das untere Stromland des Euphrat und Tigris. Seine Grenzen bilden im N. der Euphrat, im O. der Tigris, im S. der Persische Meerbusen und im W. die Wüste Arabiens. Bei der spätern Ausbreitung der babyl. Herrschaft umfaßte der Name auch das südl. Mesopotamien. Der Name Bâbilu, womit später das ganze Reich benannt wurde, stammt offenbar von seiner Metropole Babylon (s. d.). Geologisch betrachtet ist B. eine Alluvialebene, welche die südl. Fortsetzung der Assyriens (s. d.) bildet. Die beiden Ströme Euphrat und Tigris treten hier (etwa 34° nördl. Br.) am nächsten zusammen, um dann vereinigt, früher getrennt, in den Persischen Meerbusen zu münden. Eine Reihe von Kanälen, von denen aus den Keilinschriften mehr als 30 namentlich bekannt sind, und wenigstens einer (der Königskanal, Nâru malki, heutzutage Nahr el-Melik) sich noch der Pflege der röm. Kaiser erfreute, sowie Dämme und künstliche Seen schützten das Land vor Überschwemmungen und beförderten seine natürliche und durch sorgfältige Bestellung gehobene Fruchtbarkeit; ein besonders bedeutender Ertrag scheint an Weizen, Gerste und Datteln erzielt worden zu sein. Hingegen war das Land arm an Gestein jeder Art.

Geschichte. Die Geschichte der Babylonier ist mit der der Chaldäer, Kassiter, und besonders der Assyrer aufs innigste verknüpft. In der ältesten bisjetzt erreichbaren Zeit begegnen wir mehrern Kultusmittelpunkten unter je einer Regierung eines Stadtgebietes, bei welcher die königliche und priesterliche Gewalt sich in einer Person vereinigten. Eins der wenigen alten aus dieser Zeit nachweisbaren, gesonderten Herrschergebiete ist das von Sirpurla. Die erste größere Staatenbildung Südbabyloniens, vermutlich eine Zusammensetzung derartiger kleinerer Reiche (Sirpurla, Uruk, Larsa, Nippur u. s. w.), ist das Reich von Sumer (s. d.) und Akkad mit der Hauptstadt Ur unter der Regierung des Ur-gur und seines Sohnes Dungi. Eine spätere Dynastie scheint die der Könige von Nisin (Isin), und noch später folgend die sog. «Zweite Dynastie von Ur» zu sein. Die letzte selbständige Dynastie Südbabyloniens ist die von Larsa, als deren letzter König Rim-sin, Sohn des elamitischen Königs Kudur-mabuk bekannt ist. Über die Entwicklung der nordbabylon. Reiche (mit den Städten Kuta, Charsagkalamma, Babylon u. s. w.) ist bisjetzt nichts Genaueres bekannt. Vereinigt finden wir beide Reiche unter der Herrschaft Chammurabis, des Beherrschers und Begründers der Kultusmetropole Babylon, im 3. Jahrtausend v. Chr. — Offenbar aus dem nordbabylon. kleinern Reiche hat sich das Königreich Aschschur, Assyrien entwickelt, dessen Anfänge noch in völliges Dunkel gehüllt sind. Die Schicksale der beiden Reiche, des vereinigten B. und Assyriens, die babylonisch-assyrische Geschichte, ist von da ab im Zusammenhange zu betrachten.

In der ältesten Geschichte B.s spielen vor allem die sog. kassitischen Herrscher (von andern fälschlich Kossäer genannt) eine hervorragende Rolle. Ein neuerdings in Ägypten, genauer bei Tell el-Amarna

(s. El Amarna), gemachter Fund von Keilschriftthontafeln zeigt einen regen Verkehr dieser Könige, die ungefähr im 15. Jahrh. gelebt haben müssen, mit den ägypt. Königen der XVIII. Dynastie, insbesondere Amenophis III. und IV. Die hauptsächlichsten Herrscher der kassitischen Dynastie (die der sog. «fünften» Dynastie des Berosus gleichgesetzt wird) sind: Karaindasch, Kurigalzu und Burraburiasch.

Außerdem sind noch von zwei altbabylon. Herrschern, Merodach-Baladan I. (s. d.) und Nebukadnezar I., Inschriften erhalten. Die ältesten assyrischen Inschriften, welche (zum Teil auf Backsteinen) auf unsere Zeit gekommen sind, geben meist nur die Genealogie und die Namen von Tempeln, sowie der Götter, denen diese geweiht waren, an. Erst mit Rammânnirâri I. (etwa 1400 v. Chr.) beginnen die Geschichtsquellen reichlicher zu fließen und erzählen von da an von der fortwährenden Ausdehnung und wachsenden Macht Assyriens. Der nächste König, Salmanasar I., breitete das Reich seines Vaters nach Nordwesten aus. Und schon unter dessen Nachfolgern begannen die erbitterten Kämpfe mit B., die zwar Babel nicht in ein dauerndes Abhängigkeitsverhältnis zu Assyrien brachten, aber doch seine weltbeherrschende Macht für lange Zeit unterminierten und ihm tiefe Demütigungen zuzogen. Der ruhmreichste Herrscher dieses Zeitraums ist Teglatphalasar I. Ihm folgten seine beiden Söhne Aschschurbilkala und Schamschirammân III.; nach ihnen geriet das Assyrische Reich auf lange Zeit in tiefen Verfall, von welchem es sich erst unter Aschschurnasirapal (Assurnasirbal) wieder erholte. Auf diesen folgte sein mächtiger Sohn Salmanasar II., und auf ihn sein Sohn Schamschirammân IV. (824—811 v. Chr.), der während einer Empörung den Thron bestieg und mehrere erfolgreiche Züge gegen die mit den Elamitern, Chaldäern und südöstl. Aramäern verbündeten Babylonier unternahm, sich aber, wie es scheint, nicht stark genug fühlte, auch Syrien und Phönizien anzugreifen. Nach seinem Tode bestieg Rammânnirâri III. (811—782) den Thron und stellte das Reich Aschschurnasirapals und Salmanasars II. wieder in seiner vollen Größe her. Die folgenden Könige, Salmanasar III. (782—772), Aschschurdajan III. (772—754) und Aschschurnirâri (754—745) standen an Ruhm ihren Vorgängern weit nach. Desto kräftiger und glanzvoller entfaltete sich aber das Reich unter Teglatphalasar III., vermutlich einem Usurpator. Ihm folgte Salmanasar IV. (727—722), worauf mit Sargon II. (s. d.) wiederum eine andere Dynastie auf den Thron gehoben wurde, unter der das Reich den Gipfel seiner Macht erreichte: unter Sanherib, Asarhaddon und Sardanapal. Über den jähen Zusammenbruch der assyr. Herrschaft sind die nähern Umstände noch unbekannt.

Eine kurze Blütezeit erlebte das darauf folgende sog. Neubabylonische Reich, von den Juden Chaldäisches Reich genannt, das begründet wurde von dem Chaldäer Nabopolassar und auf seinem Höhepunkte unter Nebukadnezar II. stand. Der letzte babylon. König war Nabonid, mit dessen Tode die Herrschaft B. an die Perser aus der Dynastie der Achämeniden kam (538 v. Chr.).

Sprache. Die Sprache der Babylonier-Assyrer gehört zu den semitischen und zeichnet sich durch Vokalreichtum, Durchsichtigkeit der Formen und eine Reihe von Lauteigentümlichkeiten des Konsonantenbestandes und -Wandels aus. Sie läßt sich in ihrer Entwicklung weiter zurückverfolgen als irgend eine andere semitische Sprache und ist sehr wohl dazu geeignet, wertvolles Material zu einer vergleichenden Grammatik dieser Sprachen zu liefern. Die dialektischen Unterschiede zwischen dem Babylonischen und Assyrischen sind, wenn überhaupt sicher nachweisbar, unbedeutend. Der Wortschatz des Lexikons scheint sehr reich zu sein, ist aber bisjetzt nur zu einem geringen Teile bekannt, da nur ein Bruchteil der Inschriften ausgegraben ist und von den etwa 140000 in Europa und Amerika befindlichen Texten kaum mehr als 6000 publiziert vorliegen.

Litteratur. Alle Litteratur der Babylonier-Assyrer ist Keilschriftlitteratur (s. Keilinschriften); abgesehen von den Achämeniden- und noch einigen andern Felseninschriften ist sie durch Ausgrabungen in der Thalebene des Euphrat und Tigris (s. Mesopotamien) erbeutet worden. Die hauptsächlichsten Fundstätten sind: Abu-Habba, Balawat, Chorsabad, Kileh-Schergat, Kujundschik, Mugheir, Nebijunus, Niffer, El-Nimrud und Tell el-Amarna in Ägypten. Die wichtigsten Expeditionen dorthin wurden geleitet von C. J. Rich (1811—20), E. Botta (s. d., 1842—45), A. H. Layard (1845—50), Fresnel und Oppert (s. d., 1851—54), Victor Place (1852), Henry Rawlinson (s. d.), Loftus und Taylor (1853—55), George Smith (s. d., 1873, 1874, 1876), H. Rassam (s. d., 1854, 1877—79, 1880—83), E. de Sarzec (1878—82), E. A. W. Budge (1888, 1889, 1891), John Peters (1889—91). Die Hauptmuseen, in denen assyr. Altertümer aufbewahrt werden, sind das Britische Museum und der Louvre zu Paris. Auch im Museum zu Berlin und der University of Pennsylvania befinden sich größere Sammlungen. Das Material, worauf die Inschriften aufgeschrieben wurden, war Stein (Backstein, Marmor, Alabaster, Diorit), so bei Platten- und Ziegelinschriften, Basreliefs, Inschriften auf Obelisken, Statuen, Stier- und Löwenkolossen. Eingegraben oder eingeschnitten wurden die Schriftzüge der Metallinschriften (Gemmen, Kameen und «Siegelcylinder») auf Mineralien, Gesteine und Artefakte. Das verbreitetste Schreibmaterial war aber der Thon, aus dem Prismen, Cylinder und Tafeln hergestellt wurden.

Ihrem Inhalte nach zerfallen die babylon.-assyr. Inschriften in folgende Klassen:

1. Historische Inschriften. Die Hauptmasse derselben bilden die sog. Königsinschriften, welche kürzere oder längere Nachrichten über die babylon. und assyr. Herrscher enthalten, die die Hauptquelle für die babylon.-assyr. Geschichte bilden. Von nicht geringem Nutzen sind eine Reihe von Königslisten und Chroniken, darunter auch eine sog. «Synchronistische Tafel», die die Wechselbeziehungen zwischen Babel und Assur darstellt, sowie ganz besonders die Verzeichnisse der Eponymen, nach denen in Assyrien, wie in Griechenland nach den Archonten und in Rom nach den Konsuln, das Jahr benannt und gerechnet wurde. Auch die Tausende zählenden Rechtsurkunden aller Art, die ein weit vorgeschrittenes, auf sorgfältig gepflegter Urkundlichkeit der Verträge beruhendes Rechtswesen erkennen lassen, und ferner die Erlasse, Briefe und Berichterstattungen und mehrere der sog. «Omina» haben histor. Interesse, insofern sie entweder genau datiert sind (oft mit doppelter Angabe, der Regierungsjahre des jeweiligen Königs von Assyrien und des Königs von Babylon) oder — wie die polit. Briefe — Namen und Berichte enthalten, die mit solchen der Königsinschriften im engsten Zusammenhang stehen.

II. Dichterische Inschriften. Dahin gehört eine Anzahl von Legenden und Fabeln; ferner ein an die Demeter-Sage anklingender Mythus von der Höllenfahrt der Liebesgöttin Ischtar; sowie besonders die Bruchstücke des Gilgamos-Epos (früher Izdubar-, von andern fälschlich auch Nimrod-Epos genannt) mit dem keilinschriftlichen Sintflutbericht und die sog. Weltschöpfungslegenden. In großer Zahl haben sich ferner Bußpsalmen und Hymnen sowie Gebete und Gesänge erhalten, die über die religiösen Vorstellungen und über die Mythologie der Babylonier-Assyrer Licht verbreiten. Besonders interessant sind zahlreiche Zauber- und Beschwörungsformeln, Vorzeichen und Talismane, die zur Abwehr der bösen Geister, zur Heilung von Krankheiten, auf Reisen u. s. f. gebraucht wurden.

III. Wissenschaftliche Inschriften sind aus Sardanapals Bibliothek zu Kujundschik sowie auch aus Abu-Habba bekannt geworden. Außer den schon erwähnten chronographischen und historiographischen Tafeln sind besonders eine Reihe epigraphischer, grammatischer und lexikographischer Listen hervorzuheben, die sich offenbar an die Interpretation der heiligen sumero-akkadischen Litteratur knüpften, didaktischen Zwecken dienten und sich einer schulmäßigen Aus- und Fortbildung bei den Priestern erfreuten; ferner Aufzeichnungen über Mathematik, Astronomie und Astrologie, geogr. Listen, mediz. und liturgische Werke, Opferrituale u. s. w.

Religion. Im allgemeinen läßt sich ersehen, daß die Religion der Babylonier und Assyrer eine und dieselbe war. An der Spitze des Pantheons stand eine Göttertrias: Anu (der Himmelsgott), Bel, der Herr (der Erde?), und Ea, der Gott des Oceans, deren Namen bei Damascius als Anos, Illinos und Aos erhalten sind. Diesen sind drei Göttinnen beigegeben: Antum, Beltis oder Belit und Damkina. Dieser Trias folgt eine zweite: Sin, der Mondgott, Samas, der Sonnengott, und Rammânu oder Addu, der Luft- und Wettergott, gleichfalls von ihren Gattinnen begleitet. Als Nationalgott Assyriens wurde Assur verehrt, als eine der vornehmsten Göttinnen oder «die Göttin» schlechthin Ischtar, deren Name im hebr. Aschtoret, griech. Astarte (s. d.), wiedererscheint. Außerdem gab es noch eine große Menge von Göttern und Göttinnen, die zum Teil in Lokalkulten noch weiter unterschieden wurden. Auch die Planeten wurden als Götter aufgefaßt, ebenso viele Naturkräfte. Die kolossalen Stiere und die geflügelten Löwen sind Darstellungen niederer Gottheiten. Dazu zählen auch eine Reihe von Dämonen, von denen sieben besonders häufig genannt werden, und von Geistern, unter denen die Klasse der Igigi und der Anunaki am häufigsten erwähnt wird. Die Macht der Götter wurde in Hymnen besungen, ihr Zorn durch Bußpsalmen besänftigt. Räucher-, Tier- und Trankopfer wurden ihnen dargebracht. Die einzelnen Monate und gewisse Tage in jedem Monat waren ihnen geheiligt. Das Sündenbewußtsein ist in der babylon.-assyr. Religion sicherlich stark ausgeprägt. Zu allen wichtigern Unternehmungen wurden die Orakel der Götter befragt, und jeder Sieg wurde ihnen zugeschrieben. Der religiöse Kultus war bis in Einzelheiten ausgebildet; das ganze Leben des Volks scheint von der Religion durchwebt.

Kultur. Die Kultur der Babylonier-Assyrer ist schon in den ältesten Zeiten ihres Auftretens in der Geschichte hoch entwickelt. Ob sie von den Sumero-Akkadern den semit. Babyloniern übermittelt worden ist, ob sie vom Norden oder vom Süden Mesopotamiens aus ihre Entwicklung genommen hat, läßt sich noch nicht mit Sicherheit entscheiden. Die Erfindung der Schrift war längst vollzogen, als die ältesten bisjetzt bekannten Denkmäler gesetzt wurden. Bemerkenswert ist die strenge Durchbildung der monarchischen Verfassungsform auf theokratischer Grundlage. Assyrien hatte einen wohlentwickelten Beamtenstand, zum Teil mit Erblichkeit der einzelnen Ämter. Dieser und ebenso die streng geregelte Sklaverei weisen notwendig auf das Bestehen von Gesetzen hin, von denen bisher freilich nur sehr wenige Bruchstücke bekannt sind. Die Wohnungen der Babylonier-Assyrer waren Häuser aus Ziegelsteinen. Über die Nahrung ist man im einzelnen noch wenig unterrichtet; Ackerbau, Viehzucht, Jagd und Fischfang werden häufig erwähnt. Die Hauptbeschäftigung war das Kriegshandwerk, die Ausbildung und Ausrüstung streitbarer Heere, Strategik und Taktik standen auf hoher Stufe. Gewerbe, Handel und Schiffahrt haben gewiß in B. geblüht; aber auch über diese Gebiete sind die Studien erst in ihren Anfängen.

Eigentümlich ist die Entwicklung der babylonisch-assyrischen Kunst. Die Architektur besaß nur sehr einfache Baustoffe: Palmen, Pappeln, Cedern, Fichten und vielleicht Eichen, besonders aber neben dem zur Ziegelbildung benutzten Lehmboden die Steinbrüche der nördl. Gebirge. Man errichtete für größere Bauwerke zunächst terrassenförmige Unterbauten bis zu 13 m Höhe, wie solche bei den Ausgrabungen in Chorsabad bloßgelegt sind (s. auch Babylonischer Turm). Auf diesen wurden ziemlich dicke Mauern aus Lehmziegeln oder gestampfter Erde aufgeschichtet. Die Decke wurde entweder gewölbt, wie sich große Bogen über den Thoren von Chorsabad finden, aus Erde (pisé) oder flach durch Gebälk gebildet; auch waren manche Räume nach oben offen (s. Tafel: Babylonisch-Assyrische Kunst, Fig. 7). Die Säle waren, wenn sie mit einer gewölbten Decke versehen waren, zwar lang, aber verhältnismäßig schmal. Man findet Längen von 38 bis 52 m bei Breiten von 10 bis höchstens 20 m. Statt der Fenster scheint man, wie ein Reliefbild aus Kujundschik zeigt, unmittelbar unter der aus Holz konstruierten Decke offene Galerien angebracht zu haben. Solche Säle wurden meist nach demselben Plane in größerer Zahl aneinander gereiht; so finden sich deren 28 im Nordwestpalast von Nimrud. Säulen scheinen wenig angewandt worden zu sein. (S. Ninive.) Die architektonische Wirkung würde nur gering gewesen sein, wenn nicht eine sehr lebensvolle Bildnerei und eine in starken Umrißlinien mit sicherm Gefühl für Zeichnung durchgeführte Malerei hinzugetreten wären. Meist schmückten Hochreliefs aus Alabaster die einförmigen Säle. In diesen ist eine klare Darstellung des Vorgangs, eine scharfe Charakterisierung der menschlichen und tierischen Gestalt angestrebt. Namentlich auch das Kostüm, das geflochtene und gekräuselte Haar wurde mit großer Genauigkeit plastisch und malerisch durchgeführt (Fig. 1, 4, 5), und durch dieses Herrscher, Priester, Krieger, Unterjochte deutlich charakterisiert. Wie die ägypt. Kunst stellt auch die assyrische volle Figuren dar; aber sie begnügt sich nicht mit den Umrissen, sondern strebt eine lebensvolle Ausarbeitung der Muskulatur an, in der sie sich zuweilen der freien Bewegung der griech. Kunst nähert. Nicht

BABYLONISCH-ASSYRISCHE KUNST.

1. Herrschergestalt aus Chorsabad.

2. Portalfigur von Chorsabad.

3. Wandgemälde von Ninive.

4. Herrschergestalt aus Chorsabad.

5. Relief aus Chorsabad.

6. Wandgemälde von Ninive.

7. Festsaal in Chorsabad (Restaurierungs-Versuch).

BABYLONISCH-ASSYRISCHE ALTERTÜMER.

1. 2. Götzenbilder aus Chorsabad. 3. Bodengetäfel zu Kujundschik. 4. Thronender König. 5. 6. Schmuckwaffen. 7. Kopf eines Königs. 8—10. Königliche Kopfbedeckungen. 11. Pferdezeug. 12—16. Möbel. 17—21. Ohrringe. 22—26. Geschmeide. 27. Heiliges Gefäfs. 28—30. Gefäfse. 31. Keilschriftcylinder. 32. Glocke. 33. Darstellungen von einem Obelisken zu Nimrud. 34. Wedel.

selten scheint man die Basreliefs bemalt zu haben. Wo viele Figuren zusammengedrängt erscheinen, wird die Darstellung oft verworren, wiewohl die verschiedenen Persönlichkeiten und Stämme immer hinreichend gekennzeichnet sind. Am bedeutendsten erscheint die assyr. Bildnerei und Malerei im engern Rahmen, wie z. B. bei Jagddarstellungen, in denen fast immer der Löwe musterhaft gelungen ist; so auf den in gebrannten Thonplatten ausgeführten Wandgemälden zu Ninive (Fig. 3). Außerdem ist die Darstellung geflügelter Gottheiten beliebt (Fig. 6). Als selbständige Bildwerke werden symbolische oder dämonische Gestalten bevorzugt; bekannt sind namentlich die geflügelten Portalfiguren, Löwenkörper mit Menschenhaupt zu Chorsabad (Fig. 2); doch sind auch Königsstatuen erhalten. Weiter brachte die assyr.-babylon. Kunst gewerbliche Leistungen, namentlich in Elfenbein- und Glasarbeiten hervor. In diesen erfuhr sie ägypt. Einwirkungen. Große Fertigkeit hatten die Assyrer im Schneiden von harten Steinen; Cylinder, Amulette und Gemmen bezeugen dies.

Die Darstellungen auf den assyr. Basreliefs und den Thorüberzügen von Balawat werfen gelegentlich auf das Privatleben einiges Licht. Alles deutet auf Pracht und Zierlichkeit in Tracht, Gewändern, Möbeln und Gerätschaften. Stickereien scheinen sehr kunstvoll ausgeführt worden zu sein; Ohrgehänge, Armbänder u. dgl. zeugen von einer saubern Technik. Zufällige Darstellungen von Trinkgelagen, Fischfang, Reiten der Frauen auf Maultieren, Schwimmen auf Schläuchen (wie noch heutzutage), Füttern von Pfauen, Schlachten von Schafen u. s. w. führen in das Leben ein. Die Vollendung der Weberei bezeugt Ezechiel (Kap. 27). (S. Tafel: Babylonisch-Assyrische Altertümer.)

Wissenschaften. Sehr beachtenswert ist die Ausbildung der Wissenschaften bei den Babylonier-Assyrern. Die schulmäßige Tradition und Fortbildung der Kenntnis der äußerst verwickelten Schriftarten der babylon.-assyr. Keilinschriften und die Abfassung von Hilfsmitteln zum Studium derselben für die Priester- und Gelehrtenschulen ist hier allein schon beweisend. Entstanden sind die zahlreichen Zeichen- und Wortlisten, die verschiedene Ordnungsprincipien erkennen lassen, und die grammatischen Paradigmensammlungen gewiß durch das Bedürfnis, die heilig gehaltenen Gesänge, Hymnen und Psalmen, und die Zauber- und Beschwörungsformeln, die den semit. Babyloniern in der sog. sumero-akkadischen Sprache bekannt wurden, zu interpretieren und in ihre eigene Sprache zu übersetzen, oder auch Produkte ihrer eigenen Lyrik — zum liturgischen Gebrauch — in die alte Sprache zurückzuübersetzen. Solcher Übersetzungen, die Zeile für Zeile mit dem sumero-akkadischen Text laufend mit diesem zusammen kopiert wurden, sind schon jetzt mehrere Hunderte — freilich zum Teil nur in Bruchstücken — bekannt geworden. Die eigentlichen litterarischen Werke der Babylonier sind erst zu einem ganz geringen Teil ausgebeutet. Eine große Rolle scheinen darin allerhand Legenden über Götter, Dämonen und andere übernatürliche Wesen, Beschreibungen der Unterwelt oder des Himmels und eine Reihe von Tierfabeln gespielt zu haben.

Eine merkwürdige Beachtung wurde allerhand Vorbedeutungen, Traum- und anderer Wahrsagerei geschenkt; hierauf bezügliche Stücke sind im Britischen Museum äußerst zahlreich vertreten und harren der Bearbeitung. Die durch die Vorbedeutungen angedrohten Schicksalsschläge sind meist einförmig: Krieg, Dürre, Tod des Königs, Hungersnot, Zerstörung von Stadt und Land u. dgl. Dazu kommt eine Anzahl liturgischer Werke. Zur Abwehr aller möglichen schädlichen Natureinflüsse, von Krankheiten u. s. f. sind bestimmte Vorschriften, Beschwörungsformeln nebst den begleitenden Ceremonien gesammelt. Daran schließen sich eine Reihe mediz. Rezepte, teils rein magischer Natur, teils, wie es scheint, auf einer vernunftgemäßen Mischung pflanzlicher und tierischer Stoffe basierend.

Viel fruchtbringender als die bisher besprochenen Arbeiten waren die der babylon.-assyr. Astrologie. Daraus, daß die Vorbedeutungen auf Himmelserscheinungen, Windrichtung, Wolkenzug u. s. w. ausgedehnt wurden, ergab sich naturgemäß die Beobachtung der Himmelskörper, die schließlich zu den Anfängen der wirklichen Astronomie führte, deren Schöpfer die Babylonier-Assyrer unzweifelhaft sind. In neuester Zeit hat man rechnungsmäßige astron. Aufzeichnungen aus der Zeit des spätbabylon. Schrifttums gefunden, woraus folgende Punkte über das astron. Wissen dieses Volks mit Sicherheit erschlossen wurden: sie gaben die Daten für Konstellationen von Ekliptiksternen; sie bezeichneten die heliatischen Auf- und Untergänge der Planeten; ferner die Opposition derselben mit der Sonne; ihre Kehr- oder Stationspunkte; sie besaßen ähnlich wie wir gewisse Tierkreissternbilder; sie bestimmten die heliatischen Auf- und Untergänge des Sirius und desgleichen die Anfangstermine der astron. Jahreszeiten, vermutlich vom Herbstäquinoktium ausgehend. In der Mathematik der Babylonier-Assyrer ist besonders ein doppeltes Zahlensystem, Sexagesimal- und Centesimalsystem hervorzuheben sowie die Aufzeichnung von Quadraten und Kuben der einfachen Zahlen; es scheint, daß ihnen auch der Begriff der arithmet. Reihen geläufig gewesen ist. Über ihre Geographie ist noch sehr wenig bekannt geworden; namentlich verdienen mehrere Landkarten Beachtung, die im Britischen Museum aufbewahrt sind.

Litteratur. Von den Ausgrabungen handeln: Rich, Two memoirs on the ruins of Babylon, with a narrative of a journey to the site of Babylon in 1811 and another of a journey to Persepolis (Lond. 1839); Botta und Flandin, Monuments de Ninive (5 Bde., Par. 1846—50); Layard, Nineveh and its remains (2 Bde., Lond. 1849); ders., Monuments of Nineveh (2 Serien, ebd. 1849—53); ders., Nineveh and Babylon (ebd. 1853; deutsch, Lpz. 1856; abgekürzte engl. Ausg., Lond. 1867); Oppert, Expédition scientifique en Mésopotamie (2 Bde., Par. 1859—63); G. Smith, Assyrian Discoveries (Lond. 1875); H. Rassam, Transactions der Society of Biblical Archaeology (Bd. 7 u. 8). — Entzifferungsgeschichte: Spiegel, Die altpers. Keilinschriften (2. Aufl., Lpz. 1881); Schrader, Die assyr.-babylon. Keilinschriften (ebd. 1872). — Textpublikationen: H. Rawlinson, The Cuneiform Inscriptions of Western Asia (Lond. 1861—91); De Sarzec, Découvertes en Chaldée (Par. 1884—91); Mitteilungen aus den orient. Sammlungen der königl. Museen zu Berlin, Heft 1—3 (hg. von Winckler, Berl. 1889—90); Straßmaier, Babylon. Texte, Heft 1—9 (Lpz. 1887—90). — Eine Sammlung von Übersetzungen der wichtigsten Texte veranstaltet Schrader, Keilinschriftliche Bibliothek, Bd. 1—3 (Berl. 1889—90). — Zur Geschichte: G. Rawlinson, The five great monarchies of the

ancient world (4 Bde., Lond. 1863—67; 2. Aufl., 3 Bde., 1871); Oppert, Histoire des Empires de Chaldée et d'Assyrie (Par. 1865); Schrader, Keilinschriften und Geschichtsforschung (Gießen 1878); Hommel, Geschichte B.-Assyriens (Berl. 1885—88); Tiele, Babylon.-Assyr. Geschichte (Gotha 1886—88); Ed. Meyer, Geschichte des Altertums, Bd. 1 (Stuttg. 1884); Winckler, Untersuchungen zur altorient. Geschichte (Lpz. 1889). — Litteratur: Bezold, Kurzgefaßter Überblick über die babylon.-assyr. Litteratur (Lpz. 1886). — Zur Sprache: Grammatiken von Oppert (Par. 1868), Schrader (Lpz. 1872), Sayce (Lond. 1875), Lyon (Chicago 1886), Teloni (Flor. 1887), Delitzsch (Berl. 1889). Zeichen- und Wörterverzeichnisse bei Straßmaier, Alphabetisches Verzeichnis der assyr. und akkadischen Wörter u. s. w. (Lpz. 1882—86); Brünnow, A classified list of all simple and compound cuneiform Ideographs etc. (Leid. 1887—89); Delitzsch, Assyr. Wörterbuch, 1. u. 2. Lfg. (Lpz. 1887—88). — Über Astronomie vgl. Epping, Astronomisches aus Babylon (Freiburg 1889) und dazu Jensen, Die Kosmologie der Babylonier (Straßb. 1890). — Über Kunst: Vaux, Nineveh and Persepolis (Lond. 1850; 2. Aufl. 1855; deutsch, 2. Aufl. 1856); Place, Ninivé et l'Assyrie (3 Bde., Par. 1866—69); Oppert, Grundzüge der assyr. Kunst (Basel 1872); Smith, Assyrian discoveries (3. Aufl., Lond. 1875); Perrot und Chipiez, Histoire de l'art dans l'antiquité, Bd. 2: Assyrie (Par. 1884); Reber, Über altchaldäische Kunst (in «Zeitschrift für Assyriologie», 1886—87); Babelon, Manuel d'archéologie orientale (Par. 1888; engl. Lond. 1889). — Für exegetische Zwecke: Schrader, Die Keilinschriften und das Alte Testament (2. Aufl., Gießen 1883; engl. Ausg. Lond. 1885—89). — Für Metrologie: Oppert, L'étalon des mesures assyriennes (Par. 1875); Lehmann, Altbabylon. Maß und Gewicht (Berl. 1889). — Für Rechtsverhältnisse: Oppert, Documents juridiques (Par. 1877); Peiser, Keilinschriftliche Aktenstücke (Berl. 1889); Babylonische Verträge (ebd. 1890); Kohler und Peiser, Aus dem babylonischen Rechtsleben, Heft 1 u. 2 (Lpz. 1890—91). — Zeitschriften: Oppert und Ledrain, Revue d'Assyriologie (Par. 1884 fg.); Bezold, Zeitschrift für Assyriologie (Lpz. 1886 fg.); Delitzsch und Haupt, Beiträge zur Assyriologie und vergleichenden semit. Sprachwissenschaft (ebd. 1889 fg.). — Populäre Schriften: Kaulen, Assyrien und B. nach den neuesten Entdeckungen (4. Aufl., Freiburg 1891); Mürdter, Geschichte B.s und Assyriens (2. Aufl. von Delitzsch, Calw 1891).

Babylonische Gefangenschaft, s. Babylonisches Exil.

Babylonischer Turm, ein durch die Sage berühmter Turm in Babylon. Nach der Bibel versuchten die Söhne Noahs in der Ebene von Mesopotamien einen Turm zu bauen, dessen Spitze bis an den Himmel reichen sollte. Zur Strafe für das übermütige Unternehmen verwirrte Gott ihre Sprache und zerstreute sie über die ganze Erde. Die Stadt nannte man deshalb Babel, eine Volksetymologie auf Grund des hebr. balbel, «verwirren». Diese Sage kann babylon. Ursprungs sein. Aber weder die erwähnte Etymologie des Namens noch irgend eine Spur der Sage selbst hat sich in den Keilinschriften gefunden. Wahrscheinlich hat zu der Entstehung der Sage eine der zahlreichen terrassenförmigen Pyramiden, sog. Stufenpyramiden, Veranlassung gegeben, welche mit Gras und Schutt bedeckt hügelförmig aus der Alluvialebene Babylons hervorragen und so dort zuerst die Veranlassung wurden, Nachgrabungen nach menschlichen Wohnsitzen und Bauten vorzunehmen. Am bekanntesten ist der Birs-Nimrud in Borsippa, der auf einem starken Unterbau in sieben Etagen aufsteigt, schon von Herodot erwähnt wird und noch zur Zeit des Septimius Severus erhalten gewesen zu sein scheint. — Auf der obersten Plattform dieser Stufenpyramiden befand sich das Göttergemach oder Allerheiligste, in welchem ein Altar und das Standbild des Gottes waren. Vermutlich diente dasselbe auch als astronom. Observatorium. Im Grundgeschoß der Türme (wie der Paläste) wurden ein oder mehrere Gründungsurkunden niedergelegt, die aus Thon meist walzenförmig gearbeitet und mit Keilinschriften bedeckt sind und Auskunft geben über die Erbauer und Erhalter der Türme, so besonders über die Könige Nabopolassar, Nebukadnezar, Neriglissar und Nabonid. Über die kunstgeschichtliche Bedeutung dieser Terrassentempel, in deren Bauart man zwei Arten, ein Treppensystem und ein Rampensystem, unterscheidet, vgl. von Reber, Über altchaldäische Kunst (in «Zeitschrift für Assyriologie», 1886—87).

Babylonisches Exil oder Babylonische Gefangenschaft, Bezeichnung für den Aufenthalt eines großen Teils der israel. Stämme Juda und Benjamin in Babylonien. Um deren Widerstand gegen die babylon. Herrschaft zu brechen, führte Nebukadnezar 597 v. Chr. den König Jojachin (s. d.) mit der Beamtenschaft und dem Heere (den Grundbesitzern) fort. Man darf sich das B. E. nicht als Gefangenschaft vorstellen. Es bedeutete eine zwangsweise Kolonisation; die Versetzten erhielten Grundbesitz, ordneten ihre bürgerlichen Verhältnisse nach ihrem nationalen Herkommen und lebten in ihrer Geschlechter- und Familienverfassung. Die Hauptmasse kehrte nach Eroberung Babylons durch Cyrus mit dessen Erlaubnis heim (537). Eine weitere Rückwanderung erfolgte 458 unter Artaxerxes I. (S. Esra.) Über die religionsgeschichtliche Bedeutung des B. E. s. Israel. — B. E. der Kirche, die Zeit von 1309 bis 1377, während der die Päpste außerhalb Roms, in Avignon, ihren Sitz hatten.

Bacallarĭa, Baccalarĭus, s. Baccalaureus.

Bacassan, Muschelsauce, s. Tellmuschel.

Bacau, s. Bakau.

Bacca (lat.), Beere.

Baccalaurĕus, Titel von zweifelhafter Abstammung. Im Mittelalter bezeichneten neulat. baccalarius (vielleicht aus kelt. bachan, klein, jung), sowie franz. bachelier (provençal. bacular), woraus engl. bachelor, sowie ital. baccelliere, span. bachiller und portug. bacharel entlehnt sind, seit etwa dem 9. Jahrh. den Inhaber einer baccalaria, d. h. eines ländlichen Grundstücks, das ihm der Grundherr gegen Zins geliehen hatte, also einen Hintersassen; ferner allgemein junge Leute und Mädchen, im Sinne unsers Burschen und Backfisch, dann Knappen, die den Ritterschlag noch nicht erhalten hatten, oder Edelleute, die, unvermögend, ein eigenes Banner zu führen, sich einem Bannerherrn anschlossen. Allmählich fand das Wort in der Gliederung der übrigen Stände zur Bezeichnung ähnlicher Rangverhältnisse Eingang. So gab es bacheliers d'église, d. i. Geistliche, welche die niedrigsten Würden bekleideten, während in den Zünften und zunftähnlichen Gemeinschaften diejenigen jüngern Mitglieder, denen die untergeordneten Geschäfte oblagen, bacheliers oder juniores hießen.

Als akademischer Titel wurde das Wort B. im 13. Jahrh. zu Paris und an andern Universitäten üblich zur Bezeichnung der Studenten, die nach der Prüfung auch die Disputation während der Fastenzeit (determinatio) bestanden hatten und gewisse Vorlesungen halten durften. In der philos. Fakultät blieb der B. von geringer Bedeutung, denn die determinatio schloß nur die elementare Vorbereitung ab, eine größere gewann der Grad in den drei obern Fakultäten, in denen die Erwerbung des Doktor-(Magister-)grades mit langer Studienzeit und sehr bedeutenden Kosten verbunden war und sich viele mit dem Grade des B. oder Licentiaten begnügten (s. Universitäten). Auf engl. und franz. Universitäten hat sich noch viel von diesen Einrichtungen erhalten. In Frankreich muß z. B. bachelier ès lettres jeder werden, der in einer der vier andern Fakultäten (Naturwissenschaften, Recht, Medizin, Theologie) den Grad eines bachelier erwerben will. Auch in Deutschland hat sich dieser Titel noch an einigen Universitäten als Vorstufe für den Doktorgrad erhalten, ist aber ohne Bedeutung. — Vgl. Thurot, De l'organisation de l'enseignement dans l'université de Paris (Par. 1850); Kaufmann, Geschichte der deutschen Universitäten, Bd. 1. (Stuttg. 1888).

Baccărat (spr. -rah), ein aus Frankreich stammendes Hasardspiel, dem Pharao (s. d.) ähnlich, wird mit mindestens 2 Stück der vollen franz. Spielkarte gespielt. Die dabei üblichen hohen Einsätze und allerlei Spielkniffe haben das B. in Verruf gebracht.

Baccărat (spr. -rah), Hauptstadt des Kantons B. (173,45 qkm, 19 Gemeinden, 13 831 E.) im Arrondissement Lunéville des franz. Depart. Meurthe-et-Moselle, an der Meurthe, an den Linien Lunéville-St. Dié und B.-Badonviller (14 km) der Franz. Ostbahn, 26 km im Südosten von Lunéville, in 265 m Höhe, in der Nähe eines großen Waldes (du Clos), hat (1891) 5182, als Gemeinde 5723 E., Post und Telegraph, eine schöne Brücke von neun Bogen, eine neue Kirche im Stil des 13. Jahrh., eine große, seit 1766 bestehende Glashütte (St. Anna-Hütte) und Krystallwarenfabrik, die bedeutendste in ganz Frankreich, welche 2300 Arbeiter und Künstler beschäftigt und jährlich für 7 Mill. Frs. Krystallgefäße liefert. Außerdem ist der Handel mit Bau- und Wagenholz, Brettern, Holzkohlen und Handschuhen sowie die Stuhlfabrikation nicht unbedeutend.

Baccelli (spr. batschélli), Guido, ital. Arzt und Politiker, geb. 25. Nov. 1832 in Rom, wurde 1856 Professor der gerichtlichen Medizin an der röm. Universität, an der er bald darauf den Lehrstuhl für pathol. Anatomie und schließlich den für allgemeine Klinik übernahm, auch war er jahrelang Präsident des Obermedizinal-Kollegiums. Schon 1848 war B. unter den Freiheitskämpfern, beteiligte sich dann aber erst seit 1870 wieder am polit. Leben, war seit 1874 Mitglied der Kammer, Dez. 1880 bis März 1884 Unterrichtsminister und wurde 1890 Senator. Er schrieb u. a.: «Patologia del cuore e dell' aorta» (3 Bde., Rom 1864—67).

Bacchanalien (lat.), bei den Römern die orgiastischen und mystischen Feste des Bacchus (grch. Bakchos, s. Dionysos), welche von Großgriechenland aus sich im übrigen Italien verbreitet hatten und im Anfang des 2. Jahrh. v. Chr. vielfach mit Ausschweifungen, ja mit schweren Verbrechen verbunden waren. Durch Zufall erhielt der Senat 186 v. Chr. von diesem Treiben Kunde, ordnete die schärfsten Maßregeln dagegen an und erließ durch das sog. Senatusconsultum de Bacchanalibus ein Verbot der B., das noch inschriftlich auf einer Bronzetafel (jetzt in Wien) erhalten ist. Doch gelang es nicht, diese ausschweifenden Geheimfeiern völlig auszurotten. So wurde das Wort schon im Altertum ein Ausdruck für ausschweifende Gelage und ist es noch jetzt.

Bacchanten hießen im Altertum die Teilnehmer an den nächtlichen Bacchusfesten, im ausgehenden Mittelalter (auch Bachanten, wahrscheinlich aus Vaganten entstanden) die ältern fahrenden Schüler, die von einer Lateinschule zur andern wanderten, die Nachfolger der wandernden Kleriker, der Goliarden (s. d. und Vaganten) des 14. Jahrh., die wandernden Handwerksburschen der Wissenschaft. Sie hatten meist jüngere fahrende Schüler, Schützen genannt, bei sich, denen sie Hüter und Lehrer sein sollten, aber nicht selten Peiniger und Verführer zu Bettel, Diebstahl und anderm Unfuge wurden. Ein anschauliches Bild des Lebens der umherziehenden Schüler bieten die Selbstbiographien von Thomas Platter (s. d.) und Johannes Butzbach (aus dem Lateinischen übersetzt von Becker, Regensb. 1869).

Bacchăris *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen (s. d.). Man kennt gegen 250 Arten, die sämtlich in Amerika einheimisch sind und zwar zum großen Teile den Tropengegenden angehören. Es sind Sträucher oder Halbsträucher mit einfachen, meist lanzett- oder keilförmigen, oft klebrigen Blättern und halbkugeligen Köpfchen, welche viele röhrige männliche und am Rande zweilippige weibliche Blüten enthalten und von einer Hülle dachziegelförmig übereinanderliegender Schuppen umgeben sind. Verschiedene Arten findet man als Gartenpflanzen, die meisten bedürfen der Gewächshauskultur; eine Art, B. halimifolia *L.*, aus Carolina, ein über 1 m hoher, schöner Strauch mit bläulich bestäubten Zweigen und Blättern, gedeiht im freien Lande, muß aber gegen Frost geschützt werden.

Bacchiăden (Bakchiaden), Herrschergeschlecht zu Korinth, das von Bacchio, dem vierten Könige der Stadt, seinen Namen herleitete und in 8 Generationen bis 747 v. Chr. regierte. Dann wurde das korinth. Königtum in eine Oligarchie verwandelt; doch blieben die B. thatsächlich noch das herrschende Geschlecht. Erst um 657 v. Chr. wurden sie, nachdem sie sich durch ihre Willkür beim niedern Volke längst verhaßt gemacht hatten, durch Kypselus (s. d.) vertrieben und suchten in Sparta Zuflucht.

Bacchiglione (spr. bakkiljohne), ein 130 km langer Fluß Oberitaliens, entspringt als Timonchio am Piano delle Fugazze (1164 m), tritt bei Schio in die Ebene, wird bei Vicenza schiffbar, nimmt hier den Namen B. an, vereinigt sich mit dem von Nordosten vom Monte-Pioverna kommenden Astico und steht von Padua an mit dem verzweigten Kanalsystem der Brenta und der Etsch in mehrfacher Verbindung.

Bacchīus (Bakcheios), ein dreisilbiger Versfuß, aus einer kurzen und zwei langen Silben (◡— —) bestehend. Der Bacchische Vers, der von dem Gebrauch in Bacchushymnen seinen Namen hat, kommt meist in akatalektischen Tetrametern vor, die mit Dimetern und andern kürzern Versen untermischt sind und einen iambischen oder anapästischen Schlußvers haben. Sein Schema ist:

z. B. Negoti | sibi qui | volet vim | parare.

Bacchus, s. Dionysos.

Bacchylides (Bakchylides), griech. Lyriker, geb. zu Julis auf Keos, Neffe des Simonides und

Zeitgenosse Pindars, lebte um die Mitte des 5. Jahrh. v. Chr. Den größten Teil seines Lebens brachte er in Sicilien und im Peloponnes zu. Hiero von Syrakus, an dessen Hofe er lebte, schätzte ihn sehr hoch. Von seinen Dichtungen ist nur wenig erhalten, namentlich ein Bruchstück, worin B. die Wirkungen des Weins preist, und ein Teil eines Hymnus an die Friedensgöttin. Seine Gedichte zeichneten sich nicht sowohl durch Originalität als durch Reinheit des Ausdrucks und anmutige Darstellung aus. Die gesammelten Bruchstücke stehen in Bergks «Poetae lyrici graeci», Bd. 3 (4. Aufl., Lpz. 1882); mit deutscher Übertragung bei Hartung in den «Griech. Lyrikern», Bd. 6 (ebd. 1858).

Baccio d'Agnolo (spr. batscho dánjolo), mit Familiennamen Baglioni, ital. Baumeister und Bildschnitzer, geb. 19. Mai 1462 zu Florenz, gest. 1543, hat im Stile der Hochrenaissance in Florenz eine Anzahl von Palästen (Bartolini, Orsini, Torrigiani u. a.), den Turm von Santo Spirito gebaut und die Umkleidung der Domkuppel entworfen, von der nur ein Teil zur Ausführung kam. Von seinen Schnitzereien und Intarsien sind das Chorgestühl von Sant' Agostino zu Perugia, das in Sta. Maria Novella in Florenz und der (jetzt nicht sichtbare) Chorlettner in derselben Kirche die hervorragendsten. Von seinen Söhnen hat sich der ältere Domenico als Baumeister, der jüngere Giuliano (gest. 1555) auch als Holzschnitzer einen Namen gemacht.

Bacciocchi (spr. batschókki), Marie Anna Elisa Bonaparte, älteste Schwester Napoleons I., Fürstin von Piombino und Lucca (1805—14), Herzogin des früher den Este gehörigen Massa-Carrara (1806—14) und, nach Aufhebung des Königreichs Etrurien, Großherzogin von Toscana (1809—14), wurde zu Ajaccio 3. Jan. 1777 geboren, zu St. Cyr erzogen und heiratete ohne Napoleons Zustimmung 5. Mai 1797 den Hauptmann Felice B. Seit 1798 bei ihrem Bruder Lucian zu Paris lebend, versammelte die hochbegabte Frau die geistigen Berühmtheiten der Zeit um sich. Die ihr später von Napoleon I. zugewiesenen Lande regierte sie mit großer Einsicht und Energie. Nach Napoleons Sturz mußte sie Italien verlassen, nahm ihren Aufenthalt in Österreich und starb 6. Aug. 1820 in der Villa Vicentina bei Aquileja. — Vgl. Kleinschmidt, Die Eltern und Geschwister Napoleons I. (Berl. 1878); Reumont, Bonapartesche Erinnerungen in Toscana («Beiträge zur ital. Geschichte», 4. Bd., ebd. 1855).

B., Felice Pasquale, Fürst von Lucca, Piombino u. s. w., geb. 18. Mai 1762 zu Ajaccio, trat jung in das franz. Heer, kämpfte unter Napoleon I. in Italien, rückte nach seiner Heirat mit dessen Schwester Elisa im Heer- und Civildienst rasch auf und ward 1804 Divisionsgeneral, Senator und Großoffizier der Ehrenlegion. Nach dem Tode Elisas, deren Schicksale er teilte, wohnte er in dem von ihm verschönerten Palast B. in Bologna. Er starb daselbst 27. April 1841. — Seine Söhne Napoleone und Federigo Napoleone starben vor ihm (1811, 1833). — Sein bedeutendes Vermögen kam an seine Tochter, Napoleone Elisa B., diese, geb. 3. Juni 1806, gest. 3. Febr. 1869 auf ihrem Schloß Kour el Quet in der Bretagne, heiratete den reichen Grafen Camerata (1825), trennte sich aber von ihm 1830. Sie ist bekannt durch ihre Verschwendung, ihre Ähnlichkeit mit Napoleon I. und ihre vielen Erbschaftsprozesse gegen ihre Oheime. — Ihr Sohn, Napoleon B. Camerata, geb. 1826, trat in franz. Seedienst, ward nach dem Staatsstreich des 2. Dez. 1851 Sekretär des Staatsrats und endete durch Selbstmord 3. März 1853 in Paris. — Felice B., Neffe der Elisa B., geb. 2. März 1803 in Ajaccio, gest. 23. Sept. 1866, spielte als Kammerherr (1852) später Generalintendant der Theater (1863) am Hofe Napoleons III. eine große Rolle.

Baccio della Porta (spr. batscho), florentin. Maler, s. Bartolommeo, Fra.

Bach, ein kleines, natürlich fließendes Gewässer, welches durch den unmittelbaren Abfluß einer wasserreichen Quelle oder den Zusammenfluß mehrerer Riesel gebildet wird. Man unterscheidet folgende Arten Bäche: 1) Faulbäche, die den Niederungen angehören, mit geringem Gefälle. 2) Regenbäche, die erst nach anhaltendem Regen mit Wasser gefüllt erscheinen und im lockern Sandboden am häufigsten vorkommen. 3) Wildbäche, welche ebenfalls nur periodisch, infolge der Schneeschmelze und heftiger Regen, Wasser enthalten; sie finden sich nur im Gebirge. 4) Gieß- und Waldbäche, die fast nie versiegen, da sie aus Quellen entstehen; meist in Gebirgen, bei Tauwetter und starkem Regen leicht übermäßig schwellend und verheerend wirkend. 5) Gletscherbäche, die dem schmelzenden Gletschereis ihr Dasein verdanken und daher nie ausbleiben. 6) Rausch-, Sturz- und Staubbäche, d. h. solche, welche mit heftigem Geräusch stark geneigte oder senkrechte Felswände hinabstürzen, dann Wasserfälle bilden oder durch den Widerstand der Luft bei hohem Fall in Staubregen aufgelöst werden. 7) Steppenbäche, die im Steppensande entstehen und sich darin ohne bestimmte Mündung verlieren. — Nach der Benutzung für Holztransport, Wiesenbewässerung und Mühlentrieb unterscheidet man Flöß-, Schwemm- oder Mühlbäche.

Bach, Alexander, Freiherr von, Staatsmann, geb. 4. Jan. 1813 zu Loosdorf in Niederösterreich, begann in Wien seine öffentliche Thätigkeit im Dienste der Kammerprokuratur. Nach dem Tode des Vaters übernahm er als Advokat dessen bedeutende Geschäftskanzlei und trat in Opposition gegen das herrschende System. Am 13. März 1848 erschien er, einer der vielen Deputationen des Tags sich anschließend, in der Hofburg und unterstützte hier kräftig die Forderungen des Volks. Auch beteiligte er sich als Vertreter des Advokatenstandes an dem neugebildeten provisorischen Gemeindeausschuß von Wien und gelangte in den durch Bürgerliche verstärkten Ausschuß der niederösterr. Stände. Allmählich ward aber sein Benehmen immer zurückhaltender. In dem Kabinett Doblhoff-Wessenberg, das vom Kaiser 19. Juli endgültig genehmigt ward, erhielt B. die Leitung des Justizministeriums. Von einem Wahlbezirk Wiens in den konstituierenden Reichstag gewählt, bekämpfte er die Parteistellung der demokratischen Linken in der ungar. Frage, bezüglich der er, wie bei der deutschen Frage, nahezu die gleiche Überzeugung und Tendenz mit der slaw. Rechten vertrat. Die Stimmung gegen B. wurde infolge seiner antidemokratischen Wendung eine so aufgeregte, daß er 8. Okt. zugleich mit Doblhoff sein Amt niederlegte. Doch nahm er 21. Nov. in dem neugebildeten Kabinett Schwarzenberg-Stadion sein Portefeuille wieder an. Nach Stadions Ausscheiden im Mai 1849 trat er für diesen zunächst provisorisch an die Spitze der innern Verwaltung, die er dann seit 28. Juli 1849 bleibend als Minister des Innern leitete, und übergab das Portefeuille

der Justiz an Schmerling. Er setzte mit Energie das von seinem Vorgänger eingeleitete Werk der Centralisation der Österreichischen Monarchie fort. Unter den von ihm durchgeführten Reformen sind die wichtigsten: die Aufhebung der Patrimonialgerichte, die Durchführung der Grundentlastung, das Gemeindegesetz, die neue, in Österreich und Ungarn ganz gleichmäßige Organisation der Verwaltung. Hingegen war das Regierungssystem streng absolutistisch und begünstigte die Herrschaft des Klerus auf allen Gebieten, wie er denn auch an dem Abschluß des **Konkordats mit dem päpstl. Stuhle vom 18. Aug. 1855** eifrigen Anteil nahm. Die von ihm vertretene Politik brach indes mit dem Italienischen Kriege von 1859 zusammen und B.s Ministerlaufbahn nahm 21. Aug. 1859 ihr Ende; darauf wurde er Botschafter in Rom, wo er als eine Stütze der Ultramontanen wirkte und bis 1867 verweilte. Mit seinem Bruder Eduard unternahm er 1870—77 wiederholt große Reisen. B. wurde 1854 vom Kaiser in den Freiherrenstand erhoben und war bis zu seinem Rücktritte Kurator der Akademie der Wissenschaften.

Bach, Joh. Sebastian, der größte prot. Kirchenmusiker und Orgelspieler Deutschlands, wurde als Sohn Joh. Ambrosius B.s (1645—95), Hof- und Ratsmusikus zu Eisenach, 21. März 1685 zu Eisenach geboren. Nach dem frühen Tode seiner Eltern kam er, noch nicht 10 J. alt, zu einem ältern Bruder, dem Organisten Johann Christoph B. (gest. 1721) nach Ohrdruf, wo er das Lyceum besuchte und von seinem Bruder Unterricht im Klavierspiel empfing. Durch Vermittelung des Ohrdrufer Kantors Herda wurde er im 15. Jahre als Diskantist in den Kirchenmusikchor der Michaelisschule in Lüneburg aufgenommen und besuchte öfters Hamburg, Lübeck und Celle, wo für Orgel- und Orchesterspiel, für Oper- und Konzertgesang ausgezeichnete Kräfte waren. 1703 wurde B. Hofmusikus (Violinist) in Weimar, 1704 Organist in Arnstadt, von wo aus er Ende 1705 eine Studienreise zu dem Orgelmeister Buxtehude nach Lübeck unternahm, 1707 Organist zu Mühlhausen, 1708 Hoforganist zu Weimar und 1714 zugleich Konzertmeister daselbst. Seine überragende Meisterschaft auf der Orgel und dem Klavier bewies er 1717 in Dresden bei einer merkwürdigen Gelegenheit. Zu einem musikalischen Wettstreit mit dem franz. Klavier- und Orgelvirtuosen Marchand als Herausforderer wurde B. auf Veranlassung des sächs. Konzertmeisters Volumier herbeigerufen. Nachdem sich aber beide Gegner gegenseitig erkannt, entzog sich Marchand dem Kampfspiele in eiliger, heimlicher Flucht. Kaum nach Weimar zurückgekehrt, wurde B. (1717) vom Fürsten Leopold von Anhalt-Cöthen als Kapellmeister berufen; 1723 erhielt er die Musikdirektor- und Kantorstelle an der Thomaskirche zu Leipzig, in der er nun bis zu seinem Tode (28. Juli 1750) unter keineswegs glänzenden Verhältnissen verblieb. Ferner war er Titularkapellmeister des Herzogs von Weißenfels, und vom Dresdener Hofe erhielt er 1736 die Würde eines königlich poln. und kurfürstlich sächs. Hofkompositeurs. Eine besondere Auszeichnung ward ihm durch Friedrich d. Gr. zu teil. Dem öfters ausgesprochenen Wunsche folgte 1747 die förmliche Einladung zu einem Besuche nach Potsdam, wo B. vom König mit großen Ehrenbezeigungen aufgenommen wurde. Ein von diesem aufgegebenes Thema zum Phantasieren arbeitete B. bald kunstmäßig aus und übersandte es ihm als «Musikalisches Opfer» gedruckt.

Durch Lehre und Vorbild erzog B. einen Stamm vortrefflicher Komponisten, Orgel- und Klavierspieler, der sich über ganz Norddeutschland, zunächst durch Sachsen und Thüringen verbreitete, und aus dem mehrere seiner Söhne hervorragen. So bedeutend indessen der Einfluß B.s in Theorie und Praxis auf den Gang der musikalischen Kunst und Wissenschaft war, so ist es doch noch mehr der reiche Schatz seiner Kompositionen an sich, wodurch er auf die Gegenwart Einfluß gewonnen hat. In seinem Stil hat die polyphone Kunst, an der vom 15. Jahrh. ab die Meister aller Länder arbeiteten, ihre höchste Entwicklung gefunden; aber auch jede andere Schreibart beherrschte er mit derselben Freiheit und Ursprünglichkeit. Hinter dem unerschöpflichen Reichtum und der Mannigfaltigkeit seiner Formen steht eben eine außerordentliche Persönlichkeit, im Seelenleben von unvergleichlicher Tiefe und Frische, auf jedem Gebiete menschlichen Empfindens gleich heimisch, fruchtbar und originell. B.s Kompositionen gehören zum Grundstamme unsers musikalischen Schatzes. Eine vollständige prachtvolle Ausgabe dieser Werke veranstaltet seit 1850 (bei Breitkopf & Härtel) die Bach-Gesellschaft zu Leipzig, wodurch namentlich seine Passionen, Messen und Kirchenkantaten allgemeiner bekannt geworden sind. Von den einzelnen Klavier- und Orgelwerken B.s erschienen bereits früher Ausgaben. Vollständigere Sammlungen veranstalteten zuerst Peters in Leipzig (durch Czerny, Griepenkerl und Dehn) und Haslinger in Wien. Die erste beträchtliche Steigerung erfuhr die Teilnahme an B.s Musik besonders durch die Bemühungen Mendelssohns. Durch seine Vermittelung wurde B. 1842 vor der ehemaligen Thomasschule zu Leipzig ein, freilich nur bescheidenes, Denkmal errichtet. Ein anderes in Eisenach (Bronzestatue von Donndorf, gegossen von Howald in Braunschweig) wurde 28. Sept. 1884 enthüllt. Von B.s Werken erschienen bei seinen Lebzeiten im Druck: 1) Eine Sammlung der verschiedenartigsten Kompositionen für Klavier mit und ohne Pedal, u. d. T. «Klavierübung» (Tl. 1—4, hg. 1726—42). 2) «Musikalisches Opfer» (s. oben, gestochen Lpz. 1747). 3) «Die Kunst der Fuge» (gestochen und 1752 herausgegeben). Sämtliche Kirchenkompositionen für Gesang und Orchester und die meisten Instrumentalwerke hinterließ er ungedruckt: 1) Fünf Jahrgänge von Kirchenstücken auf alle Sonn- und Festtage, darunter Oratorien auf Weihnachten, Ostern, Himmelfahrt und fünf Passionen. 2) Viele Messen, Magnifikat, einzelne Sanktus, Dramen, Serenaden, Geburts-, Namenstags- und Trauermusiken, Brautmessen, auch einige komische Singstücke. 3) Einige zweichörige Motetten. 4) «Das wohltemperierte Klavier» (1. Tl., 1722; 2. Tl., um 1740). 5) Präludien und Fugen für Orgel, Choralvorspiele u. s. w. Außerdem eine Menge anderer Instrumentalsachen von allerlei Art und für verschiedene Instrumente. Eine eingehende Biographie erschien in Mitzlers «Musikalischer Bibliothek» (1754, Bd. 4, Tl. 1) von Agricola, einem Schüler B.s, und des letztern Sohn K. Ph. Emanuel; diese Schrift ist eine zuverlässige Quelle, namentlich in Hinsicht auf das Verzeichnis von B.s Werken; ferner von Forkel (Lpz. 1803), Hilgenfeld (ebd. 1850), Bitter (2. Aufl., 4 Bde., Berl. 1881). Überholt sind diese Arbeiten durch Spitta (2 Bde., Lpz. 1873—80). — Vgl. auch Ramann, B. und Händel (ebd. 1869).

Die Familie B.s stammt (nach Spitta) aus Thüringen (nicht Ungarn) und hat, außer den Söhnen

des großen Leipziger Kantors, noch mehrere ausgezeichnete Mitglieder aufzuweisen.

Heinrich B., geb. 16. Sept. 1615 zu Wechmar, seit 1681 Organist in Arnstadt, gest. daselbst 10. Juli 1691, war ein tüchtiger Orgelspieler, wozu er auch seine beiden Söhne erzog. Der eine, Joh. Michael B., wurde Joh. Sebastians erster Schwiegervater.

Johann Christoph B., der andere der Brüder, geb. 8. Dez. 1642 in Arnstadt, seit 1665 Organist zu Eisenach, ist einer der größten Orgelspieler und Kontrapunktisten des 17. Jahrh. Er starb 31. März 1703. Seine Söhne Joh. Nikolaus und Joh. Christoph bildete er ebenfalls als Tonkünstler aus.

Von den 11 Söhnen Joh. Sebastian B.s haben Bedeutung: Wilhelm Friedemann B., geb. 1710 zu Weimar, vielleicht der begabteste, war Organist an der Sophienkirche in Dresden, hierauf in Halle. Dann lebte er abwechselnd in Leipzig, Braunschweig, Göttingen und Berlin, wo er 1. Juli 1784 kümmerlich sein Leben beschloß. Seine Sonaten und Konzerte für Klavier, Orgelstücke und Kirchenmusik sind selten geworden. — Karl Philipp Emanuel B., geb. 14. März 1714 zu Weimar, studierte in Leipzig die Rechte, ging nach Frankfurt a. O. und Berlin, wo er 1740 Kammermusikus Friedrichs d. Gr. wurde und den König beim Flötenspiel auf dem Klavier begleitete; 1767 kam er als Musikdirektor nach Hamburg, wo er 14. Dez. 1788 starb. Eine Lebensbeschreibung (von ihm selbst) findet sich in Burneys «Tagebuch einer musikalischen Reise» (3 Bde., Lpz. 1772). Sein Hauptverdienst besteht in seinem Einfluß auf das Klavierspiel durch den «Versuch über die wahre Art, das Klavier zu spielen» (2 Bde., ebd. 1787—97), sowie durch eigene hohe Meisterschaft und Kompositionen. Die letztern, bestehend in Phantasien, Sonaten und Rondos, haben durch Originalität und Frische in Stoff und Form einen bleibenden Wert. Von geringerer Bedeutung sind seine kirchlichen Kompositionen, worunter namentlich ein zweichöriges «Heilig» und ein Oratorium «Die Israeliten in der Wüste» Berühmtheit erlangten. — Vgl. Bitter, Karl Phil. Emanuel und Wilh. Friedemann B. und deren Brüder (2 Bde., Berl. 1868). — Johann Christian B., der Mailänder oder engl. B. genannt, geb. Sept. 1735, erhielt seine musikalische Ausbildung in Italien und schrieb Opern und Gesangstücke. Er war seit 1754 Organist in Mailand, seit 1759 Kapellmeister in London, wo er 1. Jan. 1782 starb. — Johann Christoph Friedrich B., der Bückeburger B. genannt, geb. 23. Juni 1732, gest. 26. Jan. 1795 als Kapellmeister des Grafen Wilhelm von Schaumburg zu Bückeburg, lieferte Kompositionen für das Klavier und verschiedene Gesangwerke, darunter ein größeres: «Die Amerikanerin». — Wilhelm Friedrich Ernst B., ältester Sohn des Bückeburger B. und letzter Sprößling der Familie, geb. 27. Mai 1759, hielt sich eine Zeit lang bei seinem Onkel Christian B. in London auf. Nach dessen Tode nahm er 1798 die Stelle eines Kapellmeisters bei der Kapelle der Königin von Preußen an und wurde Musiklehrer der Kinder Friedrich Wilhelms III. Nach dem Tode der Königin zog er sich zurück; er starb 25. Dez. 1845. Von seinen wenig umfangreichen Kompositionen ist mehreres im Druck erschienen.

Bachamsel, s. Wasserschwätzer.

Bachanten, s. Bacchanten.

Bacharach, 1019 als Bachercho, 1140 als Bagaracha erwähnt, Stadt im Kreis St. Goar des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, links am Rhein, 48 km oberhalb Koblenz und 16 km unterhalb Bingen, gegenüber dem Inselchen Wörth, sehr romantisch am Eingang des nach dem Rhein geöffneten Steeger Thals, an der Linie Köln-Bingerbrück der Preuß. Staatsbahnen, von altertümlichem Gepräge, gewährt auch noch nach dem Brande von 1872 mit seinen alten Kirchen, seinen zahlreichen verfallenen Türmen an den Stadtmauern, dem wunderlichen Bau seiner weinumrankten Häuser (zum Teil Holzbauten) einen eigentümlichen Anblick und hat (1890) 1943 E., darunter etwa 600 Katholiken. Die nach 1872 erneuerte Peterskirche oder sog. Templerkirche ist eine spätroman. Pfeilerbasilika aus dem 12. Jahrh. mit schönem Chorumgang, 2 runden und 1 viereckigem Turm, unter letzterm eine frühgot. Halle. Das große alte Gebäude mit Turm, jetzt Pfarrhaus, war früher Kapuzinerkloster. Von der 1287 bis 1426 auf einer kleinen Anhöhe, am Fuß der Burg Stahleck erbauten, im Dreißigjährigen Kriege zerstörten Wernerskirche, einem der schönsten got. Baudenkmäler des Rheinlandes, in Form eines Kleeblatts in rotem Sandstein errichtet, sind nur noch die Umfassungsmauern und Fensteröffnungen mit schönem Maßwerk erhalten, die einen Begräbnisplatz einschließen; der von dem alten Templerhause noch übriggebliebene Turm im Hofe der Posthalterei wurde 1872 zerstört. B. hat ferner eine kath. Kirche, früher Franziskanerkloster, Post, Telegraph, Dampferstation der Rheinschiffahrt Mannheim-Köln-Rotterdam, Lehrerseminar, Zollamt, Steueramt zweiter Klasse; Fabrikation von Leder und feinen Uhrmacher- und Laubsägen, lebhaften Handel, starken Weinbau (Jahresproduktion 300 Fuder im Werte von 180000 M.). Der Ort soll nach einer Sage seinen Namen von einem Altare des Bacchus (Bacchi ara), einem noch jetzt bei niedrigem Wasserstande (1857, 1865) sichtbaren Steine im Rhein, erhalten haben. Das «wilde Gefährt», für die Schiffahrt gefährliche Felsbildungen im Rhein unterhalb B., ist 1850 durch Sprengungen beseitigt worden. Der Bacharacher Wein, «Stählchen» genannt, ist keiner der besten Rheinweine, wohl aber war hier bis zum 16. Jahrh. eine Hauptniederlage und Stapelplatz aller edeln Rheinweine. Im Verein mit den weinreichen Thälern Manubach, Diebach und Steeg bildet B. den Bezirk der sog. Vierthäler, die Wiege der bis über Heidelberg hinausreichenden Pfalz, welche eigentlich zu Köln gehörten und von da aus einem Grafen Goßwin von Stahleck auf der Burg bei B. zu Lehn gegeben wurden. Durch des letztern Sohn Hermann kam zwar die Grafschaft Stahleck an Konrad, den Halbbruder Friedrich Barbarossas; sie verblieb jedoch nebst den Vierthälern fortan bei der Pfalzgrafschaft, deren Herren mit den Erzbischöfen von Köln vielerlei Gerechtsame und Einkünfte teilen mußten. Die Burg Stahleck, zuerst 1190 genannt, war einst ein sehr festes Schloß, die Wiege der Pfalzgrafen und bis 1253 Sitz und Eigentum derselben. Hier wurde die Vermählung des Sohnes Heinrichs des Löwen mit Agnes von Hohenstaufen gefeiert. Im Dreißigjährigen Kriege wurde die Burg nebst der Stadt von 1620 bis 1640 achtmal von den Spaniern, Schweden und Franzosen belagert und erobert, von letztern sodann unter Melac 1689 bei Verheerung der Pfalz zerstört. Ihre ansehnlichen Trümmer gehören zu den schönsten Ruinen des Rheinthals, waren früher Eigentum der Königin-Witwe Elisabeth von Preußen (der Pfalzgrafen Enkelkind) und fielen 1873 an Kaiser Wilhelm I.

Bachbunge nennt man zwei Arten der Pflanzengattung Veronica (Ehrenpreis): Kleine B. (V. beccabunga *L.*) und Große B. (V. anagallis *L.*). Beide wachsen in Quellen, Bächen, an quelligen Orten, Flußufern, häufig mit der Brunnenkresse zusammen. Es sind kahle, glänzende, saftige Kräuter mit hohlen, zerbrechlichen Stengeln, gegenständigen, bei V. beccabunga eirunden, bei V. anagallis länglich-lanzettlichen Blättern und blauen oder lilafarbenen Blüten in lockern, gestielten, blattwinkelständigen Trauben, mit etwas bittersalzig und scharf schmeckenden Blättern, die früher offizinell waren. Im April, vor der Blütezeit, liefern diese Kräuter einen angenehmen, gewürzhaften Salat.

Bache (Jägerspr.), Wildsau nach dem 2. Lebensjahre, s. Schweine.

Bache (spr. behtsch), Alexander Dallas, amerik. Naturforscher, geb. 19. Juli 1806 zu Philadelphia, Urenkel von Benjamin Franklin, auf der Militärakademie zu Westpoint erzogen, wurde 1825 Lieutenant im topogr. Ingenieurkorps, 1827 Professor der Mathematik zu Philadelphia, 1836 Präsident des Girard-College und studierte dann in Europa das Erziehungssystem Englands, Frankreichs, Deutschlands und der Schweiz. 1838 organisierte er das Schulwesen seiner Vaterstadt und wurde 1843 Professor für Physik und Chemie daselbst. Zugleich wurde er zum Leiter der nordamerik. Küstenvermessung ernannt. B. starb 17. Febr. 1867 zu Newport (Rhode-Island). Neben Abhandlungen geodätischen und physik. Inhalts in den «Reports of the U. S. Coast-Survey», in den «Proceedings of the Association for the Advancement of Science» u. a. Zeitschriften schrieb er: «Observations at the magnetic and meteorological Observatory at the Girard College 1840–45» (3 Bde., mit Atlas, 1847) und «Lecture on Switzerland» (1870).

Bachelet (spr. basch'leh), Jean Louis Théodore, franz. Geschichtschreiber, geb. 1820 zu Pissy-Pôville (Niederseine), besuchte die Lyceen zu Rouen und Versailles, wurde später Professor der Geschichte an den Collèges in Havre, Chartres, St. Quentin und schließlich am Lyceum zu Rouen, wo er zugleich Stadtbibliothekar war und 24. Sept. 1879 starb. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Sur la méthode historique» (1850), «La guerre de cent ans» (1852), «Mahomet et les Arabes» (1853), «Sur la formation de la nationalité française» (1859), «Les hommes illustres de France» (1864), «Cours d'histoire» (3 Bde., 1868–75), «Cours d'histoire de France» (2 Bde., 1871–72; 3. Tl. u. d. T. «Histoire contemporaine», 1874). Mit Ch. Dezobry gab er ein «Dictionnaire de biographie et d'histoire» (2 Bde., 9. Aufl., 1883) und ein «Dictionnaire général des lettres, des beaux arts et des sciences morales et politiques» (2 Bde., 4. Aufl., 1875) heraus.

Bacheller (frz., spr. basch'lieh), s. Baccalaureus.

Bachelier (spr. basch'lieh), Nicolas, franz. Bildhauer und Architekt, geb. 1485 in Toulouse, gest. nach 1566, studierte in Rom nach Michelangelo und gehörte als Erbauer von Kirchen und Palästen zu denen, die dem Stil der Renaissance in Frankreich Bahn gebrochen haben.

Bachelor (engl., spr. bättschel'r), s. Baccalaureus.

Bachem, Karl Jos. Emil, klerikaler Politiker, geb. 22. Sept. 1858 zu Köln als Sohn von Joseph B. (s. Bachem, J. P.), studierte in Straßburg und in Berlin Jurisprudenz und Nationalökonomie und wurde 1887 Rechtsanwalt beim Oberlandesgericht in Köln. 1889 wurde B. für den Wahlkreis Krefeld in das preuß. Abgeordnetenhaus und 1890 in den Reichstag gewählt, wo er sich der Centrumspartei anschloß, zu deren hervorragendsten Rednern er zählt. B. war Referent der Reichstagskommission für das Gesetz über die Gewerbegerichte und gab eine «Erläuterung» dieses Gesetzes heraus (Köln 1890).

Bachem, J. P., Verlagsbuchhandlung mit Buchdruckerei und Buchbinderei in Köln a. Rh., im Besitz von Joseph B., geb. 21. Okt. 1821. Sie wurde 1818 von Joh. Peter B., geb. 1787 in Köln, gest. 1821, gegründet, ging an seinen Bruder Lambert B., gest. 10. Nov. 1854, über, der besonders die Jurisprudenz pflegte und 1840 das Sortiment aufgab. Es folgte sein Sohn, Joseph B., der dem Geschäft eine kath. Richtung gab und sich besonders um die Hebung der kath. Belletristik verdient machte. Dahin gehören «Bachems Novellen-Sammlung» (2 Reihen zu je 20 Bdn.) und «Bachems Roman-Sammlung» (1. Reihe, 10 Bde.); die 50 Bände beider Sammlungen sind bisher in 400000 Exemplaren verbreitet. Daneben wurden mit Erfolg verlegt: naturwissenschaftliche und landwirtschaftliche Werke, Volksschriften, Schulbücher, Erbauungsschriften, das polit. Tageblatt «Kölnische Volkszeitung» u. a. Die Buchdruckerei leistet außer im Werk-, feinem Accidenz- und Wertpapierdruck Hervorragendes im typogr. Farbendruck; sie hat 2 Dampfmaschinen (40 Pferdekraft), 2 Rotationsmaschinen, 18 Schnellpressen, 3 Hilfsmaschinen; die Buchbinderei 18 Maschinen. Zahl der beschäftigten Personen 280, für die eine eigene Betriebskrankenkasse (gegründet 1. Okt. 1824) nebst freiwilliger Zuschußkasse und eigener Haussparkasse besteht.

Bacheracht, Therese von, s. Lützow.

Bachergebirge, Berggruppe am südöstl. Ende der Ostalpen, bildet den letzten Ausläufer der Norischen Alpen und liegt im südl. Steiermark zwischen der Drau, der Mißling und der Tiefenlinie Weitenstein, Windisch-Feistritz, Marburg. Aus einem Kerne von Granit, umgeben von Gneis und Schiefern, bestehend, durchschnittlich 13–1500 m hoch, dicht bewaldet und am südl. Abhange mit Reben bewachsen, trägt das Gebirge durchaus den Charakter der Voralpen. Seine höchsten Gipfel sind der Schwarzkogel 1548 m, die Velka Kappa 1542 m; der östl. Ausläufer, der Bacherberg, hat 1345 m Höhe.

Bacherl, Franz, s. Münch-Bellinghausen, E. F., Freiherr von.

Bachflohkrebs, s. Flohkrebse.

Bachforelle (Trutta fario *L.*), s. Forelle.

Bächi-Stock, s. Glärnisch.

Bachmann, Adolf, Geschichtsforscher, geb. in Kulsam (bei Eger) 27. Jan. 1849, studierte in Prag Philosophie, in Göttingen und Berlin besonders Geschichte, ward 1871 Lehrer am Realgymnasium zu Prag, 1872 am Staatsgymnasium zu Aarau, 1873 wieder in Prag, daselbst im Herbst 1874 Privatdocent, 1880 außerord., 1885 ord. Professor der österr. Geschichte an der Deutschen Universität und leitet zugleich das histor. Seminar. Außer mehrern Abhandlungen sind von Schriften B.s hervorzuheben: «Ein Jahr böhm. Geschichte 1457–58» (Wien 1875), «Bemerkungen zu Johann von Rabensteins Dialogus» (Prag 1877), «Böhmen und seine Nachbarländer unter Georg von Podiebrad» (ebd. 1878), «Urkunden und Aktenstücke zur österr. Geschichte im Zeitalter Kaiser Friedrichs III. und König Georgs von Böhmen 1440–71» (Bd. 42

der «Fontes rerum Austriacarum», 2. Abteil., Wien 1879), «Kaiser Albrecht I.» (ebd. 1880), «Die Einwanderung der Bayern» (ebd. 1879), «Die Wiedervereinigung der Lausitz mit Böhmen 1462» (ebd. 1883), «Deutsche Reichsgeschichte unter Friedrich III. und Max I.», Bd. 1. (Lpz. 1884), «Briefe und Akten zur österr.-deutschen Geschichte unter Kaiser Friedrich III.» (Bd. 44 der «Fontes rerum Austriacarum», 2. Abteil., Wien 1885), «Die deutschen Könige und die kurfürstl. Neutralität 1438—47» (ebd. 1889), «Zur deutschen Königswahl Maximilians I.» (ebd. 1890).

Bachmatten, langmähnige, harthufige podol. Pferde.

Bachmücke (Tipula), s. Schnaken.

Bachmūt. 1) **Kreis** im östl. Teil des russ. Gouvernements Jekaterinoslaw, hat 9225 qkm mit 200177 E., meist Kleinrussen, und bedeutenden Mineralreichtum. 1887 wurden gewonnen $49^1/_2$ Mill. Pud Steinkohlen, $11^1/_2$ Mill. Pud Steinsalz, 3911 Pud Quecksilber. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., an der zum Donez gehenden Bachmuta und an der Donezischen Steinkohlenbahn, hat (1885) 14630 E., 5 russ., 1 kath. Kirche, 1 Synagoge, Talg- und Wachssiedereien. B. verdankt seine Entstehung der Entdeckung der Salzquellen an der Bachmuta, zu deren Schutz 1703 eine hölzerne Festung angelegt wurde. Die bis 1782 betriebene Salzsiederei ist 1878 durch Anlage von artesischen Brunnen wieder erneuert worden; 1887 wurden $1^1/_3$ Mill. Pud Salz gewonnen.

Bachofen, Joh. Jak., Rechtsgelehrter, geb. 22. Dez. 1815 zu Basel, studierte die Rechte in Basel, Berlin und Göttingen, wurde 1841 Professor des röm. Rechts in Basel, schied 1843 aus und war dann Mitglied des Appellationsgerichts daselbst. Er starb 25. Nov. 1887. Der Geschichte Roms und des röm. Rechts sind gewidmet die Schriften «Das Nexum, die nexi und die lex Petillia» (Bas. 1843), «Die lex Voconia und die mit ihr zusammenhängenden Rechtsinstitute» (ebd. 1843), «Das röm. Pfandrecht», Bd. 1 (ebd. 1847), «Ausgewählte Lehren des röm. Civilrechts» (Bonn 1849), «Die Geschichte der Römer» (mit Gerlach, Bas. 1851). Durch die Schrift «Das Mutterrecht. Eine Untersuchung über die Gynaikokratie der Alten Welt nach ihrer religiösen und rechtlichen Natur» (Stuttg. 1861) wurde er der Begründer der modernen rechtsvergleichenden Forschung. Von spätern Schriften sind namentlich «Antiquarische Briefe, vornehmlich zur Kenntnis der ältesten Verwandtschaftsbegriffe» (Bd. 1 und 2, Straßb. 1881—86) hervorzuheben. Als Fortsetzung des «Versuchs über die Gräbersymbolik der Alten» (Bas. 1859) erschien «Röm. Grablampen nebst einigen andern Grabdenkmälern, vorzugsweise eigener Sammlung» (mit Atlas, ebd. 1890).

Bachot (frz., spr. baschoh), kleine Fähre, Nachen; Bachoteur (spr. baschotöhr), Fährmann.

Bachschīsch (pers.), Trinkgeld, s. Bakhschisch.

Bachsteinsche Sekundärbahnen heißen eine Anzahl Nebenbahnen in Preußen, Baden, Hessen, Mecklenburg-Schwerin und Mecklenburg-Strelitz, Sachsen-Weimar, Coburg-Gotha und Schwarzburg-Sondershausen von rund 538 km Länge, die teils der «Centralverwaltung der Sekundärbahnen (Hermann Bachstein in Berlin)» gehören, teils von ihr gepachtet sind; z. B. die Mecklenb. Südbahn von Parchim nach Neubrandenburg (116,46 km), die Stargard-Cüstriner (98,35 km), die Glasow-Berlinchener (18,15 km), die Priegnitzer von Perleberg nach Wittstock (44,95 km), die Ruhlaer von Wutha nach Ruhla (7,29 km) u. a.

Bachstelze (Motacilla), Vogelgattung der Alten Welt aus der Familie der zu den Sperlingsvögeln gehörenden Stelzen (Motacillidae), welche sich durch den dünnen, geraden, pfriemenförmigen und oben kantigen Schnabel, die hohen, langzehigen, meist mit langem Hintersporn versehenen Beine und den langen, geraden, schmalfederigen Schwanz, dessen zwei mittlere Federn etwas verlängert sind, auszeichnet. Zu ihr gehören die schlanksten Singvögel, die klein, lebhaft und gewandt sind, schnell fliegen und laufen, mit dem Schwanze wippen, sich gern in der Nähe des Wassers aufhalten und von Insekten leben. Ihre Nester bauen sie in Baum- oder Mauerlöcher, in Höhlungen des Bodens oder niedrigen Mauerwerks, gern in die Nähe des Wassers. Deutschland besitzt 3 Arten, welche Zugvögel sind. Die bekannteste Art ist die weiße B. (Motacilla alba *L.*), das Ackermännchen, der Wasser- oder Wippsterz (s. beistehende Figur), welche sich fast in ganz Europa, in Nordafrika und einem großen Teile Asiens findet. Sie ist obenher aschgrau; Stirn, Unterseite und die Hälfte der äußern Schwanzfedern sind weiß, Nacken, Kehle, Brust und Schwanz schwarz. Schon sehr zeitig im Frühjahr kehrt sie zu uns zurück. Ihr Nest bereitet sie in einer Baum- oder Mauerhöhlung aus fast jeder Art von Pflanzenstoffen, die sie kunstlos übereinander schichtet. Sie legt 5—6 weißliche, graupunktierte Eier und erzieht in jedem Sommer 2 Bruten. Die graue oder Gebirgsstelze (Motacilla sulphurea *Bechst.*, s. Tafel: Mitteleuropäische Singvögel II, Fig. 7, beim Artikel Singvögel), vorzüglich im mittlern und südl. Europa einheimisch, ist grau, an Brust und Bauch gelb, die Kehle im Winter und Frühjahr schwarz, bei den Weibchen rötlichweiß. Die gelbe B. oder Schafstelze (Budytes flava *L.*), ebenfalls in Europa weit verbreitet, ist oben olivengrünlich, unten gelb und besonders durch den langen, schwach gebogenen Nagel der Hinterzehe ausgezeichnet. Sie sucht sumpfige Orte und besonders auch die Nähe von Viehherden auf. Die schwarzrückige B. (Motacilla Yarrelli *Gould*) vertritt in Großbritannien unsere weiße B.

Bachtēgan, Salzsee in Persien, s. Niris.

Bachteiche, s. Teichwirtschaft.

Bachtemīr, Arm des Wolgadeltas, s. Wolga.

Bachtijāri, ein unter eigenen Häuptlingen stehendes Nomadenvolk des südwestl. Persiens von etwa 30000 Familien, in den östl. Thälern der Provinzen Luristan und Chusistan, teils pers., teils kurdischer Abstammung, ursprünglich wohl ein Hauptteil der den Kurden nahe verwandten Luri. Die B. sprechen einen Dialekt des Kurdischen und sind nach J. Rich reine Kurden; sie sind ein überaus kräftiger, ab-

gehärteter, dunkelgefärbter, schwarzhaariger Menschenschlag. Sie zerfallen in 3 große Horden, diese wieder in Tires und die letztern wieder in Familien. Den Sommer verbringen sie in Zelten, den Winter aber in den Thälern in Dörfern zu 20—30 Hütten oder in Höhlen. Ein Stamm, die Dschamiki, baut Tabak und versorgt damit ganz Chusistan. Die B. sind kaum mehr als dem Namen nach Unterthanen des Schahs; nur zum Teil sind sie zum Militärdienste herangezogen. 400 Bachtijari-Reiter bilden in Teheran eine Leibgarde des Schahs. Der letzte bedeutende Stammeshäuptling der B. wurde 1886 auf Befehl des Schahs vergiftet. Sie bekennen sich zum Islam und sind ein unruhiges, kampf- und händelsüchtiges Volk, das gern die Karawanen beraubt; aber ihre offene und freie Gastfreundschaft sticht schroff gegen das höfliche, falsche Wesen der Perser ab. Im westl. Afghanistan heißt B. ein Stamm der Hasara, mongol. Abstammung. — Von dem 1500 km langen, die Südwestseite des iran. Plateaus begrenzenden Gebirgszuge bildet der im Westen von Ispahan gelegene Teil das Bachtijarigebirge, im Altertum Zagros genannt.

Bächtold, Jakob, deutscher Philolog und Litterarhistoriker, geb. 27. Jan. 1848 zu Schleitheim im Kanton Schaffhausen, studierte in Heidelberg, München und Tübingen, arbeitete in Paris und London, ward 1872 Gymnasiallehrer in Solothurn, 1878 in Zürich, 1880 Privatdocent daselbst, 1887 außerord., 1888 ord. Professor für deutsche Litteraturgeschichte. Sein Hauptwerk ist die noch unvollendete «Geschichte der deutschen Litteratur in der Schweiz» (Frauenf. 1888 fg.). Er schrieb außerdem namentlich: «Deutsche Handschriften aus dem Britischen Museum» (Schaffh. 1873), «Das glückhafte Schiff von Zürich» (Zür. 1880), und gab kritisch heraus den schweiz. Schriftsteller Hans Salat (Bas. 1876), Goethes «Götz» (Freib. i. Br. 1882; 2. Aufl. 1888), «Iphigenia» (ebd. 1883; 2. Aufl. 1887), «Dichtung und Wahrheit» (1890—91, in der Weimarer Ausgabe), «Gedichte von H. Leuthold» (3. Aufl., Frauenf. 1884), Mörikes Briefwechsel mit Herm. Kurz (Stuttg. 1885), mit Th. Storm (1889 u. 1891) und mit M. von Schwind (1890) u. a. Mit Vetter leitet er die «Bibliothek älterer Schriftwerke der deutschen Schweiz» (Frauenf. 1877 fg.), in der er den Druck der «Stretlinger Chronik» (1877) und der Werke des Nikl. Manuel (1877) besorgte. «Schweiz. Schauspiele des 16. Jahrh.» gab er mit dem Deutschen Seminar der Züricher Universität heraus (Bd. 1, Zür. 1890, Bd. 2, ebd. 1891).

Bachtschisaráj (auch Baktschisaráj), d. h. «Palast der Gärten», bis 1783 Residenz der Tatarenchane der Krim, jetzt Stadt im russ. Gouvernement Taurien, an der Privatbahn Losowo-Sewastopol, 32 km im SW. von Simferopol, liegt in einer 7 km langen engen Felsschlucht, teils an den Ufern des in die Katscha mündenden Tschjurjuk-su, teils an den schroffen Felswänden seines Thals, das bloß für die Hauptstraße (kaum 6 m) Raum gestattet, und hat (1886) 15100 E., darunter 11296 Tataren. Obwohl die alte Pracht großenteils verschwunden und nur der dritte Teil der Stadt den Zerstörungen seitens der Eroberer entgangen ist, gewährt sie immer noch das Bild einer echten Tatarenstadt. Als Residenz der Chane erscheint B. seit dem letzten Viertel des 15. Jahrh. Die Häuser der Stadt stehen gruppenweise zusammen; dazwischen liegen Fruchtgärten und Weinberge, Baumgruppen von Cypressen und Schwarzpappeln, 106 Brunnen, in die das Wasser durch unterirdische Röhren aus 32 Bergquellen geleitet wird. Ungefähr in der Mitte der Stadt, auf drei Seiten von einer hohen Mauer umgeben und mit der Front nach innen gekehrt, steht der Chan-Saraj, der Palast der Chane, 1519 vom Chan Abdul-Sahal-Girej erbaut, jetzt Wohnung des russ. Kommandanten, mit seinen Gärten und Weinpflanzungen, luftigen Galerien, Marmorfontänen und Prunkgemächern in phantastischer Pracht und Glanz, und mit seinem Friedhofe mit 16 Gräbern der Chane und ihrer Frauen. Er ward 1787 auf Befehl Potemkins zur Aufnahme Katharinas II. wiederhergestellt. Im Krimkriege diente der Palast als Militärhospital. B. erhielt, nachdem sich der Chan Schahin-Girej 1783 den Russen unterworfen, das Vorrecht, ausschließlich von Tataren bewohnt zu werden. Die früher dort angesiedelten Griechen und Armenier siedelten 1779 ans Asowsche Meer und den Don über. Jetzt leben nur wenige Griechen, Armenier, Zigeuner, karaitische Juden hier. B. hat 35 Moscheen, von denen die Dsuma-Dshami, 1737—43 vom Chan Selamit-Girej erbaut, die bedeutendste ist, 3 griech.-orthodoxe Kirchen, 1 Kloster, 1 Synagoge und 1 Betschule der Karaiten, 2 mohammed. Schulen und 1 tatar.-russ. Zeitschrift. Man fertigt berühmten roten und gelben Saffian, Lichte und Seife, Ackergeräte, Schafpelze, Mäntel aus Schaffellen, Schuhe, Messerschmiedewaren u. s. w. Auch baut man Tabak und Gemüse. B. ist Stapelplatz der Landesprodukte der Umgegend und der tatar. Kunsterzeugnisse. Nicht weit östlich davon liegt Tschufut-Kale oder Dschifut-Kale, d. i. Judenburg, die frühere Hauptstadt der karaitischen Juden in der Krim, von hohen Felsenmauern umgeben, mit berühmter alter Synagoge. Der Ort ist nur noch von dem Rabbiner mit seiner Familie bewohnt. In den Felsen finden sich Höhlenwohnungen; das nebenan liegende Thal Josaphat ist durch alte Grabstätten berühmt. Gegenüber liegt in der Mitte eines steilen Berges das Kloster der Himmelfahrt Mariä, nebst seiner Kirche aus Felsen gehauen und mit Galerien, die über einem Abgrund von 152 m hervorragen.

Bachuone, Arnaldo, Alchimist, s. Villanovanus.

Bachur, s. Levita.

Bachweideneule (Catocala nupta *L.*), gemeinste deutsche Art der Eulengattung Catocala (s. Ordensband), mit dunkelgrauen, quer braungestreiften Vorderflügeln und zinnoberroten Hinterflügeln mit breitem schwarzen Saum und rechtwinklig geknickter Mittelbinde; Spannbreite bis 19 mm; fliegt im Hochsommer; Raupe im Mai und Juni an Weiden und Pappeln.

Bacillariacēen oder Diatomeen nennt man eine Gruppe der Algen; sie bestehen aus lauter einzelligen Formen, die in manchen Fällen allerdings zu fadenförmigen oder anders gestalteten Kolonien vereinigt sind. (Vgl. Tafel: Algen II, Fig. 1—4.) Sie enthalten in der Regel einen gelblichen Farbstoff, das Diatomin oder Phykoxanthin. Ihre Wandung besteht größtenteils aus Kieselsäure und läßt häufig sehr feine areolenartige oder gegitterte Struktur erkennen.

Bis jetzt sind über 2000 Arten bekannt, die sowohl im Süßwasser wie im Meere eine sehr ausgedehnte Verbreitung besitzen. Jedes Individuum besitzt einen aus zwei schachteldeckelartig übereinander gelagerten Teilen zusammengesetzten Panzer.

Die beiden Seiten, an denen die Teile übereinander greifen, heißen die Gürtelbandseiten (Fig. 2a), die beiden andern die Schalenseiten (Fig. 2b). Bei der Teilung der Zellen wird von jeder Hälfte eine neue wiederum schachtelartig anschließende Schale gebildet, sodaß ein Teil der Individuen immer kleiner werden muß, da die Kieselpanzer nicht mehr wachsen. Nachdem eine gewisse Grenze erreicht ist, erfolgt die Vermehrung durch Auxosporenbildung. Hierbei tritt der Inhalt der Teile aus den Schalen heraus und vereinigt sich bei manchen Arten mit dem einer andern benachbarten Zelle, oder er wächst allein wieder zu einer größern Zelle heran; in beiden Fällen umgeben sich dann diese, die sog. Erstlingszellen, mit einem neuen Kieselpanzer und vermehren sich wieder eine Zeit lang bloß durch Teilung. Vgl. Fig. 3b, in der die Auxosporenbildung bei Melosira varians *Ag.*, und Fig. 4a, b, c, wo dieser Vorgang bei **Frustulia saxonica** dargestellt ist. Die meisten B. haben eine eigentümliche kriechende Bewegung, deren Ursachen noch nicht genügend aufgeklärt sind. Mehrere Arten werden der feinen Struktur ihrer Kieselschalen halber häufig als sog. Test- oder Probeobjekte für Mikroskope verwendet, wie z. B. Arten der Gattung Pleurosigma (s. d.), deren Liniensysteme erst bei starker Vergrößerung deutlich sichtbar werden (Fig. 1). Durch den Gehalt an Kieselsäure widerstehen die Schalenstücke der Verbrennung und Verwesung und kommen daher häufig fossil als feines weißliches Mehl unter dem Namen Kieselgur, Infusorienerde, Bergmehl an vielen Orten, namentlich um Franzensbad in Böhmen und Ebsdorf bei Lüneburg, oder als ältere Niederschläge im Tripel und Polierschiefer vor, nicht minder bilden sie einen Hauptbestandteil der eßbaren Erde der Neger und Indianer. Ähnliche Erden werden auch zur Herstellung des Dynamits verwendet, indem man das Nitroglycerin damit vermischt, um die Explosionsgefahr zu verringern.

Bacillen, Stäbchen, besonders die Nepperschen Rechenstäbchen; in Apotheken: etwas in Stäbchenform, z. B. Süßholzbacillen. (S. auch Bacillus.)

Bacillus (lat., «Stäbchen»), eine Bakterienform, welche durch ihre längliche Form von den runden Kokken unterschieden ist. Die Stäbchen können gerade oder spindelförmig oder keulenförmig sein. Die Gruppe der Bacillen umfaßt zahlreiche Einzelarten, sowohl Saprophyten (auch farbstoffbildende) wie Parasiten. Zu den erstern gehört B. prodigiosus, dessen blutrote Zoogloäawucherungen auf Brot, Reis u. a. die Ursache des sog. Blutwunders, der blutenden Hostie, sind; B. phosphorescens, die Ursache des Meerleuchtens; B. subtilis (Heubacillus); B. butyricus, der Erreger der Buttersäuregärung; B. lacticus, der Erreger der Milchsäuregärung; B. cyanogenus (B. der blauen Milch) u. a. Pathogen wirken der Tuberkelbacillus, der Cholera-Kommabacillus, der Typhusbacillus, der Diphtheriebacillus, der B. der Syphilis, des Rotzes, der Schweineseuche, der Mäuseseptichämie, des Milzbrandes, des Rauschbrandes, des Aussatzes (Lepra), des Wundstarrkrampfes (Tetanus) und zahlreiche andere. Über die charakteristischen Eigentümlichkeiten der einzelnen vgl. die betreffenden Krankheiten. Bezüglich der Biologie der Bacillen s. Bakterien.

Back bedeutet in der Schiffersprache 1) den vordersten Aufbau auf dem Oberdeck von Kriegs- und Handelsschiffen mit dem Zwecke, dem Buggeschütz eine gedeckte Aufstellung und die Möglichkeit zu geben, unter dem Bugspriet durch recht (d. h. gerade) voraus zu feuern, sowie der Mannschaft namentlich auf kleinern Schiffen ohne Batteriedeck einen luftigen, vor Seegang und Regen geschützten Aufenthaltsort zu gewähren. 2) Einen aufzuhängenden oder aufzuklappenden Tisch auf Kriegsschiffen, an dem die Mannschaft ißt. Nach der Backsrolle (s. Schiffsrollen) werden die Leute der Besatzung an die B. verteilt, wobei die sonstigen Gliederungen möglichst gewahrt bleiben, sodaß z. B. eine bestimmte Geschütz- oder Bootsmannschaft an einer B. sitzt, d. h. eine Backsmannschaft bildet. Backsmaate nennt man die einzelnen zu einer B. gehörigen Leute, Backsältester ist der zur B. gehörige Vorgesetzte, gewöhnlich ein Obermatrose oder Oberheizer. Backschaften sind diejenigen Backsmaate, denen der Wochendienst des Essenholens von der Kombüse und das Aufbacken, d. h. Tischaufschlagen und Geschirrzurechtstellen, zufällt. «Backen und Banken» lautet der vom Wachtoffizier gegebene Befehl hierzu. Für gewöhnlich sind die B. unter Deck aufgehängt, damit sie den Bedienungsmannschaften der Geschütze nicht im Wege sind. 3) Ein Gefäß; z. B. Eßback ist der Kessel, in dem das Essen an die B. geholt wird; Speiback ist ein Schiffsspucknapf. Wegen Backspier, s. Spieren. (S. Backbord, Backbrassen, Backstags.)

Back, in der Technik der eiserne, steinerne oder hölzerne Kasten des Holländers (s. Papierfabrikation); auch der Wasserbehälter oberhalb einer Pumpe.

Back (spr. bäck), Sir George, engl. Nordpolfahrer, geb. 6. Nov. 1796 zu Stockport, trat schon 1808 in die brit. Marine, begleitete Franklin und Richardson auf ihren Expeditionen nach dem arktischen Amerika, ward 1821 Lieutenant, 1825 Commandeur und erbot sich 1832 der brit. Regierung, den seit 4 Jahren verschollenen Kapitän Roß aufzusuchen. Er verließ London 17. Febr. 1833 und trat von Norwayhouse, einer Station der Hudsonbai-Compagnie, am 28. Juni die Reise nach dem Norden an, auf der er 1834 den Großen Fisch- oder Back-River entdeckte und bis zum Eismeer verfolgte. Nach der Rückkehr wurde er 1835 Postkapitän und mit dem Schiffe Terror auf eine neue Entdeckungsreise ausgesandt, von der er aber 1837, nachdem sein Schiff vom Sept. 1836 bis Juli 1837 kurz vor der Repulsebai vom Eise eingeschlossen worden war, in elendem Zustande nach England zurückkehrte. Die engl. Regierung verlieh ihm 1839 die Ritterwürde. 1857 wurde er Konter-, 1863 Viceadmiral, 1867 Admiral. B. starb in London 23. Juni 1878. Seine Reiseberichte enthalten die Werke «Narrative of the Arctic land expedition to the mouth of the Great Fish or Back River, and along the shores of the Arctic Ocean» (Lond. 1836; deutsch von K. Andree, Lpz. 1836) und «Narrative of the expedition in H. M. S. Terror» (Lond. 1838).

Back, Karl Aug. Albert Otto, Bürgermeister von Straßburg, geb. 30. Okt. 1834 in Kirchberg im Kreise Simmern, studierte seit 1854 erst Theologie und Philologie in Erlangen, dann die Rechte daselbst, in Berlin und Bonn, trat 1858 als Auskultator in den Staatsdienst, wurde 1868 Landrat des Kreises Simmern, war 1870—71 während des Krieges in der Civilverwaltung von Lothringen thätig, 1872 Polizeidirektor von Straßburg i. E. Von 1873 bis 1880 wirkte er als außerordentlicher Kommissar für die Verwaltung des Bürgermeister-

amtes daselbst und wurde 1880 zum Bezirkspräsidenten des Unterelsasses ernannt. 1886 wurde B. in den neu eingeführten Gemeinderat von Straßburg gewählt und 23. Juli desselben Jahres Bürgermeister von Straßburg. Am 1. April 1887 wurde er zum Unterstaatssekretär im Ministerium für Elsaß-Lothringen ernannt, trat aber, als die Wiederbesetzung der Bürgermeisterstelle Schwierigkeiten verursachte, auf Bitten des Gemeinderats im Sept. 1887 in sein früheres Amt wieder zurück, in dem er sich auch die Anerkennung der deutschfeindlichen Partei erworben hat. Er ist Mitglied des Bezirkstags des Unterelsasses, des Landesausschusses und des Staatsrates für Elsaß-Lothringen.

Backbord heißt die linke Seite des Schiffs, unter der Voraussetzung, daß das Gesicht nach dessen Vorderteil gerichtet ist. Die entgegengesetzte, rechte Seite heißt Steuerbord. Diese Bezeichnungen rühren her aus der Stellung des Steuermanns, welcher in frühern Zeiten das Ruder (s. d.), nur mit der Pinne steuernd, so hielt, daß er, die Pinne rechts von sich (am Steuerbord) mit der Hand führend, seinen Rücken (niederdeutsch Back) der linken Seite des Schiffs zuwendete. Die Worte dienen gleichzeitig zur nähern Bezeichnung aller derjenigen Schiffs-, Ausrüstungs- und Takelageteile, welche sich an den beiden Seiten für beständig oder gewöhnlich befinden. So spricht man vom Backbord-Buganker, Steuerbordbatterie, Steuerbord-Großwant u. s. w. Ebenso wird die Schiffswache (s. d.) mit Steuerbord- und Backbordwache benannt (s. Schiffsrollen).

Backbrassen bedeutet, die Raben eines oder mehrerer Segel so brassen (s. d.), daß der Wind von vorn die Fläche trifft. Es geschieht dies, um ein Segelschiff zum Stillstand zu bringen.

Backe oder Wange (bucca) ist die zwischen Ober- und Unterkieferknochen ausgespannte Lage von Weichteilen, welche, rechts und links, die Seitenwand der Mundhöhle bildet. Die B. besteht im wesentlichen aus drei Schichten. Zu äußerst liegt die hier ziemlich zarte äußere Haut, welche das Rot der Blutgefäße mehr oder weniger deutlich durchschimmern läßt und beim Manne meist durch reichlichen Bartwuchs ausgezeichnet ist; zu innerst die Schleimhaut der Mundhöhle; dazwischen eine Schicht platter Muskeln nebst Gefäßen, Nerven und mehr oder minder reichlichem Fettgewebe, von dessen Menge die Rundung der Wange abhängt. Auf der Innenfläche der B. mündet jederseits in der Gegend des zweiten obern Backzahns der Ausführungsgang der Ohrspeicheldrüse. Krankhafte Anschwellungen der B. (sog. dicke Backe) beruhen am häufigsten auf eiteriger Entzündung einer erkrankten Zahnwurzel. (S. Zahnkrankheiten.) Backenhöhle ist der Teil der Mundhöhle, welcher zwischen den geschlossenen Zahnreihen und den B. liegt, im Gegensatz zur Mundhöhle im engern Sinn, welche von den Zahnreihen umschlossen wird; hinter dem letzten Backzahn hängen beide Höhlen zusammen und geben gemeinschaftlich durch den sog. Racheneingang in die Rachenhöhle über. Die unversehrte Beschaffenheit der B. ist für die Bewegungen des Unterkiefers unumgänglich erforderlich; erfolgt durch Verschlucken ätzender Flüssigkeiten, durch geschwürige Prozesse u. s. w. eine Verkürzung der Backentaschen oder eine Verwachsung der Backenschleimhaut mit dem Zahnfleische, so kommt es leicht zur sog. narbigen Kieferklemme, durch welche die Fähigkeit, den Mund zu öffnen, mehr oder weniger beschränkt wird, sodaß mitunter zuletzt nur noch durch eine vorhandene oder künstlich angelegte Zahnlücke das Leben gefristet werden kann. Natürlich läßt sich dieser qualvolle Zustand nur auf operativem Wege beseitigen.

Backen, derjenige Bestandteil eines Werkzeugs, der entweder, wie beim Schraubstock, unmittelbar zum Festhalten des zu bearbeitenden Gegenstandes dient, oder durch den, wie bei einigen Arten der Säge und des Hobels, das betreffende Werkzeug Führung erhält (s. auch Schneidbacken).

Backen, s. Brot und Brotbäckerei.

Backenbremse, s. Bremsen.

Backenfistel, s. Zahnkrankheiten.

Backenhöhle, s. Backe.

Backenhörnchen, s. Eichhörnchen.

Backenknochen, s. Jochbeine.

Backentaschen, bei Säugetieren (z. B. den meisten Affen der Alten Welt, vielen auf dem Boden lebenden Nagetieren) seitlich symmetrisch neben der Mundhöhle in der Haut der Backen gelegene Divertikel (s. d.). Es unterliegt keinem Zweifel, daß dieselben entstanden sind aus der fortgesetzten Gewohnheit, Nahrungsmittel, die augenblicklich nicht verzehrt wurden, zwischen die geschlossenen Kiefer und Backen eingepreßt bis zum Gebrauch aufzubewahren. Die einfachsten B. besitzen die Affen; sie können ähnlich, eben wohl infolge der erwähnten Gewohnheit, gelegentlich selbst bei Menschen vorkommen. Bei den Nagetieren sind sie weit höher entwickelt und weisen eine Reihe besonderer Eigentümlichkeiten auf. Den Mäusen, Stachelschweinen, Eichhörnchen u. s. w. fehlen sie ganz. Bei den Murmeltieren sind sie gering entwickelt, etwas mehr beim Prairiehund und beim Ziesel; bei den Hamstern erreichen sie eine gewaltige Größe, und der Hamster soll nicht bloß in ihnen seinen Wintervorrat eintragen, sondern sie auch, indem er sie aufbläst, wenn er in die Notwendigkeit zu schwimmen versetzt wird, als hydrostatische Apparate benutzen. Bei den nordamerik. Sackmäusen (Saccomys) liegt ihr schlitzförmiger Eingang an beiden Seiten der Schnauze außerhalb der Mundhöhle. Am stärksten sind sie indessen bei den gleichfalls nordamerik. Taschenratten (Geomys), bei denen ihr Eingang außen an der Mundecke beginnt und als großer Spalt nach dem Unterkiefer zu verläuft; innen sind diese B. mit einem zarten, weißen Pelz ausgekleidet. Bei den hasenartigen Nagern finden sich keine eigentlichen B., aber die entsprechenden in der Mundhöhle gelegenen Stellen, an denen sie bei andern Nagern liegen, sind behaart, eine Thatsache, die nicht seltsam erscheint, wenn man weiß, daß in der Entwicklung der meisten Tiere die Auskleidung der Mundhöhle durch eine Einstülpung der äußern Haut gebildet wird. Bei den merkwürdigen Pakas (Coelogenys) des südl. Südamerikas findet sich neben gewöhnlichen B. noch jederseits eine durch einen engen Schlitz mit der Mundhöhle kommunizierende, von zarter Haut ausgekleidete Höhlung im knöchernen Teile des Oberkiefers und Jochbeins.

Backer, Jakob, holländ. Bildnismaler, geb. 1608 oder 1609 in Haarlingen, lernte in Amsterdam bei Rembrandt und starb dort 1651. Mehrere Schützenstücke von ihm sieht man in Amsterdam, gute Einzelbilder in Berlin, Dresden, Braunschweig und Rotterdam. — Sein Neffe Adriaen B. (1643—86), der vielfach mit ihm verwechselt wird, hat in ähnlichem Stile Historienbilder und Porträte gemalt.

Bäcker, Handwerker, welche sich vorzugsweise mit Brotbacken beschäftigen. Ursprünglich wurde

das Brot für den Hausbedarf in der Familie durch die Frauen und Sklaven hergestellt, und erst allmählich hat sich die Bäckerei zu einem bestimmt abgegrenzten Gewerbe entwickelt. Bereits das röm. Recht kennt Bäckereikorporationen. In Deutschland bildete sich das Bäckereihandwerk zuerst an den Orten aus, wo eine größere Menschenmenge sich zusammenfand, also an den Wallfahrtsorten, in den Klöstern und besonders in den Städten. Man unterschied sehr bald zwischen Meistern, Backknechten (Gesellen) und Lehrlingen, und die B. der einzelnen Orte schlossen sich, wie die andern Gewerbe des Mittelalters, in Zünfte zusammen. Die Befugnis, das Bäckereigewerbe auszuüben, nannte man Backgerechtigkeit. Die Zünfte hatten genaue Vorschriften über die Ausbildung der Bäckerlehrlinge und die Wanderzeit der Gesellen. Eine Meisterprüfung scheint nicht existiert zu haben; aber die Meisterschaft war an den Erwerb eines mit Backgerechtigkeit versehenen Hauses gebunden. Auch hatte schon eine Teilung des Gewerbes in Weiß- und Schwarz-, Süß- und Sauerbäcker statt, welche vielfach — wie neuerdings wieder in Österreich — zu Streitigkeiten Veranlassung gab und im Laufe der Zeit sich von selbst verwischte oder gar gesetzlich beseitigt wurde. Die Bäckereien mußten sich aber von jeher in den einzelnen Städten vielen sie beschränkenden Bestimmungen unterwerfen, die alle den Zweck verfolgten, das Publikum vor Übervorteilung zu bewahren und ihm gesundes, billiges Brot zu verschaffen. Die wichtigste dieser Maßregeln war die Einführung obrigkeitlicher Brottaxen (s. d.), welche sich selbst nach dem Verfall der Zünfte noch bis in die neueste Zeit vielfach gehalten haben. Doch sind an ihre Stelle zum Schutze des Publikums meist Maßregeln anderer Art getreten, wie in Deutschland das Nahrungsmittelgesetz vom 14. Mai 1879.

Nach der Berufsstatistik vom 5. Jan. 1882 waren im Deutschen Reiche 88447 Bäckereien und Konditoreien vorhanden, darunter 80117 als Hauptbetriebe. Die Zahl der in dem Gewerbe beschäftigten Personen betrug 176657, darunter etwa 7 Proz. weibliche. Neuerdings haben sich die B. wieder in Innungen und Innungsverbänden geeinigt; nur etwa 10 Proz. sollen außerhalb derselben stehen. Die Lehrzeit dauert durchschnittlich 3 Jahre. Der Gesellenlohn bewegt sich etwa zwischen 5 und 15 M. wöchentlich, neben freier Kost und Wohnung. Die Arbeitszeit ist verhältnismäßig lang und erstreckt sich auf einen Teil der Nacht. Die Kommission für Arbeiterstatistik veranlaßte 1892 eine Enquete über die innerhalb des Deutschen Reichs im Bäckereigewerbe herrschenden Zustände. In neuester Zeit sind namentlich in den großen Städten Brotfabriken (Bäckereien mit Maschinenbetrieb) entstanden, die den Handbäckern große Konkurrenz machen, aber sich fast nur mit Herstellung von Schwarzbrot in größern Massen beschäftigen (s. Brot und Brotbäckerei). — Vgl. von Rohrscheidt, Das Bäckereigewerbe (im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», 2. Bd., Jena 1891); Schmoller, Zur Geschichte der deutschen Kleingewerbe im 19. Jahrh. (Halle 1869); Bebel, Zur Lage der Arbeiter in den Bäckereien (Stuttg. 1890); Günthers Bäcker- und Konditorzeitung (Berl.), Allgem. Bäcker- und Konditorzeitung (Stuttg.) und Deutsche Bäckerzeitung (Berl.); letztere das Organ der Bäckergehilfen.

Bäckerbein (Knickbein, X-Bein, genu valgum) nennt man diejenige Verkrümmung des Knies, bei welcher das Knie nach innen, der Fuß nach außen gewandt ist, sodaß sich am Knie ein mehr oder weniger hochgradiger, nach außen offener Winkel findet. Zeigt sich das Übel, wie gewöhnlich, an beiden Beinen, so stellen dieselben beim Geradestehen die Figur eines X dar. Die Difformität entsteht entweder bei Kindern im 2. bis 3. Lebensjahre infolge von Englischer Krankheit (Rhachitis), oder erst zwischen dem 10. und 20. Lebensjahre infolge zu großer Anstrengung der Beine bei relativ schwachem Körper, so namentlich bei Bäckern, Tischlern, Schlossern, Kellnern. Eine Heilung ist bei geringen Graden des B. möglich durch orthopädische Apparate und Gipsverbände, bei höhern Graden dagegen nur durch die operative Durchtrennung des Oberschenkelknochens oder des Schienbeins.

Seltener kommt die umgekehrte Verkrümmung vor, bei welcher das Knie einen nach innen offenen Winkel bildet, und welche als Säbelbein, O-Bein, genu varum bezeichnet wird. Sie findet sich öfters bei alten Kavalleristen, bei denen sie durch das gewohnheitsmäßige Anschmiegen der Beine an den runden Pferdeleib entsteht.

Bäckerei, s. Brot und Brotbäckerei.

Backergandg, Backergan(d)j, Backergandsch(a), Backergunge, s. Bakargandsch.

Bäckerkohlen, s. Löschkohlen.

Bäckerkrätze, s. Flechte und Seborrhöe.

Backert, Hebevorrichtung, s. Bagger.

Backhschisch, Trinkgeld, s. Bakhschisch.

Backhuysen oder Bakhuyzen (spr. bäckheus'n), Ludolf, niederländ. Maler, geb. 1631 zu Emden, arbeitete erst als Schreiber bei seinem Vater, der Sekretär der Generalstaaten war, und kam 1650 in ein Handelshaus nach Amsterdam. Hier nahm er bei Everdingen Unterricht in der Malerei und studierte eifrig nach der Natur. Für Peter d. Gr. zeichnete er Schiffsmodelle; außerdem arbeitete er für den König von Preußen, den Kurfürsten von Sachsen und den Großherzog von Toscana. Er starb 17. Nov. 1708 in Amsterdam. Von seinen Zeitgenossen hochgeschätzt, findet er heute nicht mehr eine gleiche Bewunderung, da seine Werke im Vergleich zu denen der großen ältern Seemaler kalt und hart wirken. — Sein Enkel Ludolf B., 1717—82, war zuerst Kaufmann, dann Soldat, später ebenfalls Maler. Er hat treffliche Kriegsscenen geliefert.

Backkohle, s. Kohle.

Backnang. 1) **Oberamt** im württemb. Neckarkreis, hat (1890) 29542 (14287 männl., 15255 weibl.) E., 2 Städte und 28 Landgemeinden. — 2) **Oberamtsstadt** im Oberamt B., malerisch an der Murr und den Linien Waiblingen-Hessenthal (Murrthalbahn) und B.-Bietigheim (25,70 km) der Württemb. Staatsbahnen gelegen, ist teilweise noch ummauert und hat (1890) 6768 E., darunter 272 Katholiken, Post zweiter Klasse, Telegraph, Oberamt, Amtsgericht (Landgericht Heilbronn), Zoll-, Kataster-, Grenzsteueramt. Auf einer Anhöhe steht das ehemalige reiche Chorherrenstift, zu welchem Markgraf Hermann von Baden um 1122 die St. Pancratiuskirche erhob, und das 1477 in ein weltliches Stift verwandelt und 1557 aufgehoben wurde. Die Stiftskirche enthält manche interessante Überreste ihrer ursprünglich roman. Bauart sowie Grabmäler und Wappenschilder alter Markgrafen. B. hat ferner eine Latein- und eine Realschule, Schuhfabrikation für den Großhandel, Tuchmacherei, Wollspinnerei, Wollfärberei, bedeutende Gerberei

sowie Landwirtschaft und Viehzucht. Die Viehmärkte von B. gehören zu den bedeutendsten des Landes. Die Stadt, im 12. Jahrh. zuerst erwähnt, gehörte mit der Burg Reichenberg vormals zu Baden. Graf Eberhard der Erlauchte von Württemberg erhielt beide 1296 als Heiratsgut.

Backobst, s. Obst.

Backofen, s. Brot und Brotbäckerei.

Backpulver, Mischungen von doppeltkohlensaurem Natron und sauren Salzen, die man anstatt Hefe oder Sauerteig beim Backen dem Teige zusetzt. Die Salze zersetzen sich, indem sie in dem feuchten Teige miteinander in Berührung kommen, unter Entwicklung von Kohlensäure, die dann das Aufgehen des Teiges bewirkt. Zweckmäßig verfährt man bei der Verwendung so, daß man das zu verwendende Mehl in zwei gleiche Teile teilt, die eine Hälfte mit dem einen, die andere mit dem zweiten Salz mischt, beide getrennt zu Teig verwandelt und dann erst die beiden Teige durch Kneten innig vereinigt. In Amerika wird Horsfords B. sehr viel verwendet. Dasselbe besteht einerseits aus saurem phosphorsaurem Kalk (Säurepulver) und andererseits aus einem Gemenge von 500 g Natriumbicarbonat und 443 g Chlorkalium (Alkalipulver); auf 100 kg Mehl kommen 2,6 kg Säurepulver und 1,6 kg Alkalipulver. Bei Liebigs Backmethode werden auf 100 kg Schwarzmehl 1 kg Natriumbicarbonat und 4,25 kg Salzsäure von 1,063 spec. Gewicht angewandt. Für feinere Gebäcke nimmt man auf 1 kg Weizenmehl 10 g Natriumbicarbonat und 40 g Weinstein. Das engl. Luftbrot oder Grahambrot, aereted bread, wird bereitet, indem das Mehl in geschlossenen Knetmaschinen mit gesättigtem kohlensaurem Wasser in einer Atmosphäre von komprimierter Kohlensäure in Teig verwandelt wird; beim Herausnehmen des Teiges dehnt sich die eingeschlossene Kohlensäure dem verminderten Druck entsprechend aus und veranlaßt so das Aufgehen. Für die Verwendung des B. statt Hefe spricht der durch letztere entstehende Verlust von 1,5 bis 2 Proz. an Stärkemehl. Liebig berechnete, daß man bei Anwendung von B. in Deutschland täglich mindestens 2000 Ctr. Brot ersparen könnte, und Graham berechnete, daß beim Brotbacken allein in London jährlich 12 000 hl Weingeist in die Luft entsendet werden.

Backrädchen (Teigrädchen), kleine von Bäckern und Konditoren zum Zerschneiden dünn getriebenen Mehlteigs benutzte Instrumente, die aus einem oder zwei beweglichen, an einem Handgriff befestigten, gekerbten Rädchen aus Messing, Kupfer oder Neusilber bestehen.

Back-River, s. Fischfluß.

Backsältester, Backschaft, Backsmaate, Backsmannschaft, s. Back.

Backstags ist die Richtung von den Pardunen (s. d.) nach dem Maste hin, also etwa fünf Strich achterlicher (s. Achtern) als Dwars (s. d.). Der Wind ist B. am günstigsten.

Backstairs-Passage, s. Sankt Vincentgolf.

Backsteine, s. Ziegel.

Backsteinrohbau, s. Rohbau.

Backsteinthee, s. Ziegelthee.

Bäckström, Per Johan Edvard, schwed. Dichter, geb. 27. Okt. 1841 zu Stockholm, widmete sich nach Studien in Upsala (1860—63) litterar. Thätigkeit. Schon 1860 gab er «Skaldeförsök» heraus, dann «Lyriska dikter» (1870) und «Sånger och berättelser» (1876). Mit Vorliebe wandte sich seine kraft- und lebensvolle Begabung der Dramatik zu. Es kamen zur Aufführung «En krona» (1868), «Evas systrar» (1869), «Första Maj» (1870), «Fången på Kallö» (1870), «Carinas ljus» (1871), «De förtryckta» (1872) und sein Hauptwerk, das Trauerspiel «Dagvard Frey» (1876; deutsch von Attinghausen, Dorpat 1879). B. war Redacteur von «Teater och Musik» (1876), «Nu» (1877) und der «Post och Inrikes Tidningar» (von 1878 ab). Er starb 12. Febr. 1886 in Stockholm.

Backwardation (spr. bäckwardehsch'n), an der Londoner Börse gebräuchlicher Ausdruck für das Ausleihen von Effekten von einer Liquidation zur andern, zu dem Zwecke, den Spekulanten à la baisse, die Papiere verkauft haben, ohne sie zu besitzen, die Behauptung ihrer Stellung zu ermöglichen. Auch das den ins Mittel tretenden Kapitalisten für Darleihen der Wertpapiere zu zahlende Leihgeld wird als B. bezeichnet. Das Wort entspricht dem auf dem Kontinent üblichen Ausdruck Deport (s. d.).

Backwoods (engl., spr. bäckwudds), d. i. Hinterwälder, nannten die ersten Ansiedler in den Vereinigten Staaten von Amerika die in ihrem Rücken sich ausdehnenden unermeßlichen Urwälder.

Backzähne, s. Zähne.

Bacler d'Albe (spr. bakleh dalb), Louis Albert Ghislain, Baron, franz. Maler und Kartograph, geb. 21. Okt. 1762 zu St. Pol (Pas-de-Calais), malte früh zahlreiche landschaftliche Bilder, welche viel Anerkennung fanden. Als Bonaparte 1796 das Kommando der ital. Armee erhielt, trat B. als Artillerielieutenant in dieselbe ein und nahm teil an allen Kämpfen des ersten Feldzugs. Wegen seiner Geschicklichkeit bei topogr. Aufnahmen ernannte ihn Bonaparte zum Direktor des topogr. Bureaus in seinem Stabe. Als Frucht seiner Arbeiten in Italien erschien die schöne «Carte du théâtre de la guerre en Italie» (54 Blatt, Par. 1802). B. begleitete Napoleon auf allen Feldzügen und stieg bis zum Brigadegeneral auf. 1814 zog er sich nach Sèvres zurück, wo er wiederum künstlerisch thätig war und 12. Sept. 1824 starb. Von seinen Gemälden, meist Darstellungen aus den Napoleonischen Feldzügen, ist das beste: die Schlacht von Arcole (1804; Museum von Versailles); mytholog. Stoffe behandeln: Tod des Paris auf dem Berg Ida und Der umherirrende Oedipus. Außer den «Souvenirs pittoresques de Paris et ses environs» (48 lithogr. Blätter) hat man von B. noch «Souvenirs pittoresques ou vues lithographiées de la Suisse, du Valais» etc. (102 Blatt, Par. 1818), «Souvenirs pittoresques, contenant la campagne d'Espagne» (102 Blatt, ebd. 1824).

Bacmeister, Georg Heinr. Jul. Karl Friedr. Justus, hannov. Staatsmann, geb. 1805 zu Lüneburg, studierte in Heidelberg, später in Göttingen die Rechte. Seit 1828 im hannov. Justizdienst, zeichnete er sich durch gewandte Dialektik und jurist. Scharfsinn aus, wurde 1845 als Referent in das Justizministerium berufen und wirkte gleichzeitig als Mitglied des Staatsrates. Die Reformen des Jahres 1848 fanden in ihm einen entschiedenen Gegner, doch blieb er in seiner Stellung. 1851 machte ihn König Ernst August zum Oberstaatsanwalt und ernannte ihn zum Mitgliede der Ersten Kammer. Nach der Thronbesteigung König Georgs V. übernahm B. im Ministerium Schele das Ministerium des Kultus, später das der Finanzen und wirkte in dieser Stellung bei König Georg für die

Verfassungsänderung und die Ausscheidung der Domänen aus dem Staatsbudget. Beide Vorschläge wurden erst vom Ministerium Borries durchgeführt. Nach der Entlassung des Ministeriums Schele am 21. Nov. 1853 trat B. erst 1856 wieder in den Staatsdienst, wurde nach verschiedenen Stellungen 1862 Landdrost von Ostfriesland und 21. Okt. 1865 hannov. Staatsminister des Innern. Seit 1866 lebte B. zurückgezogen in Göttingen, wo er 3. Aug. 1890 starb.

Bac-Ninh, Hauptstadt einer der fünf Provinzen Tongkings, im Delta des Roten Flusses, 5 km links vom Song-ka, in fruchtbarer Gegend und am Kreuzungspunkte verschiedener Straßen, ist nur strategisch wichtig und deshalb durch eine sechseckige Citadelle mit einem Umfang von 3 km geschützt sowie mit Erdwall und Graben umgeben. B. hat 7000 E., darunter 70 Chinesen und 45 Europäer, Post, Telegraph und Garnison, ist Sitz eines franz. Residenten und des span. Bischofs von Tongking. Während des franz. Feldzugs in Tongking (s. d.) spielte B. eine wichtige Rolle. Am 12. März 1884 zogen die Franzosen ein und erbeuteten hier viele Munition, mehr als 100 Kanonen, Mundvorräte und Trophäen aller Art.

Baco oder Bacon (spr. behk'n), Roger, gelehrter engl. Mönch, aus einer alten, angesehenen Familie, geb. 1214 zu Ilchester in der Grafschaft Somerset, studierte in Oxford, dann in Paris, wo er die theol. Doktorwürde erhielt. Wenn nicht schon in Frankreich, so doch bald nach seiner Rückkehr in die Heimat, 1240, trat er in den Franziskanerorden und ließ sich zu Oxford nieder. Die Physik scheint damals der Hauptgegenstand seiner Arbeiten gewesen zu sein. Aber seine Entdeckungen und Erfindungen galten den Zeitgenossen als Zauberkunst. Zudem tadelte er laut die Sittenverderbnis der Geistlichen, besonders der Mönche, und stellte dem Papst in einem Briefe die Notwendigkeit einer Reform der Geistlichkeit dar. Dies führte zu einem Verbote seiner Lehrthätigkeit an der Universität und zu einer Anklage. Zur Verteidigung schrieb er infolge einer Aufforderung Clemens' IV. sein «Opus majus» (hg. von Jebb, Lond. 1733), in welchem er die Notwendigkeit einer Reform der Wissenschaften auf Grundlage des Studiums der Sprachen und der Natur darstellte. Unter Nikolaus III. erklärte sich der General des Franziskanerordens, Hieronymus von Esculo, gegen B., verbot das Lesen seiner Schriften und erließ einen Befehl, ihn einzukerkern, den der Papst auch bestätigte. Diese Gefangenschaft währte 10 Jahre; umsonst versuchte B. den Papst Nikolaus IV. durch eine «Abhandlung über die Mittel, die Krankheiten des Alters zu verhüten» (lat. Oxf. 1590; engl. von Brown 1683) von der Unschuld und Nützlichkeit seiner Arbeiten zu überzeugen. Erst nach dessen Tod erlangte er seine Freiheit wieder, kehrte dann nach Oxford zurück, schrieb einen Abriß der Theologie und starb bald darauf 11. Juni 1294 (nach andern schon 1292).

B. steht in seiner realistischen Richtung auf wirkliches Wissen der Natur innerhalb der Scholastik so gut wie einzig da, sodaß seine Lehre mit Recht unter die vorbereitenden Elemente ihrer Zersetzung gerechnet worden ist. Seine Haupterfindung sind die Vergrößerungsgläser. Außerdem finden sich in seinen Schriften neue und sinnreiche Ansichten von der Optik, z. B. über die Strahlenbrechung, über die scheinbare Größe der Gegenstände, der Sonne und des Mondes. Das Verständnis seiner chem. Arbeiten wird durch den Gebrauch rätselhafter Bezeichnungen sehr erschwert. Seine Vorschläge zur Verbesserung der im Kalender obwaltenden Irrtümer kamen der Wahrheit sehr nahe; auch verfertigte er selbst einen berichtigten Kalender, von dem noch eine Abschrift auf der Oxforder Bibliothek ist. Wegen seiner ausgebreiteten Kenntnisse erhielt er den Beinamen Doctor mirabilis. Sein Abriß der Theologie ist noch ungedruckt. Mehrere seiner Schriften sind früher in Deutschland herausgegeben worden, wie die «Alchimie» (Nürnb. 1541), «Epistola de secretis artis et naturae operibus atque nullitate magiae» (Par. 1542), die «Mathematik und Perspektive» durch Joh. Combach (Frankf. 1614). Sein «Opus minus» und «Opus tertium» nebst andern seiner Schriften gab Brewer (Lond. 1859) heraus. — Vgl. Siebert, Roger B., sein Leben und seine Philosophie (Marb. 1861); Charles, Roger Bacon, sa vie, ses ouvrages, ses doctrines (Par. 1861); Leonh. Schneider, Roger Bacon Ord. min. (Augsb. 1873); Werner, Psychologie, Erkenntnis- und Wissenschaftslehre des R. B. (Wien 1879); ders., Kosmologie und allgemeine Naturlehre des R. B. (ebd. 1879).

Bacon (spr. behk'n), Delia, amerik. Schriftstellerin, geb. 2. Febr. 1811 zu Tallmadge (Ohio), wurde bekannt durch einen Artikel in Putnams «Monthly Magazine» (Jan. 1856): «William Shakespeare and his plays, an inquiry concerning them», dessen Gedanken sie in dem Buch «The Philosophy of the Plays of Shakspere unfolded. With a preface by Nathaniel Hawthorn» (Lond. u. Boston 1857) weiter ausführte, und der den Ausgangspunkt der sog. Shakespeare-Bacon-Frage bildet (s. Shakespeare). Sie starb geisteskrank 2. Sept. 1859 zu Hartford (Connecticut). — Vgl. D. B. A biographical sketch with Letters from Carlyle, Emerson etc. (Lond. 1889).

Bacon (spr. behk'n), Francis (Baco von Verulam), der Begründer der neuern Erfahrungswissenschaft, geb. 22. Jan. 1561 zu London als Sohn von Nicholas B., des Großsiegelbewahrers unter Elisabeth, und von Anna Cooke, einer frommen und gelehrten Frau, deren ältere Schwester mit Cecil (s. d.) Lord Burleigh verheiratet war. Im Frühjahr 1573 kam B. auf das Cambridger Kolleg, von dem er Ende 1575 mit tiefem Widerwillen gegen die scholastische Philosophie und der Überzeugung, daß die Wissenschaft einer gänzlichen Erneuerung bedürfe, auf Gray's Inn übertrat. Mit dem engl. Gesandten Sir Amias Paulet ging er Sept. 1576 nach Frankreich, lernte die Zustände des Landes, Paris, Blois, Tours, Poitiers kennen und kehrte nach dem plötzlichen Tode des Vaters heim (März 1579). Da er von der Erbschaft nicht leben konnte, ergriff er die jurist. Laufbahn, studierte wieder in Gray's Inn (1579—82), wurde Advokat, später unbesoldeter Rat der Königin, aber von ihr nicht weiter befördert. B. war ein eifriges Mitglied der Parlamente von 1584, 1586, 1588 und zeigte in den großen Zeitfragen (Prozeß der Maria Stuart und Krieg gegen Spanien) durchaus nationale Gesinnung. Durch diese Thätigkeit erwarb er bald polit. Ruf. 1593 erregte seine Opposition in der Subsidienfrage den Unwillen der Königin. Bewerbungen um höhere Staatsämter blieben erfolglos, und seine Verhältnisse übel bestellt. Auch die warme Fürsprache von Graf Essex vermochte nichts. In dem Prozeß gegen Essex (s. d.) plaidierte B. als Kronadvokat und verteidigte auf den Wunsch der Köni-

gin die Hinrichtung öffentlich, weswegen er sich nach dem Tode Elisabeths in einer «Apologie» zu rechtfertigen suchte. Unter Jakob I. stieg er schnell empor. Er wurde 24. Juli 1603, dem Tage nach der Krönung, zum Ritter geschlagen, 1604 besoldeter Rat, 1607 Solicitor-General, 1613 Generalfiskal, 1616 Mitglied des Geheimen Rats, 1617 Siegelbewahrer, 1618 Großkanzler und Baron von Verulam und 1621 Viscount Saint Alban. Den Gipfel seiner Laufbahn (1616—21) erklomm er durch den Einfluß, den Buckingham, des Königs Günstling, für ihn geltend machte.

Auf die Höhe folgte jäher Sturz. Da an der Spitze der eine Abstellung der Mißbräuche fordernden Opposition im Parlament Eduard Coke, B.s Nebenbuhler und Feind stand, wurde B. selbst im Unterhaus der Bestechung angeklagt. Über 20 Fälle wurden vorgebracht. B. führte 17. März 1621 zum letztenmal den Vorsitz im Oberhause; er erkrankte und bekannte sich 22. April schriftlich für schuldig. Seine Richter, die Lords, fällten 3. Mai das einstimmige Urteil: 40000 Pfd. St. Geldbuße, Gefangenschaft im Tower, solange es dem König gefalle, Verlust der Staatsämter, des Parlamentssitzes, des Aufenthalts bei Hofe. Nach zwei Tagen erfolgte die Haftentlassung, dann Erlaß der Buße, dann Erlaubnis zur Rückkehr nach London (1622); der König gab ihm eine Pension von 1200 Pfd. St. und berief ihn wieder ins Oberhaus (1624), wo B. aber nicht erschien. Er lebte zurückgezogen in wissenschaftlicher Muße teils auf seinem Landgute zu Gorhambury, teils in Gray's Inn zu London. Er starb 9. April 1626 im Landhause des Grafen Arundel. Das Verhalten gegen Essex und die Ursachen des Sturzes haben den Charakter B.s bei Mit- und Nachwelt in den schlimmsten Ruf gebracht, dem selbst die Bewunderer beistimmten. Eine genaue Würdigung der Zeitumstände wird das strenge Urteil beträchtlich mildern. Sein Verhältnis zu Essex war nicht reine Freundschaft und durch Essex' tollkühnes Unternehmen auf eine zu harte Probe gestellt. Sein Sturz war die Folge eines polit. Tendenzprozesses, der ein Opfer haben wollte und keineswegs das schuldigste traf; die Volkspartei hat ihn gestürzt, die Hofpartei geopfert. B. hat erklärt, daß er seit 50 Jahren der gerechteste Kanzler Englands gewesen und in seinem richterlichen Amte wohl Geschenke, aber nie Bestechungen (d. h. Geschenke während schwebender Streitsachen) angenommen habe. Solche Belohnungsgeschenke waren damals bei den engl. Staatsbeamten, hoch und niedrig, durch die Gehaltsverhältnisse verschuldete Sitte. (Vgl. Camoin de Vence, La vérité sur la condamnation du chancelier B., 1886.)

B.s große und fortwirkende Geistesthat ist die richtige Beantwortung der Frage: Wie bildet der Menschengeist Wissenschaft. Um der neuen, mit Entdeckung und Erfindung beschäftigten Zeit zu entsprechen, müsse die Wissenschaft an methodisches Entdecken und Erfinden, das Denken an völlig unbefangene, experimentelle Erfahrung gewöhnt werden, es müsse vor allem die syllogistische Wortweisheit aufgegeben und ein thatsächliches Wissen auf induktivem Wege erstrebt werden. Zunächst muß der Verstand von gewissen Trugbildern (Vorurteilen, B. nennt sie Idole) gereinigt, dann die Induktion angewendet werden, die von Thatsachen und Experimenten methodisch zur Erkenntnis der Gesetze fortschreitet. Aufgabe des Physikers, sagt B., ist es nicht, seinen Gegner niederzudisputieren, sondern sich durch experimentelle Erforschung ihrer Gesetze die Natur dienstbar zu machen. Seine Einteilung der Wissenschaften gründet B. auf die Seelenkräfte. Dem Gedächtnis entspricht die Geschichte, der Einbildungskraft die Poesie, dem Verstand die Philosophie. Den Plan seines Hauptwerkes «Instauratio magna» giebt B. in seinem «Novum organon» folgendermaßen: 1) Einteilung der Wissenschaften; 2) von dem neuen Werkzeuge oder den Mitteln zur Erklärung der Natur; 3) von den Erscheinungen des Weltalls oder der beobachtenden Naturbeschreibung, als Unterlage der Philosophie; 4) von der Leiter der Erkenntnis (die beginnende Induktion); 5) von den Vorläufern oder den im voraus aus der zweiten Philosophie entlehnten Sätzen; 6) von der zweiten Philosophie oder der thätigen Wissenschaft. Nur die drei ersten Teile hat B. bearbeitet. Teil 1 erschien u. d. T. «Two books of the proficience and the advancement of learning» (1605), später bedeutend erweitert lateinisch als «De dignitate et augmentis scientiarum» (1623), Teil 2 u. d. T. «Novum organon» (1620), die wichtigste unter B.s Schriften; der erste Entwurf waren «Cogitata et visa» (1612). Zu Teil 3 (Naturgeschichte) hat B. eine Sammlung von Thatsachen und Versuchen in 10 Centurien geschrieben, die nach seinem Tode als «Sylva sylvarum» (1627) erschienen. Außer diesen Schriften gab B. noch selbst heraus 1) «Essays», die den spätern Essays als Muster dienten, zuerst 1597; in 3. durchgesehener Ausg. 1625; zuletzt hg. von Reynolds (Orf. 1890); die lat. Übersetzung von Rawley heißt «Sermones fideles»; deutsch mit der Schrift «De sapientia veterum» hg. von Fürstenhagen als «Kleinere Schriften B.s» (Lpz. 1884); 2) «De sapientia veterum» (1609); 3) «Historia regni Henrici VII» (1621); gleich nach dem Sturz verfaßt; 4) drei naturwissenschaftliche Abhandlungen «Historia ventorum», «Historia vitae et mortis», «Historia densi et rari» (1623). Das «Novum organon» ist verdeutscht von Bartoldy (Berl. 1793, unvollendet), Brück (Lpz. 1830) und von Kirchmann (Berl. 1870). Die «Nova Atlantis», eine naturwissenschaftliche Utopie, verdeutschte Walden (Berl. 1890), der auch (ebd. 1890) «Die Freimaurerei und die Nova Atlantis B.s» zusammenstellte. Zuerst gesammelt sind B.s Werke von Rawley, mit Lebensbeschreibung (Amst. 1663), vollständiger von Mallet (Lond. 1740 u. 1765). Die beste und vollständigste Ausgabe ist die von Spedding, Ellis und Heath: «The works of Fr. B.» (14 Bde., Lond. 1857—74; Bd. 1—7 die Werke, 8—14 Briefe und Leben), daneben die von B. Montagu (17 Bde., ebd. 1825—34).

Das ausführlichste Werk über B. ist Kuno Fischers «Fr. B. und seine Nachfolger» (2. Aufl., Lpz. 1875); vgl. ferner Macaulay in den Essays; Hölzke, Macaulay über B. (Hamb. 1876); Rémusat, B., sa vie, son temps et sa philosophie (Par. 1856); Lasson, Über B.s wissenschaftliche Principien (Berl. 1860); Liebig, Über B. und die Methode der Naturforschung (Münch. 1863); Dorner, De Baconis baronis de Verulamio philosophia (Berl. 1867); Bamberger, Über B. von Verulam, besonders vom mediz. Standpunkte (Würzb. 1885); Heußler, Francis B. und seine geschichtliche Stellung. Biographien von Spedding, Account of the life and times of Lord B. (2 Bde., Lond. 1879), Fowler (1881), Abbott (1885), Lovejoy (1888), Church (1888); Barthélemy Saint-Hilaire, Étude sur Fr. B. (Par. 1890). Über die sog.

Shakespeare-Bacon-Theorie s. Shakespeare. Vgl. auch Bordin, La philosophie de Fr. B. (Preisschrift der Académie des sciences morales et politiques, 1889); Heußler, F. B. und seine geschichtliche Stellung (Bresl. 1889); Ratge, über B.s Formenlehre (Lpz. 1891); Wigston, Fr. B., Poet, Prophet, Philosopher versus Phantom Captain Shakespeare the Rosicrucian Mask (Lond. 1891).

Bacon (spr. behk'n), John, engl. Bildhauer, geb. 24. Nov. 1740 zu London, gest. ebenda 7. Aug. 1799, war seit 1770 Mitglied der königl. Akademie. Zu seinen vorzüglichsten Werken gehören die Denkmäler des Lord Chatham (William Pitt) und des Lord Halifax in der Westminsterabtei; ferner die Standbilder Blackstones zu Oxford, Howards und Johnsons in der Paulskirche. Ein Standbild des Mars vollendete seinen Ruf. B. besaß eine große Geschicklichkeit in Marmor- und Bronzebehandlung.

Bacon, Roger, s. Baco.

Bacquehem, Olivier, Marquis de, Staatsmann, geb. 25. Aug. 1847 in Troppau, aus einer franz. Emigrantenfamilie, studierte an der Theresianischen Ritterakademie und an der Universität Wien, war praktisch erst im Gerichts-, dann im Verwaltungsdienste thätig und wirkte als Präsidialbeamter unter Stremayr im Unterrichtsministerium. Demnächst zum Bezirkshauptmann in Teschen ernannt, ging B., gelockt von den glänzenden Aussichten, die sich für die Beamten in Bosnien boten, nach Serajewo und rückte rasch zum Statthaltereirat auf. Nach seiner Rückkehr fand er Verwendung bei der oberösterr. Kanzlei in Linz, bis er nach Summers Tod 1882 zum Landespräsidenten von Schlesien und 1886 zum Handelsminister im Kabinett seines Oheims, des Grafen Taaffe, ernannt wurde, in welcher Stellung er sich große Verdienste um das Zustandekommen der 1. Febr. 1892 in Wirkung getretenen Handelsverträge mit Deutschland, Italien, der Schweiz und Belgien erwarb.

Bács (spr. bahtsch) oder Bácska, amtlich Bács-Bodrog. 1) **Komitat** in Ungarn zwischen der Donau und Theiß, grenzt im N. an die Komitate Pest-Kleinkumanien und Csongrád, im O. an Torontál, im S. an Kroatien-Slawonien, im W. an Baranya, und ist ausgezeichnet durch natürliche Fruchtbarkeit und seine günstige Lage an den beiden Hauptflüssen des Landes. Die Einwohner betreiben einen lebhaften Handel namentlich mit Getreide. Das Komitat hat 11079,41 qkm, (1890) 716488 E. (gegen 576149 im J. 1869), darunter etwa 288521 Magyaren, 197104 Serben, 189051 Deutsche, 29025 Slowaken, 9063 Ruthenen (Rußniaken), 372 Rumänen, ferner Griechen und Zigeuner. Die Magyaren und die Deutschen sind katholisch oder lutherisch, die Slowaken lutherisch, die Serben meist griechisch-orientalisch, 65960 derselben jedoch katholisch. Der Konfession nach teilt sich die Bevölkerung in 461027 röm., 9983 griech. Katholiken, 131303 Griechisch-Orientalische, 64810 Augsburgisch- und 27934 Helvetisch-Evangelische und 19115 Israeliten. Das Komitat umfaßt 13 Stuhlbezirke: Apatin, Bács-Almás, Baja, Hódság, Kula, Deutsch-Palánka, O-Becse, Titel, Topolya, Neusatz (Ujvidek), Zenta, Zombor und Zsablya; ferner die Städte mit Municipium Zenta, Baja sowie 3 königl. Freistädte: Szabadka oder Maria-Theresiopel, Zombor und Neusatz, 121 Groß-Gemeinden, 2 Klein-Gemeinden und 41 größere Puszten oder Meiereien. Komitatssitz ist Zombor. — 2) **Groß-Gemeinde** im SW. des Komitats B., nahe der Wendung der Donau nach Osten, hat (1890) 4504 E. (1511 Serben, 1897 Deutsche, 1041 Magyaren), ein von Stephan I. um 1000 erbautes, jetzt verfallenes Schloß, Obst- und Weinbau (besonders guten Rotwein).

Bács-Almás (spr. bahtsch-ólmahsch), s. Almás.

Bács-Bodrog, s. Bács.

Bácserkanal (spr. bahtscher-), s. Theiß.

Bácsfalu (spr. bahtsch-), Dorf in Siebenbürgen, s. Siebendörfer.

Bácska (spr. bahtschka), ungar. Komitat, s. Bács.

Bacterium, s. Bakterien.

Bacterium termo, eine seit Ehrenberg bekannte Bakterienform, besteht aus kleinen stäbchenförmigen Zellen mit lebhafter Teilung und Eigenbewegung, bildet auf der Oberfläche der Flüssigkeiten, in denen sie vegetiert, grünliche Zoogloöahaufen; Sporenbildung ist nicht bekannt. Wegen der Vielgestaltigkeit der Zellform hat man dem B. t. auch den Namen Proteus beigelegt; es ist gelungen, drei verschiedene Proteusarten zu differenzieren und rein zu züchten. Das B. t. ist die Ursache sehr vieler Fäulnisvorgänge, z. B. der Fleischfäulnis.

Baccula, im Altertum Stadt in Hispania Tarraconensis, bekannt durch die beiden Siege des Scipio über die Karthager, 208 und 207 v. Chr. B. lag wahrscheinlich an der Stelle des jetzigen Baylén.

Baculard d'Arnaud (spr. bakülahr darnoh), François, franz. Schriftsteller, geb. 8. Sept. 1718 zu Paris, zog als frühreifes Talent die Aufmerksamkeit Voltaires auf sich und wurde von diesem mit Geld und Rat unterstützt. Er war 2 Jahre litterar. Korrespondent Friedrichs d. Gr. zu Paris und ging 1750 nach Berlin, von da nach Dresden, wo er zum Legationsrat ernannt wurde. Später kehrte er nach Frankreich zurück und schrieb, angeregt von Richardson und Rousseau, im Geschmacke der Zeit zahlreiche empfindsame (sombre) Romane und Novellen. Die letztern sind gesammelt in «Épreuves du sentiment» (12 Bde., Par. 1772—81), «Délassements de l'Homme sensible» (12 Bde., ebd. 1786 fg.) und «Loisirs utiles» (1793). In seinen Bühnenstücken verbindet sich moralisierende Rührseligkeit mit dem Schauerlichen, wie in «Comte de Comminges» (1765), «Fayel, ou Gabrielle de Vergy» (1770) u. a. B. starb in ärmlichen Verhältnissen 8. Nov. 1805 in Paris. B.s «Œuvres» erschienen 1803 (12 Bde., Par.).

Baculites, Nebenform der Ammoniten (s. d.).

Baculometrie, s. Bakulometrie.

Baculus (lat.), Stock.

Bacup (spr. bäcköpp), Stadt in der engl. Grafschaft Lancashire, am Spodden, 3 km im N. von Manchester, hat (1891) 23498 E. (1841: 1526), Baumwollindustrie, Färbereien, Messing- und Eisengießereien und in der Umgegend zahlreiche Kohlengruben und Steinbrüche.

Baczko (spr. batsch-), Ludw. von, deutscher Schriftsteller, geb. 8. Juni 1756 zu Lyck, studierte zu Königsberg die Rechte und beschäftigte sich daneben viel mit Philosophie, Geschichte und Medizin. Von Jugend an auf einer Seite gelähmt, erblindete er 1777 infolge der Blattern, ward 1816 Vorsteher des Bülow-Dennewitzschen Blindeninstituts zu Königsberg und starb 27. März 1823. B. schrieb neben mehrern Schauspielen viele Erzählungen, die teilweise zu den bessern der Zeit gehörten. Seine histor. Arbeiten, u. a. «Geschichte Preußens» (6 Bde., Königsb. 1792—1800), «Handbuch der Geschichte, Erdbeschreibung und Statistik Preußens» (3 Bde., ebd.

1802), «Geschichte der Französischen Revolution» (2. Aufl., 2 Bde., Halle 1818), sind lediglich durch ihre Darstellung verdienstlich; persönliches Interesse erweckt die Schrift «Über mich selbst und meine Unglücksgefährten, die Blinden» (Lpz. 1807). B.s weitschweifige «Geschichte meines Lebens» (3 Bde., Königsb. 1824) gab sein ältester Sohn heraus.

Bad (Balneum), im engern Sinne die Eintauchung des Körpers oder einzelner Teile desselben in eine tropfbare Flüssigkeit; im weitern Sinne auch das Eintauchen in Dämpfe sowie in festere Stoffe (Moor, Sand u. s. w.); auch bezeichnet man die Anwendung strömender oder fallender Flüssigkeiten auf den Körper als B. (Douche). Ort und Anstalten, welche die zum Baden nötigen Stoffe und Vorrichtungen bieten, bezeichnet man danach kurz als B.

In kulturgeschichtlicher Beziehung betrachtet hat das Baden jederzeit auf das allgemeine gesellschaftliche Dasein einen besondern Einfluß geübt. Bei den Völkern des Orients war es eng mit dem Kultus verknüpft, indem man durch die körperliche Reinigung auch eine sittliche Reinheit andeuten wollte. Die alten Juden waren durch religiöse Vorschriften verpflichtet zu baden, und sie betrachteten die Reinigungsbäder nach gewissen körperlichen Funktionen, Berührungen und Krankheiten als wichtige rituelle Handlungen. Bei den Griechen werden schon zur Zeit Homers den ankommenden Freunden und Gästen warme B. bereitet. Der Grieche lagerte sich nicht zum Mahl, bevor er sich nicht gebadet, und sein Hausbad befand sich im Innern des Hauses. Auch mit religiösen Handlungen stand bei den Griechen das B. in Verbindung, so mit den Vorbereitungen zum Opfern, zum Empfange der Orakelsprüche, zur Hochzeit u. s. w. Auch benutzten schon die Griechen die heißen Quellen oder Thermen als Heilbäder. Die Männer badeten in Griechenland gemeinschaftlich; daß es auch für die Frauen öffentliche B. gab, ist wahrscheinlich.

Bei den Römern kamen die warmen B. (thermae) erst später in Aufnahme, wurden aber dann außerordentlich beliebt, obschon zuletzt der allgemeine Luxus den eigentlichen Zweck des B. mehr und mehr in den Hintergrund drängte, sodaß die öffentlichen B. wesentlich als allgemeine Vergnügungsorte betrachtet wurden. Die meisten derselben wurden zur Zeit vor und unter den Kaisern Nero, Vespasian, Titus, Trajan, Caracalla, Diocletian u. s. w. erbaut. In Rom allein gab es deren über 800. Ihrer Einrichtung (s. unten) nach ähnelten sie dem heutigen türk. und russ. Bade. Durch eine leichte Bewegung zum B. vorbereitet, ging man zuerst in das Auskleidezimmer, dann in das Wärmzimmer, wo man sich mit Öl salbte, und dies ward auch während des B. wiederholt. Demnächst wurde der Körper mit Striegeln (strigilis) behandelt, worauf man sich in das Wärmzimmer begab, um entweder nur zu schwitzen, oder auch das heiße Wasserbad zu gebrauchen. War dieses vorüber, so ließ man sich mit kaltem Wasser übergießen und ging dann sogleich in das kalte B., um durch dieses die erschlaffte Haut wieder zu stärken, worauf der Körper nochmals mit Öl gesalbt wurde. Die öffentlichen B. für Frauen waren von gleicher Einrichtung und wurden fleißig auch von den vornehmsten Frauen besucht. Übrigens badeten diese wie die Männer gemeinschaftlich. Der Unsitte, daß Männer und Frauen zusammen badeten, wird auch von den alten Schriftstellern gedacht, wie denn überhaupt in späterer Zeit die B. Orte der Schwelgerei jeder Art wurden. — Vgl. Wichelhausen, Über die B. des Altertums (Mannh. u. Heidelb. 1851); Conseld, Das altröm. B. und seine Bedeutung für die Heilkunde (Darmst. 1863); Guhl und Koner, Das Leben der Griechen und Römer (5. Aufl., Berl. 1882).

Die Völker des Islams haben das B. vollständig in ihre Sitten und Gebräuche aufgenommen. Der Islam schreibt seinen Bekennern sorgfältige Beobachtung der körperlichen Reinlichkeit und zu diesem Zwecke wiederholte tägliche Waschungen vor. Gewisse Umstände und Zeiten veranlassen noch außerdem vorschriftsmäßig sowohl Männer wie Frauen zum Gebrauch des B. Die Araber brachten die Vorliebe für reich ausgestattete B. mit nach Spanien. Die christl. Spanier verurteilten aber diese ihnen fremde Sitte und zerstörten nach Vertreibung der Araber die maurischen B. Die Einrichtung der B. ist bei den Völkern des Orients, bei den Persern, Türken, in Syrien, Ägypten u. s. w. fast eine gleiche. Der Badende entkleidet sich, wickelt sich in wollene Decken, zieht, um sich gegen die Hitze des Fußbodens zu schützen, hölzerne Pantoffeln an und begiebt sich in das Badezimmer. Hier dringt bald ein allgemeiner Schweiß durch die Haut, der mit kaltem Wasser abgewaschen wird. Hierauf wird der Körper mit wollenen Tüchern gerieben und mit einer der Haut zuträglichen Seife oder Salbe bestrichen. Gewöhnlich wird damit noch die Operation des Knetens (Massierens) verbunden, die der Badewärter an dem Badenden vollzieht. Darauf reibt er mit einem Tuche von grober Wolle den ganzen Körper, reibt mit Bimsstein die harte Haut auf den Füßen ab, salbt den Badenden mit Seife und Wohlgerüchen, und endigt damit, daß er ihm den Bart und die Haare abschert. Nach dem B., welches etwa dreiviertel Stunde dauert, ruht man in einem kühlern Zimmer auf einem Lager aus. — Freunde von B. jeder Art, von Dampf-, See- und warmen B. sind die Japaner, bei denen beide Geschlechter jeden Alters in öffentlichen Badeanstalten zusammen baden.

In Deutschland, Frankreich und England waren öffentliche Badeanstalten lange Zeit unbekannt. Erst als während der Kreuzzüge die Abendländer mit den Sitten der Morgenländer bekannt wurden, entstanden in Deutschland öffentliche Badestuben. Diese wurden bald beliebt, sodaß es herkömmlich wurde, am Vorabend hoher Kirchenfeste, vor der Hochzeit, dem Ritterschlage und andern Feierlichkeiten ein B. zu nehmen; Handwerksgesellen wurden jeden Sonnabend von einem Badejungenchor durch Beckenmusik zum B. eingeladen. Die Fürsten machten die Badestuben zu einträglichen Regalien und verliehen den Städten das Recht, städtische Badestuben einzurichten, die verpachtet oder in Erblehn gegeben wurden. In ihnen fand man Schwitzbäder, in denen der Körper des Badenden durch Badediener kunstgemäß mit Badequasten, Seife u. s. w. gereinigt wurde. Nach und nach bildete sich die Zunft und das Gewerbe der Bader (s. d.) und Barbiere (s. d.) aus. Der deutsche Bürger und selbst die Bauern legten sich auch in ihren eigenen Häusern ein «Badestüblein» an, das gewissermaßen den Salon des Hauses bildete; hier badete und trank man mit guten Freunden. Im 12. Jahrh. kamen in Deutschland auch Dampfbäder auf. Noch mehr aber hob sich der allgemeine Badegebrauch im Mittelalter bei dem Umsichgreifen des Aussatzes. Mildthätige Personen stifteten zu jener Zeit für Arme Freibäder, sog. «Seelenbäder». Allein

die größere Ausbreitung des Aussatzes und der Syphilis mit der vermehrten Gefahr der Ansteckung, der mehr und mehr ins Volk übergehende Gebrauch der leinenen Leibwäsche und Veränderungen in den Sitten und Gewohnheiten, besonders auch die vielfach mit ihnen verknüpfte Liederlichkeit verursachten, daß sich der Besuch der öffentlichen Badestuben allmählich verminderte. Ärzte, Geistliche und Regierungen traten schon im Anfang des 17. Jahrh. gegen dieselben auf, und das Volk entwöhnte sich der Sitte des häufigen Badens. Dagegen kam dann der Besuch der Wildbäder und der Mineralwässer als Vergnügungsorte, die sog. «Badefahrten», in Deutschland in Aufnahme. In Frankreich fand das Baden in öffentlichen Anstalten sowie in Heilquellen oder Thermen schon mit der Herrschaft der Römer Eingang, und blieb daselbst mehr oder weniger heimisch. Karl d. Gr. brachte seinerzeit besonders die warmen B. in Aachen in Aufnahme. Später war Baden im Aargau einer der berühmtesten Badeorte. Im Mittelalter wurden Dampfbäder (étuves, lat. stufa) von der Zunft der Bader (estuveurs) gehalten. Der Humanist Johann Franz Poggio Bracciolini aus Florenz (1380—1459) stellt in einem Briefe die geselligen Freuden Badens weit über jene der antiken B. von Puteoli. Das Leben in den B. war im Mittelalter und in den nächsten Zeiten darauf ein freies, unbefangenes und zum Teil lockeres. Beide Geschlechter besuchten einander in den B., man trank, sang und musizierte darin und tanzte nachher. Nachdem in Deutschland, und zum großen Teil auch anderwärts, das Baden als Volksgebrauch fast ganz aufgehört, kamen zu Anfang des 18. Jahrh. von England aus kalte und Seebäder wiederum in Aufnahme. Reisende Ärzte machten auf die dortigen Badeanstalten aufmerksam, und so erstanden namentlich infolge der Ermahnung der Ärzte Halm, Marcard, Ferro, Hufeland u. s. w. in den civilisierten Ländern Europas wiederum zahlreiche Badeanstalten. Doch erst im 19. Jahrh. begann das Badewesen durch Einführung öffentlicher Badeanstalten wieder einen wirklichen Aufschwung zu nehmen. Ebenso war es erst dem 19. Jahrh. vorbehalten, Wert und Bedeutung der Mineralbäder für die Heilkunde in wissenschaftlichem Sinne zu bearbeiten (s. Mineralwasser und Balneographie). — Vgl. Zappert, Über das mittelalterliche Badewesen (in «Archiv für Kunde österr. Geschichtsquellen», Bd. 21, Wien 1859).

In hygieinischer Beziehung sind die B. von der größten Bedeutung. Man hat sie hinsichtlich ihres Zwecks in Reinigungs- und Heilbäder eingeteilt. Sie zerfallen in allgemeine oder ganze B. (Vollbäder), bei denen der ganze Körper in die Flüssigkeit eintaucht, und in partielle oder örtliche B. (Sitz-, Fuß-, Arm-, Handbäder u. dgl.). Ihre Wirkungen auf den menschlichen Körper hängen ab von den Bestandteilen des B. und deren Menge, der Dauer und Gebrauchsweise, vorzugsweise aber von dem Grade der Wärme oder Kälte. Die Wasserbäder reinigen die Haut von Schmutz und Hauttalg, fördern durch Aufweichen die Abstoßung der obersten Hautschichten und hierdurch die Verjüngung der Haut selbst. Ferner kommt der Effekt der verminderten Ausdünstung und der Verschiedenheit des Drucks von außen zur Geltung, da das Wasser 700mal dichter ist als das Medium der Luft. Die Frage, ob im Wasserbade eine Aufsaugung und Aufnahme des Wassers sowie der im Wasser gelösten Bestandteile in den Körper stattfindet, ist noch immer als eine offene zu betrachten; die Absorption kann gewiß nur eine geringe sein, da man beobachtet hat, daß nach dem B. nicht eine Vermehrung, sondern eine Verminderung des Körpergewichts eintritt, sei es durch Abgabe von Stoffen durch die Haut, sei es durch Vermehrung der Lungenthätigkeit. Man unterscheidet hinsichtlich der Temperatur das kalte B. bis 15° R., das kühle B. 16 bis 22° R., das lauwarme B. 23 bis 27° R., das warme B. 27 bis 30° R. und das heiße B. von 30° R. und darüber.

Das kalte B. vermindert je nach der Heftigkeit und Plötzlichkeit der Abkühlung die Blutwärme, vermehrt die Kohlensäureausscheidung, verlangsamt den Puls- und Herzschlag sowie die Atmung, während die Reizbarkeit der Haut zwar anfangs erhöht, dann aber vermindert und nach beendetem B. wiederum gehoben wird; die Haut verliert ihren Blutreichtum, indem sich die kleinen Blutgefäße zusammenziehen, die innern Organe mehr mit Blut füllen. Bald nach dem kalten B. tritt wieder erhöhte Körpertemperatur, verstärkter Blutstrom nach der Haut, im Nerven- und Muskelsystem das Gefühl der Erfrischung, der Elasticität und der Kraft ein; mit der erhöhten Wärmeproduktion ist eine allgemeine Reaktion und eine nicht geringe Anregung des Stoffwechsels verbunden. Bei öfterer Wiederholung ist das kalte B. das vorzüglichste Mittel, durch welches die Haut geübt werden kann, Temperaturwechsel zu ertragen. Deshalb wird es vorzugsweise solchen Personen angeraten, welche an einer Neigung zu Erkältungskrankheiten, zu Rheumatismen und Katarrhen leiden. Da sich nach jedem kalten B. der Umsatz der Stoffe neu belebt, so benutzt man das wiederholte kalte B. auch dazu, die Ernährung des Körpers zu verbessern, fehlerhafte Blutmischungen und sogar krankhafte Veränderungen einzelner Organe zu beseitigen. Nachteilig wirkt das kalte B. bei großer Blutarmut, hochgradiger Nervosität, Herzkrankheiten und Schwächezuständen der verschiedensten Art. Am häufigsten benutzt man die kalten B. in Form der Flußbäder und der B. im Schwimmbassin, die stets von kurzer Dauer, d. h. höchstens 5, 10 bis 15 Minuten, und mit Schwimmbewegungen verbunden sein sollen; vorher lasse man den Körper abtrocknen und abkühlen, nach dem B. reibe man den Körper trocken, kleide sich rasch an und mache sich alsbald Bewegung; die beste Zeit für Flußbäder ist etwas vor dem Frühstück oder vor Sonnenuntergang. Kurze Zeit nach dem Essen, insbesondere nach einer reichlichen Mahlzeit, zu baden vermeide man, bade aber auch nicht des Morgens, ohne etwas gegessen zu haben. Die Seebäder (s. d.) wirken ebenfalls als kalte B., doch kommt bei ihnen auch Wellenschlag und Salzgehalt des Wassers zur Wirkung. Zur Herabsetzung der übermäßig erhöhten Körpertemperatur wendet man kalte und kühle B. bei schweren fieberhaften Krankheiten mit außerordentlich günstigem Erfolg an; durch die energische Anwendung kalter B. ist namentlich die Mortalitätsziffer der typhösen Fieber beträchtlich herabgesetzt worden. (S. Kaltwasserkur.)

Bei den lauwarmen B. ist jene Reizung der Empfindungsnerven der Haut nicht wahrzunehmen, die Reinigung der Haut geht durch sie unter schnellerer Beseitigung der Oberhauttrümmer, welche die Hautfunktion hemmen, besser von statten; der gelindere Reiz erweckt in den Muskeln eine angenehme Empfindung, und nach ihrem Gebrauche schwindet das Gefühl der Ermüdung. Man wendet die lau-

warmen B. an zur Beruhigung und Beseitigung schmerzhafter Nervenleiden; sie bekommen schwächlichen, zarten und in hohem Grade zu Erkältungen geneigten Personen am besten. Warme Wasserbäder haben vorzüglich die Erweichung der Haut zur Beförderung der Ausdünstung und Abschälung zum Zwecke und finden deshalb ihre Anwendung bei Krankheiten, wo durch diese Wirkung eine Heilung erzielt werden soll, besonders bei Hautkrankheiten. Sie steigern aber auch die organischen Funktionen und den Stoffwechsel, ohne daß ein heftiger Reiz eine starke Reaktion verlangt; und indem sie den Wärmeverlust vermindern, stimmen sie die normale ausgleichende Reaktion herab, sie wirken somit beruhigend, weshalb man sich ihrer bei krampfhaften Affektionen und bei erhöhter Nervenreizbarkeit mit Vorteil bedient; doch beschleunigen sie auch schließlich den Blutkreislauf in der Haut und in den der Wärme zugänglichen Teilen und fördern durch Erweiterung der Gefäße die Aufsaugung krankhafter Stoffe im Körper. Hierauf beruht ihre wohltätige Wirkung bei Rheumatismus und Gicht. Die warmen B. dürfen jedoch nicht zu oft angewendet werden, weil die Haut sonst zu sehr erschlafft und für äußere Einwirkungen zu empfänglich gemacht wird, weshalb auch unmittelbar nach dem jedesmaligen Gebrauche die Haut vorsichtig vor Kälte zu schützen ist, wenn man nicht vorzieht, die Haut durch eine kalte Übergießung am Schlusse des B. zu kräftigen.

Ähnliche Wirkungen wie die warmen B., nur in erhöhtem Grade, besitzt das allgemeine Wasserdampfbad, von welchem nicht nur die ganze äußere Oberfläche des Körpers, sondern auch die innere Auskleidung der Respirationsorgane berührt wird. Dasselbe fördert die Abschälung der Haut und die Abschleimung der Schleimhäute sowie die Schweißabsonderung sehr bedeutend und ist eins der wichtigsten Zerteilungs- und Heilungsmittel bei gichtischen und rheumatischen Übeln, Nervenschmerzen, alten Katarrhen u. s. w. (S. Dampfbad.) Man hat nicht bloß Dampfbäder in eigens dazu hergerichteten Badestuben, sondern man erfand auch tragbare Apparate (unter anderm: Ridlis «Bettdampfbad», Triest 1861), bei welchen man aus einer mit Wasser gefüllten kupfernen Blase, die durch Weingeist erhitzt wird, den Dampf erzeugt. Die einfachsten Vorrichtungen derart sind die sog. englischen Spiritusdampfbäder, bei welchen die mit einer wollenen Decke umhüllte Person auf einem Stuhle über einer Spirituslampe sitzt. Ferner hat man Dampf nicht bloß von Wasser, sondern auch von verschiedenen Stoffen, z. B. von Schwefel, Terpentin, Fichten- und Kiefernadelextrakt, angewendet. (S. hierüber unten die Rauchbäder.) Ähnlich wirkt das B. in heißer trockner Luft, bei dem der reichlich ausgeschiedene Schweiß die obern Hautschichten aufweicht, der Körper eine große Menge von Flüssigkeit durch die Haut ausscheidet, dem Blute viel Wasser entzogen und manche krankhafte Ablagerung im Körper durch Aufsaugung beseitigt wird. Daher wird auch das heiße Luftbad zur Kur bei Gicht, Rheumatismus und allgemeinen Blutkrankheiten empfohlen. Hierzu benutzt man vor allem das Irisch-Römische Bad (s. d.), doch auch die natürlichen Höhlen mit heißer Luft, z. B. die Grotte von Monsummano (s. d.). In neuerer Zeit hat man begonnen, komprimierte Luft zu Heilzwecken anzuwenden. Der Kranke weilt hierbei längere Zeit in einem sog. pneumatischen Kabinett, in einem Raume, in welchem die Luft durch Maschinen einem langsam steigenden, später (bei 300 mm) gleichbleibenden Druck ausgesetzt wird. Für diese sog. pneumatischen B. hat man besondere transportable Apparate konstruiert (s. Komprimierte Luft). Schließlich werden von manchen die sog. elektrischen B. gegen Neurasthenie und andere Nervenleiden empfohlen. (S. Elektrotherapie.)

Hinsichtlich der örtlichen oder Teilbäder gilt im allgemeinen die Regel, daß heißes Wasser das Blut nach dem von ihm umgebenen Teile zieht, kaltes hingegen es von dem bezüglichen Teile verdrängt. Daher wendet man heiße Fuß- und Handbäder an, um den Blutandrang vom Gehirn und von den Lungen nach den Extremitäten hinzuleiten. Kalte Sturz-, Tropf-, Regen- und Staubbäder werden angewendet, um das Blut aus gewissen Teilen (besonders aus dem Kopfe, z. B. bei manchen Geisteskrankheiten) zu vertreiben und die erweiterten Gefäßchen wieder zusammenzuziehen, sind daher Zerteilungsmittel bei Entzündungen. Doch bewirkt auch das Eintauchen in kaltes Wasser in der Nachwirkung stärkern Blutzudrang nach den eingetauchten Teilen. Sehr energisch wirken die Douchebäder. Ein mehr oder weniger starker Wasserstrahl wird hierbei auf einen Punkt des Körpers geleitet, wo er Belebung, Zerteilung, aber auch bei Übermaß Entzündung und Geschwulst hervorbringen kann. Man benutzt diese B. besonders bei Affektionen des Nervensystems und krankhaften Ablagerungen, als aufsteigende Douche bei Hämorrhoiden, Gebärmutterkrankheiten, Störungen der Menstruation, Leukorrhöe, Stuhlverstopfung, und als schottische Douche (abwechselnd heiß und kalt) gegen Lähmungen. (S. Douche.)

Die Dauer aller dieser B. ist gewöhnlich keine lange; sie werden meist nur 10 Minuten bis eine halbe Stunde, höchstens eine ganze Stunde lang angewendet, während man ehedem viel länger in den B. zu verweilen gewohnt war. In neuerer Zeit hat man indes vielfach mit Vorteil permanente Warmwasserbäder angewendet, bei welchen der Kranke tage-, ja wochenlang im Wannenbade zubringen muß zur Linderung der Schmerzen, Verminderung des Fiebers und Förderung des Heilungsprozesses. Dieselben sind insbesondere bei ausgebreiteten Verbrennungen und manchen hartnäckigen Hautkrankheiten nützlich. Auch örtlich, d. h. nur für einzelne Körperteile, wendet man solche permanente B. insbesondere bei eingewachsenen Nägeln, Fußgeschwüren, nach Operationen u. s. w. an.

Die medizinischen B., denen man mineralische oder vegetabilische Stoffe beigemischt hat, standen früher bei den Ärzten in größerm Ansehen als jetzt, wo die physiol. Schule ihre Kraft und Wirkungsweise genauer geprüft und auf ein richtigeres Maß zurückgeführt hat. Die Haut ist für das Eindringen fremder Körper allerdings nur in sehr beschränktem Grade zugänglich. Zwar noch bis vor kurzem hielt man dieses Organ für dasjenige, durch welches man Arzneimittel in größerer Menge dem Körper bequem einzuverleiben im stande sei, indem es zur Aufnahme dieser Stoffe eine verhältnismäßig große Oberfläche darbietet. Allein die jüngsten Untersuchungen haben gelehrt, daß eine Absorption salziger, im B. aufgelöster Stoffe, wenn sie stattfindet, nur gering sein kann; viele Ärzte sind jetzt sogar der Meinung, daß die Wirkung salzhaltiger B. sich besser auf mechan. als

auf chem. Weise erklären lasse; sie behaupten, daß der Reiz des Salzwassers auf die Haut ein mächtigerer Faktor dieser Wirkung sei als die chemische, durch die aufgenommenen Salzbestandteile bedingte Umwandlung des Blutes. Dies betrifft die Würdigung der B. hinsichtlich ihres Gehalts an Eisen, Kalk, Glauber-, Bittersalz, Natron, Jod, Brom, Arsenik und Kochsalz. Dagegen steht die Aufsaugung der im B. befindlichen Gase unzweifelhaft fest, indem beispielsweise Schwefelwasserstoffgas, Kohlensäure, überhaupt flüchtige Stoffe durch die Haut in das Blut übergehen, somit auch in demselben eine chem. Wirkung entfalten können. Von den arzneilichen B. werden am häufigsten benutzt: alkalische B. oder Laugenbäder (150—500 g rohe Pottasche oder 250—1000 g Soda zum Vollbade), Ameisenbäder (1—2 kg zerquetschte Ameisen in einem leinenen Beutel gebrüht und dem B. zugesetzt), aromatische B. (150—500 g aromatische Kräuter auf das Vollbad), Baldrianbäder (Aufguß von 250—500 g Baldrianwurzel auf das Vollbad), Chlorkalkbäder (250—500 g Chlorkalk zu einem Vollbad), Eisenbäder (30—60 g reines Eisenvitriol und 120 g gereinigte Pottasche, oder 30 g reines Eisenvitriol, 60 g Kochsalz und 90 g doppeltkohlensaures Natron auf das Vollbad), Fichtennadelbäder (Aufguß von 2—5 kg Fichten- oder Kiefernadeln oder Zusatz von 150 bis 500 g Fichtennadelextrakt zu einem Vollbad), Jodbäder (in Holzwannen, 10—15 g Jod mit 20—30 g Jodkalium in 1 kg Wasser gelöst und dem Vollbad zugesetzt; die Wanne ist während des Badens zu bedecken, um das Einatmen der Joddämpfe zu verhüten), Kleienbäder (1—3 kg Weizenkleie werden in einem leinenen Beutel eine halbe Stunde lang mit 4—8 l Wasser gekocht und dann dem Vollbad zugesetzt), Leimbäder (1/2—1 kg Tierleim oder Gelatine in Wasser gelöst als Zusatz zu einem Vollbad), Malzbäder (Abkochung von 1—3 kg Gerstenmalz in 4—6 l Wasser auf das Vollbad), Mineralsäurebäder (in Holzwannen, 50—120 g Scheidewasser oder je 30—60 g Salz- und Salpetersäure auf das Vollbad), moussierende B. oder Kohlensäurebäder (200 g doppeltkohlensaures Natron und nach dessen vollständiger Lösung beim Besteigen der Wanne 200 g rohe Salzsäure unter Umrühren dem Vollbad zugesetzt), Schwefelbäder (in Holzwannen, 50—150 g Schwefelkalium auf das Vollbad), Seifenbäder (100—250 g geschabte weiße Kaliseife oder 60—100 g Seifenspiritus auf das Vollbad), Senfbäder (2 g Senföl in 25 g Spiritus gelöst auf das Vollbad), Solbäder (6—9 kg Koch- oder Seesalz, oder 2—5 kg Koch- oder Seesalz mit 2 kg Mutterlaugensalz, auf das Vollbad), Sublimat- oder Quecksilberchloridbäder (in Holzwannen, 3—10 g Quecksilberchlorid in 50—200 g Wasser gelöst auf das Vollbad), Tanninbäder (10—50 g Tannin in 200 g Wasser gelöst auf das Vollbad), Walnußblätterbäder (Abkochung von 1/2—1 kg frischer Walnußblätter auf das Vollbad). Kochsalzhaltige B. wirken außerordentlich belebend und kräftigend auf die Haut und namentlich auf das Drüsensystem und bilden deshalb ein souveränes Heilmittel gegen alle skrofulösen Haut- und Drüsenkrankheiten. (S. Solbäder.) Auch dem Wasser, welches man als Dampf auf den Körper einwirken läßt, hat man mit gutem Erfolg Arzneistoffe zugesetzt, die natürlich flüchtiger Natur sein müssen. Hieran schließen sich die sog. Rauchbäder oder medikamentösen Räucherungen, in denen der ganze Körper oder einzelne Teile desselben, mit Ausschluß des Kopfes, mit Dämpfen in Berührung gebracht werden, die man durch vollständige oder teilweise Verflüchtigung trockner Arzneistoffe erzeugt. Angewendet werden hierzu harzige aromatische Substanzen, Weihrauch, Myrrhe, Benzoe, Bernstein, auch Schwefel, Zinnober und Quecksilber. Die größte Vorsicht ist bei den Rauchbädern von Schwefel und Quecksilber nötig, weil sie leicht gefährliche Zufälle herbeiführen. Die Anwendung muß in einem sog. Räucherungskasten geschehen, in welchem nur der bestimmte Körperteil mit den Dämpfen eingeschlossen wird, damit die Respirationsorgane nicht belästigt werden. Am beliebtesten sind jetzt die Fichten- oder Kiefernadeldampfbäder (bei Rheumatismen u. s. w.). Seit früher Zeit benutzt man übrigens zu ähnlichem Zwecke die in manchen Gegenden aus vulkanischem Boden aufsteigenden heißen Dämpfe, z. B. in der Nähe von Pozzuoli bei Neapel.

Ein eigentümliches Dunstbad sind die sog. animalischen B. (s. d.), welche schon den Alten bekannt waren und besonders bei Lähmungen großen Ruf hatten. Von Gasbädern sind besonders die von Schwefelwasserstoffgas (Schwefelbäder) und die von kohlensaurem Gas gebräuchlich, namentlich an gewissen Heilquellen. Das Schwefelwasserstoffgas, in geringer Quantität der atmosphärischen Luft beigemischt, stimmt die Reizbarkeit der Luftwege herab und mäßigt die Beschwerden bei manchen Atmungskrankheiten. In stärkerer Quantität mit der Haut in Berührung gebracht, leistet es bei Hautkrankheiten, Rheumatismus, Syphilis, Lähmungen und chronischen Metallvergiftungen treffliche Dienste. Das kohlensaure Gas wirkt lebhaft erregend auf die Haut und das Nervensystem, fördert den Monatsfluß und wird besonders in Form von Halbbädern an manchen Kurorten, z. B. in Ems und Vichy, häufig gebraucht. B. in festweichen Substanzen sind die Moorbäder (s. d.), auch Schlammbäder genannt. Unter die B. in festen Stoffen rechnet man das Schneebad, das Erdbad, das Sandbad, das Aschenbad (s. d.) und das Laubbad. Das Schneebad wendet man an, um Erfrorene wieder ins Leben zurückzurufen; man umgiebt den ganzen Körper mit Schnee und bringt diesen durch äußere Wärme zum Schmelzen. Das Erdbad, das Eingraben oder Bedecken des ganzen Körpers, ausschließlich des Kopfes, mit frischer Erde, wird bei Scheintod nach dem Blitzschlage angewendet. Bei den nassen warmen Sandbädern (Arenationen) wird der Badende in Gruben eingegraben; man gebrauchte sie ehemals als Volksmittel bei Wiederbelebung Ertrunkener. Trockne Sandbäder, mäßig erwärmt, gebraucht man zur Schwitzkur bei Gicht, Rheumatismen, Brightscher Nierenkrankheit, Metallvergiftung u. s. w. in den Anstalten zu Dresden (Dr. Flemming), Köstritz (Dr. Sturm), Berka; hier giebt man Sandbäder von 47 bis 50° C. oder 38 bis 40° R. und von der Dauer von 25 bis 45 Minuten. Der trockne Sand wird auf heißen Eisenplatten erwärmt, und eine Sandschicht von 10 bis 12 cm auf die Extremitäten und die Beckengegend und 1 cm stark auf den Unterleib gedeckt. Allgemeine oder örtliche Laubbäder werden bereitet aus trocknen Birken-, Ellern-, Kiefern- und andern Blättern, mit denen man den kranken Teil überschüttet. Sie sind Volksmittel gegen Wasser-

BÄDER. I.

1. Frigidarium der Thermen des Caracalla zu Rom; Rekonstruktion von Viollet-Le-Duc.

2. Tepidarium der 1824 ausgegrabenen Thermen zu Pompeji.

3. Türkisches Bad (Bruckbad) zu Ofen.

4. Badezimmer der Fugger zu Augsburg.

5. Marmorbad in der Aue bei Cassel.

BÄDER. II.

1. Solbadeanstalt zu Donaueschingen. 2. Grundriſs zu Fig. 1: *a* Sitzdouche. *b* Kasse. *c* Gerätekammer. *d* Grube. 3. Badezelle aus Fig. 1: *a* Ofen. *b* Tisch mit Spiegel. 4. 5. Badeanstalt in der Auſsenalster bei Hamburg. 6. Arbeiterbadeanstalt zu Leinhausen bei Hannover; *a* Waschhalle. *b* Gang. *c* Wärterzimmer mit Wäscheschränken. *d* Badezimmer. *e* Brausen. *f* Ankleidezimmer. *g* Dampfbad. *h* Zimmer zum Nachschwitzen. 7. Längsschnitt durch die Waschhalle *a* in Fig. 6. 8. Querschnitt durch das Dampfbad *g* in Fig. 6. 9. Badezelle im Kaiserbade zu Aachen. 10. 11. Quirinusbad zu Aachen (Schnitt durch die Thermalhalle und Gesamtgrundriſs).

sucht und wirken kräftig schweißtreibend. Angewandt werden schließlich einfache Luft- und Sonnenbäder, wobei sich der an allgemeiner Blutarmut und Schwäche leidende Kranke entkleidet in einer Hängematte der vollen Einwirkung der atmosphärischen (Berg-) Luft und des Sonnenlichts aussetzt.

Litteratur. Unter den Schriften, welche sich im allgemeinen über Baden und B. (mit Ausschluß der Mineralquellen und Kaltwasserheilanstalten) verbreiten, sind hervorzuheben: Marcard, Über die Natur und Gebrauch der B. (Hannov. 1793); Speyer, Ideen über die Natur und Anwendungsart natürlicher und künstlicher B. (Jena 1805); Kausch, Über die B. (Lpz. 1806); Bischoff, Über das Bedürfnis von B. (Bonn 1843); Meißner, Abhandlung über die B. (Lpz. 1832); Bell, A treatise on baths (2. Aufl., Philad. 1859); Lersch, Geschichte der Balneologie u. s. w. (Würzb. 1863); ders., Polymorphe Balneologie; eine Abhandlung über Sand-, Moor-, Schlamm- und Kiefernadelbäder u. s. w. (Erlangen 1871); Wilson, Modern hydropathy (5. Aufl., Lond. 1871); Rahn, Bäderkunde und Bäderheilkunde (Sangerh. 1874); Holm, Die Technik des Badens. Anleitung zum Gebrauche von B. (mit einem Vorwort von Sänger, Wiesb. 1887); Lassar, Die Kulturaufgabe der Volksbäder (Berl. 1889).

Bäder oder Badeanstalten als besondere Gebäude wurden zu allen Zeiten, je nach der Art des Badens, mit größerm oder geringerm Aufwande errichtet. In der griechischen Zeit waren die B. mit Palästen und Gymnasien verbunden, wie es u. a. die aus der hellenistischen Periode erhaltene Anlage in Olympia veranschaulicht. Außer den Ankleidezimmern (Apodyteria) und den Räumen, die zur Einreibung mit Öl dienten (Elaeothesia), bestand das eigentliche B. in dem Lakonikon oder Schwitzbad, einem Gemach mit Bänken, das mittels Röhren mit dem Hypokauston, einem großen Ofen, in Verbindung stand, sowie aus dem trocknen Schwitzzimmer (Pyriateria), wo das Schwitzen bloß durch Erhitzung der Luft bewirkt wurde. Die öffentlichen B. der Römer hießen Thermen (Thermae) und waren reicher ausgestattet als die griechischen. Zu einer Therme gehörte 1) das Hypocaustum oder Heizzimmer im Kellergeschoß zur Erwärmung sowohl der Badezimmer als auch des Badewassers; 2) das Apodyterium oder Auskleidezimmer; 3) das Frigidarium, ein Zimmer mit einem Bassin zum kalten B.; 4) das Tepidarium mit mäßig trockner Wärme, das sowohl zum Baden im lauwarmen Wasser wie zur Vorbereitung auf die höhere Temperatur des nächsten Zimmers, wohl auch zum Einsalben des Körpers gedient haben mag; 5) das Caldarium für das warme B. Getrennt davon und nicht notwendig zum B. gehörig ist 6) das Laconicum, das trockne Schwitzbad, auch Sudatorium genannt. Dieser Raum, dessen Fußboden auf kleinen Pfeilern ruhte, die auf dem mit Ziegeln überdeckten Hypocaustum aufstanden, war so eingerichtet, daß sich in ihm die Hitze vom Hypocaustum aus nach allen Richtungen hin verbreiten konnte, denn sowohl der Fußboden als auch die Seitenwände waren hohl und ließen heiße Luft durch. In den Badezimmern befanden sich Bassins zur Aufnahme des Wassers, an den Wänden befanden sich Bänke, die im Caldarium amphitheatralisch erhöht waren, um den Badenden die Wahl zwischen der höhern Temperatur des obern Zimmerteils und der mäßigern des untern Raums zu gestatten. Letzteres Zimmer enthielt auch noch ein Becken (labrum) von mehrern Metern im Durchmesser, das mit kaltem Wasser gefüllt war. Mit diesen wesentlichen Teilen eines B. standen gewöhnlich noch in Verbindung ein Unctuarium, d. h. ein Zimmer zum Salben des Körpers, außerdem oft Gärten, bedeckte Spazierwege, Säle zum Spielen u. s. w. Dem entsprechend wachsen die B. aus dem Bedürfnis dienenden Gebäuden zu mächtigen Prachtanlagen empor. Zu Rom legte zuerst, zur Zeit des Augustus, Agrippa auf dem Marsfelde Thermen zu unentgeltlicher Benutzung an; nach ihm Nero, dessen Thermen Alexander Severus erneuerte. Dann baute Titus auf dem Esquilin seine großen Thermen, denen Trajan kleinere hinzufügte. Große und prächtige Thermen errichtete Caracalla (s. Tafel: Bäder I, Fig. 1) in dem Stadtteil Piscina publica, die wieder von denen des Diocletian auf dem östlichsten Teile des Quirinals überboten wurden. Die letzten in Rom errichteten Thermen waren die des Konstantin auf dem westlichsten Teile des Quirinals. Die erheblichsten Überreste stammen von den Thermen des Titus, Caracalla und Diocletian. Der Hauptsaal der letztern bildet jetzt nach öftern Umgestaltungen die Kirche Sta. Maria degli Angeli; der berühmte Kuppelbau des Pantheons gehörte zu den Thermen des Agrippa; die des Caracalla bildeten ein Geviert von etwa 400 m und enthielten großartige Säle, Schwimmbassins, Vorzimmer u. s. w. Für die Kenntnis der innern Einrichtung dieser Anlagen sind die drei wohlerhaltenen Thermengebäude von Pompeji, von denen das Innere eines Tepidariums Taf. I, Fig. 2 abgebildet ist, von großer Bedeutung. Auch in den Provinzen finden sich zahlreiche Reste von Thermen: so in Frankreich, England, den Rhein-, Mosel- und Neckargegenden (Badenweiler, Trier u. a.), in den Donauprovinzen (Ofen, Deutsch-Altenburg), Afrika, Kleinasien u. s. w. — Vgl. Palladio, Les thermes des Romains (Vicenza 1785); Blouet, Restauration des thermes d'Antonin Caracalla à Rome (Par. 1828); Overbeck, Pompeji (4. Aufl., Lpz. 1884); Marquardt und Mommsen, Handbuch der röm. Altertümer, 7. Bd.: «Das Privatleben der Römer» (2. Aufl., ebd. 1886); J. Durm, Die Baukunst der Römer (im «Handbuch der Architektur», Bd. 2, Darmst. 1885); Baumeister, Denkmäler des klassischen Altertums, Bd. 3 (Münch. 1888).

Bei den Orientalen sind die B. (arab. Hammâm) aus Stein gebaut, die Badezimmer haben Fußböden von Marmor, der von unten erhitzt wird, und Röhren in den Wänden leiten die Wärme nach allen Seiten. Zum Teil sind auch diese B. mit großer Pracht ausgestattet, namentlich in Damaskus und Kairo. Ein merkwürdiges Beispiel bietet das von Pascha Mustafa Sokoli 1570—77 errichtete, 1880 erneuerte Bruckbad in Ofen (s. Taf. I, Fig. 3) mit einer 10 m im Durchmesser weiten, das Becken überdeckenden Kuppel. Während größere, technisch und künstlerisch durchgeführte B. im Mittelalter nicht entstanden, wendete sich die Renaissance ihrem Schmucke wieder zu. Berühmt waren die Badestuben der Fugger in Augsburg (s. Taf. I, Fig. 4). Im 17. und 18. Jahrh. wurden die fürstlichen B. Gegenstand monumentaler Ausgestaltung. Die Badenburg im Park zu Nymphenburg bei München, das Marmorbad in der Aue bei Cassel (s. Taf. I, Fig. 5), mit reichem plastischem Schmuck von Pierre François Monnot (geb. zu Besançon 1660, gest.

zu Rom 1730), das B. Lazienki bei Warschau u. a. sind hervorragende Beispiele hierfür.

In neuerer Zeit wurde der Baukunst die Aufgabe gestellt, dem gesteigerten Bedürfnis entsprechende Anlagen zu schaffen. In England entstand 1842 die erste öffentliche Badeanstalt in Liverpool, der bald andere in London folgten. In den fünfziger Jahren wurden zu den Wannenbädern, die bisher in diesen Anstalten allein üblich waren, die Schwimmbäder und seit 1856 (zuerst zu St. Ann's Hill, Irland) die Dampfbäder hinzugefügt. In Deutschland gingen Wien (Dianabad, erbaut 1842 von Förster und Etzel, im Winter Tanzlokal) und Hamburg mit der Errichtung großer Warmwasser-Schwimmbäder voraus. Die Privatindustrie hat sich der Anlage von Badeanstalten überall bemächtigt. Fast jede größere Stadt besitzt mehrere wohleingerichtete Badeanstalten. Frankreich steht in dieser Beziehung andern Ländern nach. Die Anstalt «Le Hammam» zu Paris ist die einzige, die als glänzend eingerichtet zu bezeichnen wäre. London besitzt neben zahlreichen öffentlichen B. vielleicht die am besten eingerichteten, in denen für ein einfaches B. freilich bis 5 M. berechnet wird. In Wien ist das Römische B. (1872—73 erbaut von Klauß und Groß, Kosten über 2½ Mill. M.) eine mustergültige Anlage. Berlin besitzt mehrere treffliche Anstalten dieser Art.

Als Beispiel einer solchen stellt Taf. II, Fig. 10 u. 11 das Quirinusbad zu Aachen dar, in welchem neben den Speise-, Lese- und Wartezimmern sich in einer stattlichen Halle 19 Einzelbäder und 4 Schwitzbäder finden. An diese legt sich die Schwimmhalle mit ihren Entkleidungszellen. Besondere B. für Frauen, breite Treppen, ein Fahrstuhl u. a. schließen sich den Haupträumen an. Die obern Geschosse des Vorderhauses dienen Hotelzwecken. Eine Badezelle aus dem Kaiserbad zu Aachen (s. Taf. II, Fig. 9) zeigt die reicher entwickelte Anlage, eine solche aus der Solbadeanstalt zu Donaueschingen (s. Taf. II, Fig. 3) die mittlere Ausdehnung, wie denn dieses ganze B. (s. Taf. II, Fig. 1—3) mit seinen 18 Badezeilen den Typus eines kleinern Heilbades vergegenwärtigt. Endlich wurde die Arbeiterbadeanstalt zu Leinhausen bei Hannover (s. Taf. II, Fig. 6—8), ein mit beschränkten Mitteln ausgeführter Bau, dargestellt, bei welchem neben 4 Zellen mit Wannen, zwei für das Dampfbad und einer für Brause noch ein größerer Waschraum vorhanden ist.

In den Einrichtungen für Fluß- und Seebäder sind große Fortschritte zu verzeichnen. Erstere bestehen aus festen oder schwimmenden Badeanstalten, meist leichten Holzbauten, die ein großes Bassin umschließen und von Kabinen (zum Auskleiden bestimmten Kammern) umgeben sind. Offene B. nennt man solche, die gegen das Wasser zu den Schwimmern freie Bahn lassen. Solche sind vorzugsweise an der See geboten. Während man an den Meeren mit starker Ebbe und Flut Badekarren gebraucht (auf Räder gestellte Kabinen, die bis zur gehörigen Tiefe ins Meer hinausgefahren werden), hat man an der Ostsee und am Mittelmeere stehende Anlagen bevorzugt und zum Teil mit großem Aufwand hergerichtet (in Heringsdorf, Triest u. a. O.). Als typische Anlage ist auf Taf. II, Fig. 4 u. 5 die Badeanstalt in der Außenalster bei Hamburg dargestellt, welche in den Pavillons offene Hallen mit Sitzbänken und Kleiderhaken, in den Zwischenflügeln Ankleidezimmer und die Verwaltungsräume enthält. — Vgl. Osthoff, B. und Badeanstalten der Neuzeit (Lpz. 1887); J. Stübben, Öffentliche Badeanstalten in «Baukunde der Architekten», Bd. 2 (Berl. 1884); G. Charles, Appareils balnéaires (Par. 1875).

Bad nennt man im chemischen Laboratorium eine Vorrichtung, die zum Übertragen einer gleichmäßigen Wärme an zu erwärmende Körper dient. Man benutzt dieselbe zu den verschiedensten Zwecken, zum Digerieren, zum Destillieren, zum Verdampfen, zum Trocknen. Je nach dem Medium, durch das die Wärme übertragen wird, unterscheidet man Wasser-, Öl-, Paraffin-, Metall-, Dampf-, Luftbäder (s. die einzelnen Artikel). Zur Erhaltung einer konstanten Temperatur in durch Gas geheizten B. bedient man sich der Thermostaten (s. d.).

Badachschān, Alpenland in Turkestan, zu Afghanistan gehörig, zwischen dem Hindukusch und der Krümmung, welche der Amu-darja mit seinem südl. Quellflusse, dem Pändsch, bildet, erstreckt sich von 36 bis 38° nördl. Br. und 69° 30′ bis 72° östl. L. von Greenwich und wird vom Kutscha-darja und seinen vielen Zuflüssen durchströmt. Im O. grenzt es an die Landschaften Wachan (oberes Thal des Pändsch, afghanisch), Schignan und Roschan, im N. an Kuljab und Darwas (die letztern 4 Länder gehören zu Buchara), im S. an Kafiristan. B. ist berühmt durch gesundes Klima, liebliche Thäler und Bäche, durch Früchte, Blumen und Nachtigallen, besonders durch seine frühern Rubingruben in den niedrigern Bergen nahe am Fluß; die Rubine finden sich in einer weißen Erde drusenartig in Krystallmassen eingelagert. Das höhere Gebirge liefert Eisen, Salz, Schwefel und viel Lapis Lazuli. Letzterer bildet Adern von bedeutender Mächtigkeit in einem grauen Muttergestein. Die Einwohner des Landes sind persisch sprechende Schiiten, Tadschik, Usbeken und sunnitische Araber, gelten als ungemein gesellig und gastfrei und werden auf 100000 Seelen geschätzt. Der wichtigste Industriezweig ist Eisengießerei; der Handel wird namentlich von den Afghanen betrieben. Die Hauptstadt Faisabad am Kutscha war durch die Eroberungszüge des Chans von Kundus sehr verödet und durch Erdbeben 1832 verwüstet worden, hat sich aber wieder erholt. Die Bevölkerung treibt Eisenindustrie und Waffenfabrikation, namentlich auch Handel mit geraubten Sklaven und mit Pferden. Im SO. von ihr liegt der Ort Dscherm, mit 1500 E., früher Hauptstadt. Der westlich von Faisabad gelegene Ort Rustak ist der Hauptthandelsplatz des Landes und Knotenpunkt der Straßen von Kaschgar, Tschitral, Faisabad, Chulm, Balch und Kuljab. — Vgl. General report of the great trigonometrical survey of India (Debra-Dun 1871); Wood, A journey to the source of the river Oxus (Lond. 1872).

Badagar (Badagaru, kanaresisch: die «Nördlichen»), s. Toda.

Badagry, Hafenstadt an der Sklavenküste in Westafrika, zur engl. Kolonie Lagos (s. d.) gehörig, durch Lagunen mit der Stadt Lagos verbunden. B. war ehemals Hauptstadt eines Negerreichs und einer der größten Sklavenmarktplätze.

Badajoz (spr. -chohds). 1) **Provinz** im Königreich Spanien, in Estremadura, grenzt im N. an Caceres, im O. an Ciudad Real und Cordoba, im S. an Sevilla und Huelva, im W. an Portugal, hat 1894 qkm und (1887) 481508 (244390 männl., 237118 weibl.) E., 22 auf 1 qkm, darunter 907 Ausländer (359005 konnten nicht lesen), und 15 Gerichtsbezirke. In der vom Guadiana und seinen Nebenflüssen durchschnittenen Hochebene liegen trotz großer Fruchtbarkeit noch weite

Strecken unbebaut. Dennoch ist die Provinz reich an Getreide, besonders Weizen, Hülsenfrüchten, Wein und Öl. Sie führt auch Kork, Wolle und Schlachtvieh, namentlich Schweine aus. Die Industrie ist ganz unbedeutend. Durch die Zafra-Huelvabahn wurde dem Handel nach S. ein besserer Weg zur See gebahnt. — 2) **Hauptstadt** (Ciudad) der Provinz B. und von Estremadura, Waffenplatz ersten Ranges, liegt 9 km von der portug. Grenze, 506 km von Madrid, an der Linie Madrid-Ciudad Real-B. und 282 km von Lissabon an der Linie B.-Entrocamiento-Lissabon, sowie am linken Ufer des Guadiana, der von einer 522 m langen Granitbrücke von 28 Bogen überspannt wird, ist Sitz des Generalkapitäns und eines Bischofs und hat (1887) 27 279 E. Außer dem mit 8 Bastionen versehenen Wall wird B. durch einen sehr starken Brückenkopf, das Fort San Christobal, das Kronenwerk Pardaleras und die geschlossene Schanze Picurina verteidigt; in dem Winkel zwischen Guadiana und dem Flüßchen Rivillas liegt auf hohem Felskegel ein befestigtes Schloß. Die Stadt zerfällt in die obere und untere, ist regelmäßig gebaut, aber finster und schmutzig, hat eine Kathedrale mit prachtvoller Orgel und Gemälden von Mateo Cerezo und Morales, 5 Pfarrkirchen, 12 ehemalige Klöster, 5 Spitäler, 1 Theater, Fabrikation von Hüten, Leder, Fayence und lebhaften Grenzhandel, aber auch starke Schmuggelei. Die fruchtbare, aber wenig bevölkerte Umgegend ist meist Weideland und leidet Mangel an Trinkwasser.

B. ist die von den Römern neu erbaute Pax Augusta oder Batallium in Lusitanien. Von den Mauren Badalioz, Badaliothoder Bathaljus genannt, war dieselbe seit Auflösung des Chalifats von Cordoba (1030) Sitz des Königreichs der Beni Alaftas, bis 1094 die Stadt von den Almoraviden erobert ward. Nachdem B. 1168 den Mauren durch Alfons I. von Portugal, diesem aber wieder durch Ferdinand von Leon entrissen worden, wurde es 1228 durch Alfons IX. von Leon den Moslems für immer abgenommen. Als ein Schlüssel zu Portugal ist die Stadt auch in der neuern Geschichte vielfach wichtig geworden. Sie wurde 1660 von den Portugiesen vergeblich belagert, dann 1705 im Spanischen Erbfolgekriege von den Alliierten, welche hier 20. Mai 1709 unter Galloway und Fronteira durch die Spanier und Franzosen unter Du Bay eine Niederlage erlitten. Zu B. wurde 6. Juni 1801 zwischen Spanien und Portugal Friede geschlossen, und 31. Mai 1808 brach daselbst der Aufstand gegen Napoleon I. aus. Im Französischen Kriege wurde B. 28. Jan. 1811 durch 17 000 Franzosen unter Soult belagert, 11. Febr. das Kronenwerk Pardaleras durch Überfall genommen, 19. Febr. ein Entsatzheer an der Gebora geschlagen, worauf 9. März die Festung kapitulierte. Hierauf wurde es dreimal durch die Engländer, das letzte Mal unter Wellington, belagert, zum erstenmal nach der Eroberung von Olivenza 16. April 1811, doch mußte, da Soult zum Entsatz anrückte, die Belagerung 14. Mai aufgehoben werden; zum zweitenmal, nach den Schlachten von Fuentes de Onore und bei Albuera, vom 25. Mai bis 16. Juni 1811, doch ebenfalls vergebens. Die dritte Einschließung seit 17. März 1812 endete mit der Eroberung der Stadt.

Badalona, das Baetulo der Römer, Stadt in der span. Provinz Barcelona, nördlich der Mündung des Besos ins Mittelmeer, an der Bahnlinie Barcelona-Mataro, rings von Pomeranzengärten umgeben, hat (1887) 15 985 E., Schiffbau, eine Glashütte, Weinbau und Küstenschiffahrt.

Badâm-Kohee, s. Aprikosenöl.

Badaud (frz., spr. -doh), Tropf, Pinsel, Maulaffe.

Badefahrten, s. Bad (S. 252a).

Badefriesel, s. Ekzem.

Badehandtücher, englische, werden aus Leinen oder Baumwolle in der Art des ungeschnittenen Plüsches hergestellt. Auf dem leinwandartigen Grund erheben sich nach beiden Seiten hin unaufgeschnittene Schleifen oder Noppen, die mittels zweier Polketten entweder durch eingelegte Nadeln oder durch verschiedene Spannung der Grund- und Polketten und ein eigentümliches Verfahren beim Anschlagen mit der Lade (schwache und starke Schläge) hervorgebracht werden. Die nicht sehr dicht stehenden Noppen geben dem Gewebe eine rauhe Oberfläche, die zum Abreiben des Körpers nach dem Baden vorzüglich geeignet ist, weshalb diese Zeuge auch Frottierstoffe heißen. Aus ähnlichem Stoff mit etwas kürzern Noppen werden auch Badehandschuhe zum Abreiben verfertigt.

Baedeker, Buchhändlerfamilie, führt ihren Ursprung zurück auf Diederich B., geb. 1680 in Bremen, gest. 1716 als Buchdrucker in Bielefeld. Seine Enkel waren die Brüder Zacharias Gerhard Diederich B., geb. 1750, gest. 1800 als Buchdrucker in Essen, und Franz Gotthilf Heinrich Jakob B., geb. 1752 in Dortmund, gest. 1825 als Generalsuperintendent und Pastor in Dahl. Ein Sohn des erstern, Gottschalk Diederich B., war Begründer des Geschäfts in Essen (s. Baedeker, G. D.) und hatte außer seinen beiden Nachfolgern im Geschäft noch folgende Söhne: Karl B. (s. d.), Edmund B., geb. 1808, gest. 1853 als Pastor in Bladenhorst, und Adolf B., geb. 24. Nov. 1810, Begründer einer Buchhandlung in Rotterdam (1835—50) und Köln (1844—67). Ein Sohn Edmunds, Hugo B., geb. 25. Aug. 1846, gest. 9. Nov. 1879, errichtete 1877 eine Buchhandlung in Mülheim a. d. R. — Ein Enkel von Franz Gotthilf Heinr. Jakob B., Julius B., geb. 18. Dez. 1814 in Witten, gest. 26. März 1880, gründete 1843 eine Buchhandlung in Elberfeld (1852 verkauft) und 1846 eine solche in Iserlohn. Die Nachfolger, seine Söhne Hugo B., geb. 24. Nov. 1847, und Julius B., geb. 22. Mai 1855, verkauften das Sortiment (1883), die «Iserlohner Zeitung» und die Buchdruckerei und verlegten den Verlag 1887 nach Leipzig.

Baedeker, Karl, Buchhändler und Begründer der unter seinem Namen bekannten Reisehandbücher, geb. 3. Nov. 1801 zu Essen als ältester Sohn von Gottschalk Diederich B. (s. Baedeker, G. D.), eröffnete 1827 zu Koblenz eine Buchhandlung und erlangte durch Kauf den Verlag von Kleins «Rheinreise» (Kobl. 1828, W. Röhling), deren 3. Auflage u. d. T. «Rheinlande» (1839) er selbst bearbeitete. In demselben Jahre gab er Reisehandbücher für Belgien und Holland heraus, 1842 das «Handbuch für Reisende durch Deutschland und den österr. Kaiserstaat», 1844 die «Schweiz», 1855 «Paris und Umgebung». Als Vorbild dienten ihm die engl. Reisehandbücher von John Murray (s. d.), die er bei den damals rheinaufwärts nach der Schweiz und Italien reisenden Engländern sah. Vor jeder neuen Auflage bereiste B. die beschriebenen Gegenden regelmäßig selbst und erreichte dadurch für seine Bücher eine Zuverlässigkeit und praktische Brauchbarkeit, wie sie bei Werken dieser Art bisher

nicht bekannt war; er starb 4. Okt. 1859. Das Geschäft ging über an seine Söhne Ernst B., geb. 26. Okt. 1833, gest. 23. Juli 1861, und Karl B., geb. 25. Jan. 1837. Ein dritter Sohn, Fritz B., geb. 4. Dez. 1844, trat 1869 als Teilhaber ein und ist seit dem Rücktritt Karls (1878) der alleinige Besitzer des Hauses, das 1872 nach Leipzig verlegt wurde und die Firma «Karl Baedeker» beibehalten hat. Die Sammlung der Reisehandbücher, die durchschnittlich alle 2—3 Jahre in neubearbeiteten, auch kartographisch stets vervollkommneten Auflagen (manche bis zu 20—24) herausgegeben werden, umfaßt jetzt fast sämtliche Länder Europas und einen Teil des Orients. Eine Ergänzung dazu bilden einige Sprachführer. Seit 1857 werden auch franz. und seit 1861 auch engl. Ausgaben der Reisehandbücher veranstaltet. Ein Handbuch für Nordamerika ist in Vorbereitung begriffen. Ein Hauptmitarbeiter an den Reisehandbüchern und seit 1887 auch Teilhaber am Geschäft ist Heinrich Ritter, geb. 22. Okt. 1837. Außerdem enthält der B.sche Verlag noch Schulbücher von W. Pütz u. a.

Baedeker, G. D., Verlags- und Sortimentsbuchhandlung mit Buchdruckerei, Schriftgießerei, Stereotypie, Galvanotypie und Buchbinderei in Essen, im Besitz von Gustav B., geb. 18. Mai 1848, und Diederich B., geb. 13. Juli 1850. Sie wurde 1798 von Gottschalk Diederich B. (s. Baedeker, Familie), geb. 13. Juli 1778, gest. 23. März 1841, gegründet und bestand aus Buchhandlung und Buchdruckerei. Nachfolger waren seine Söhne Eduard B., geb. 22. Mai 1817, gest. 18. März 1879, und Julius B., geb. 21. Aug. 1821, unter denen die übrigen Zweige hinzukamen. Nach dem Tode Eduards trat dessen Sohn Gustav B. und nach dem Rücktritt Julius' 1891 des letztern Sohn Diederich B. als Teilhaber ein. Der Verlag umfaßt pädagogische Werke von Koppe, Spieß, Diesterweg, Haesters («Die Fibel», 1200 Aufl. mit Sonderausgaben u. s. w. in $4^1/_2$ Mill. Exemplaren verbreitet; «Lehr- und Lesebuch für Mittelklassen kath. Volksschulen», 113 Aufl.), Kellner, Schürmann und Windmöller, Buchner, Heilermann und Diekmann; die Liederhefte von Erk, Greef; die Schulkarten von Leeder. Eine andere Gruppe bilden technische Werke von Gurlt, Messerschmidt, der «Berg- und Hüttenkalender» (seit 1856), Stühlens «Ingenieurkalender» (seit 1866). Dazu kommen «Die gesamten Naturwissenschaften», hg. von H. Masius (3 Bde., 3. Aufl., 1874—77); die «Essener Zeitung» (seit den ersten Jahrzehnten des 18. Jahrh.), die 1883 mit der in Dortmund erscheinenden «Westfälischen Zeitung» verbunden wurde und seitdem als «Rheinisch-Westfälische Zeitung» täglich zweimal erscheint; endlich das Wochenblatt «Glückauf», von 1865 bis Mitte 1883 als Beilage zur «Essener Zeitung», von da an selbständig erscheinend. Im Betriebe sind 1 Dampfmaschine, 2 Dampfkessel, 16 Pressen; Zahl der beschäftigten Personen 166.

Badekraut, s. Liebstöckel.

Bad Elmen, s. Elmen.

Bad Elster, Badeort, s. Elster.

Baden (hierzu Karte: Baden, Hohenzollern und Württemberg), ein zum Deutschen Reiche gehöriges Großherzogtum, seinem Flächeninhalt nach der vierte, seiner Einwohnerzahl nach der fünfte Bundesstaat, liegt im SW. von Deutschland zwischen 47° 32′ und 49° 46′ nördl. Br. und 7° 31′ und 9° 51′ östl. L. von Greenwich, grenzt im O. und N. an Bayern und Württemberg, die hohenzoll. Lande und Hessen und wird durch den Rhein westlich von der bayr. Pfalz und vom Elsaß, südlich von den Schweizer Kantonen Thurgau, Schaffhausen, Zürich, Aargau, Basel geschieden. Die gesamte Grenzlinie beträgt etwa 1530 km, wovon auf die Rheingrenze 382 kommen. Die größte Längenstreckung des Landes von Süden, der Rheinecke bei Basel, in nordöstl. Richtung bis Wertheim am Main beträgt 284 km. Die Breite ist sehr verschieden und zeigt im S. 154, im N. 100 km, während sie in der Mitte bis auf 18 km abnimmt. Der Flächeninhalt des Landes beträgt 15081,13 qkm oder 273,9 geogr. Quadratmeilen, ohne den Anteil am Bodensee.

Oberflächengestaltung. In Bezug auf Bodenbeschaffenheit zerfällt B. in das westl. Tiefland und in das östl. Gebirgs- und Hügelland, und zwar so, daß dem Gebirgslande 44 Proz., dem Hügellande 40 Proz. und dem Flachlande 16 Proz. der Gesamtfläche zukommen. Das Hauptgebirge ist der Schwarzwald (s. d.), ein waldreiches Massengebirge, das in der Rheinecke zwischen Basel und Säckingen sich erhebt und in seiner nordöstl. Längenerstreckung von 157 km von Säckingen bis Pforzheim und bis an die Enz seinen Namen bewahrt. Das Gebirge fällt im W. meist schroff ab und begrenzt steil die gesegnete, 244 km lange und durchschnittlich 9—14 km (bei Emmendingen 17—22 km) breite bad. Rheinebene. Der Schwarzwald wird durch das Querthal der Kinzig in eine obere oder südliche und in eine untere oder nördl. Hälfte geschieden, jene mit einer mittlern Höhe von 975, diese von 650 m. Der Hauptstock des obern Schwarzwaldes ist der Feldberg (1494 m). Von den höchsten Kuppen der von hier fast strahlenförmig auslaufenden Bergreihen sind der Belchen (1415 m), wegen seiner gewaltigen pyramidalen Form, und der tief ins Rheinthal hineinragende Blauen (1167 m), mit schöner Aussicht über die Westschweiz und die Alpen, besonders zu bemerken. Eigentümlich sind dem obern Schwarzwalde die vielen Plateaus und ausgedehnten Hochebenen, von zahlreichen Gehöften, Dörfern und kleinern Städten erfüllt. Das höchstgelegene Dorf, Höchenschwand (meteorologische Station) bei St. Blasien, liegt 1010 m, die höchstgelegene Stadt, Vöhrenbach, 799 m hoch. Der Hauptstock des untern Schwarzwaldes ist die Hornisgrinde (1166 m), südöstlich mit dem Paß des Kniebis (965 m) und nördlich mit der Badner Höhe (1002 m). Die Ausläufer des Schwarzwaldes nördlich von der Enz bis an den Neckar, die keinen gemeinschaftlichen Namen tragen, bilden ein Hügelland von 300 m mittlerer Höhe; ihre höchste Erhebung ist der Königsstuhl (568 m) bei Heidelberg. In den bad. Anteilen des Jura-Hoch- und Hügellandes, das sich im SO. an den Schwarzwald anschließt und die Wasserscheide zwischen Rhein und Donau enthält, treten im Linzgau hervor der Heiligenberg (816 m), Göhrenberg (856 m), der Höchste (840 m), im Unterseegau der Brand (661 m) und Schienerberg (693 m), im Hegau die seltsam geformten Basaltkegel: Hohenhöwen (848 m), Hohenstoffeln (846 m), Hohenkrähen (644 m), die württemb. Enclave Hohentwiel (691 m); im Klettgau der Hohe Randen (928 m). Der Odenwald (s. d.), der den Winkel zwischen Neckar und Main (etwa 2420 qkm) erfüllt, ist ein weniger gegliedertes Massengebirge mit einer mittlern Erhebung von 390 bis 450 m, das mit dem größern nördl. Teile dem Großherzogtum Hessen, mit dem kleinern südlichen B. angehört. In letzterm liegen die höchsten Kuppen, unter ihnen der Katzen-

BADEN, HOHENZOLLERN UND WÜRTTEMBERG.

Östl. Länge 9 v. Greenwich

Erklärungen.

- Königreich Württemberg
- Grossherzogtum Baden
- Hohenzollern. (Regierungsbezirk Sigmaringen.)

STADT	mit über 100 000 Einw.
STADT	" " 50 000 "
Stadt	" " 20 000 "
Stadt ○ Markt	" " 10 000 "
Stadt ○ *Markt*	" " 5 000 "
Stadt ○ *Markt*	unter 5 000 "

○ Dorf ✧ Festung ¤ Fort ♁ Schloss —— Eisenbahn

...... Kanal —— Hauptstrasse. Höhen in Metern.

Maßstab 1:1.250.000

Geographische Meilen (15 = 1°)

Kilometer (111,3 = 1°)

Die Hauptorte der Staaten, Kreise u. Regierungsbezirke sind doppelt, die der Oberämter, Ämts und Oberamtsbezirke einfach unterstrichen.

SCHWARZWALD KREIS

DONAU KREIS

Schwaben

Freiburg

Strassburg

Colmar

Ulm

Sigmaringen

Konstanz

Boden See

Lindau

Bregenz

Kempten

Zürich

Appenzell

Schaffhausen

Basel

Aargau

Solothurn

Vorarlberg

Tirol

48

8 Oestliche Länge 9 von Greenwich 10

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

buckel (627 m) nahe am Neckar. Die Bergwände fallen hier steil ab und bilden die linke Seite des schönen untern Neckarthals. Nordöstlich geht der Odenwald in zwei wellenförmige, fruchtbare Hügellandschaften über, in das Bauland und Fränkische Hügelland, beide durch die Tauber geschieden. In der Rheinebene im Breisgau erhebt sich eine vereinzelte vulkanische Berggruppe, der Kaiserstuhl, im Umfang 45 km messend, mit einem Flächenraum von etwa 110 qkm und etwa 40 größern und kleinern Bergen. Der höchste Gipfel dieses merkwürdigen Basaltgebirges, der Neunlindenberg, steigt bis zur Höhe von 557 m auf.

Bewässerung. B. wird durch die zwei größten Ströme Mitteleuropas, die Donau und den Rhein, in den Bereich zweier entgegengesetzter Meergebiete gezogen. Die Donau, die auf dem östl. Abhange des südl. Schwarzwaldes ihren Ausgang nimmt, umfaßt von hier bis zum völligen Austritt aus B. ein Quellgebiet von etwa 1200 qkm. Die Wasserscheide zwischen Donau und Rhein geht über Sommerau (834 m) oberhalb Triberg in südwestl. Richtung bis Furtwangen, in dessen Nähe (am Birglirain, 1000 m hoch) die Breg entspringt, die in Donaueschingen mit der von dem Kesselberge (bei St. Georgen), 521 m, kommenden Brigach sich vereinigt, um von nun an unter dem Namen Donau ihren langen östl. Lauf nach dem Schwarzen Meere zu beginnen. Der Rhein ist der Hauptstrom und bildet in seiner westl. Richtung die durch einige schweiz. Überschreitungen, namentlich den Kanton Schaffhausen, unterbrochene Südgrenze bis Basel und von da in seinem nördl. Laufe die westl. Grenze des bad. Landes. Durch Rektifikationen mittels Durchschnitten nach dem Plane des bad. Ingenieurobersten Tulla (gest. 1828) wurden badischerseits dem Flusse bis 1861 bereits 118 qkm jetzt baubaren Landes entzogen. Der Rhein erhält auf bad. Gebiet zahlreiche größere und kleinere Zuflüsse, die sämtlich dem Schwarzwalde entspringen. Die bedeutendsten darunter sind von Süd nach Nord: Wutach, obere oder Hauensteiner Alb, obere Murg, Wehra, Wiese, Elz, Kinzig, Murg, untere Alb und Neckar. Sie sind für die Holzflößerei wichtig. Schiffbar ist nur der Neckar (mit Enz, Elsenz, Kocher, Jagst), einer der ansehnlichsten Binnenflüsse Deutschlands. Er trägt Segelschiffe von einer mittlern Tragfähigkeit von 100 t = 2000 Ctr.; die der größten beträgt 250 t. Früher wurde er längere Zeit auf der Strecke zwischen Heidelberg und Heilbronn von Dampfbooten befahren; jetzt hat durch eine zwischen Heilbronn und Mannheim (seit 1878) eröffnete Kettenschleppschiffahrt der Güterverkehr auf dem Flusse einen großen Aufschwung genommen. Der Main bildet nur auf eine Strecke von 37 km die Nordgrenze des Großherzogtums, Bayern gegenüber. Seit 1885 ist auch auf ihm eine Kettenschleppschiffahrt eröffnet. Die aus Württemberg vom Taubersee bei Michelberg (440 m) kommende Tauber durchfließt auf bad. Gebiete den fruchtbaren Taubergrund und mündet bei Wertheim in den Main. Vom Bodensee gehören zu B. 182 qkm. Eigentümlich sind dem Schwarzwaldgebirge viele kleine Seen von 2 bis 5 km Umfang auf einer Höhe von 785 bis über 1000 m. Die bedeutendern sind der Titi- (848 m) und der Feldsee (1113 m) am Feldberge, der Schluchsee (901 m), der Wildsee (1093 m) auf dem Kniebis, der Mummelsee (1032 m) auf der Hornisgrinde, der Herrenwiesensee (830 m) auf der Badner Höhe u. a.

Klima. Bei der großen Verschiedenheit der Höhenverhältnisse (die Differenz zwischen dem höchsten Punkte, dem Feldberge, 1494 m, und dem niedrigsten bei Mannheim, 90 m, beträgt 1404 m) findet natürlich auch ein großer klimatischer Wechsel, namentlich in der Wärmeverteilung, statt. Es läßt sich die mittlere Temperatur der Ebene (Mannheim) zu + 10,88° und die des Gebirgslandes (Donaueschingen und Höchenschwand) zu + 6,81° und + 6,46° C. annehmen; nach den Beobachtungen der 15 badischen meteorolog. Stationen hat sich der Januar als der kälteste, der Juli als der wärmste Monat ergeben. Villingen zeigte den kältesten Januar mit einem Durchschnitt von —2,81°, Mannheim den wärmsten Juli mit + 20,68° C. Die niedrigste Temperatur wurde mit —32° bis jetzt in Villingen und Lupen, die höchste mit + 36,6° C. in Karlsruhe beobachtet; es gehört sonach die bad. Rheinebene zu den wärmsten Gegenden ganz Deutschlands.

Mineralreich. Der Schwarzwald hat eine große Mannigfaltigkeit an metallischen Mineralien aufzuweisen. Nachdem aber im Laufe des 19. Jahrh. fast sämtliche Metallbergbauten des Schwarzwaldes eingestellt und auch die herrschaftlichen Eisenwerke mit ihren Erzgruben aufgegeben worden sind, hat die Bergwerksindustrie keine große Bedeutung mehr. Sie erstreckt sich zur Zeit auf die Gewinnung von Galmei, Braunstein oder Manganerz, Steinkohlen, Salz, Gips und einige andere nutzbare Steinarten, ferner auf die Erzeugung von Gußwaren zweiter Schmelzung und Verarbeitung von Schweißeisen. Die ganze Industrie beschäftigte (1887) 2026 Arbeiter und brachte 92 986 t Erzeugnisse im Gesamtwert von 4 883 789 M. hervor. Davon kamen auf Bergwerkerzeugnisse (Steinkohle und Erze) 76 639 M., auf Salze aus wässeriger Lösung (Staatssalinen in Rappenau und Dürrheim) 880 487 M., auf Hüttenerzeugnisse (Schwefelsäure) 320 000 M., auf Roheisenbearbeitung 3 485 399 M. und auf andere auf bergmännische Weise gewonnene Mineralien 120 764 M. Zahlreich sind die Mineralquellen, mit denen sich eine große Reihe berühmter Badeorte verbindet, wie Baden-Baden, Badenweiler, Antogast, Griesbach, Freiersbach, Petersthal, Rippoldsau, Langenbrücken und Überlingen.

Bevölkerung. Die schon im 18. Jahrh. üblichen Zählungen, seit 1810 neu geordnet, wurden bis 1831 jährlich, dann bis 1845 alle 3 Jahre angestellt; 1846 kamen die ebenfalls alle 3 Jahre unternommenen Zählungen des Zollvereins an die Stelle der Landeszählungen. Mit Gründung des Deutschen Reichs traten 5jährige Zählperioden ein. Am 1. Dez. 1890 zählte man 1 657 867 (810 582 männl., 847 285 weibl.) E., d. i. 109,9 auf 1 qkm, eine Zunahme von (1885/90) 56 612 oder 3,4 Proz., durchschnittlich im Jahr 11 322 Personen. Dem Religionsbekenntnis nach waren (1890) 1 028 119 Katholiken (62 Proz.), 597 518 Evangelische (36 Proz.), 26 735 Israeliten (1,6 Proz.) und 5495 sonstige (0,62 Proz.). 1890 waren der Staatsangehörigkeit nach 1 640 015 oder 98,9 Proz. Reichsangehörige, darunter 1 510 028 oder 91,1 Proz. Badener, 129 987 oder 7,8 Proz. Angehörige anderer Bundesstaaten, 17 825 oder 1,1 Proz. Reichsausländer. Auf die 115 Stadtgemeinden entfielen (1890) 585 887 E. oder 35,3 Proz. der Bevölkerung des Landes, eine Zunahme (1885/90) von 60 705 oder 11 Proz., während sich die Einwohner der 1463 Landgemeinden mit zusammen 1 071 980 oder 64,7 Proz.

um 4084 vermindert hatten. — Die Zahl der Haushaltungen betrug (1890) 345153 gegen (1885) 331083, d. i. eine Vermehrung von 14070 (4,2 Proz.); auf eine Haushaltung kamen 4,80 Personen gegen 4,84 im J. 1885. Die Zahl der bewohnten Gebäude betrug (1890) 219177 gegen (1885) 215221, wozu noch 2908 unbewohnte Wohnhäuser kommen. 1890 betrug die Zahl der Geburten 53152, der Eheschließungen 11970, der Sterbefälle einschließlich Totgeborene 39651, der Ausgewanderten (1891) 4162. Mehr als die Hälfte der Bevölkerung ist schwäb. Stammes und gehört zum größten Teil dem alamann. Zweige desselben an. Dieser nimmt das sog. Oberland südwärts der Murg ein und wird heute noch von den Bewohnern des Unterlandes, abwärts der Murg, «Schwaben» genannt. Nördlich von der Murg folgt eine gemischte Bevölkerung, die in der Pfalz in den rein fränk. Stamm übergeht.

Land- und Forstwirtschaft. B. gehört durch Fruchtbarkeit des Bodens, namentlich in der Rheinebene und dem Hügellande, überall aber durch sorgfältigen Anbau zu den ergiebigsten Ländern Europas; zugleich sind bei der großen Verschiedenheit des Bodens und Klimas alle denkbaren Wirtschaftssysteme und Anbauweisen innerhalb seiner Grenzen vertreten. Es kamen (1890) von den 1509630 ha Boden 841410 (56 Proz.) auf landwirtschaftlich benutzte Fläche, 45670 (3 Proz.) auf Reutberge, 555050 (36,7 Proz.) auf Wald mit Hackwald, 67500 (4,3 Proz.) auf sonstiges; also nimmt der stets sich mehrende Wald über ein Drittel, die landwirtschaftliche Fläche und Reutberge zwei Fünftel ein. Von der landwirtschaftlich benutzten Fläche waren (1890) Ackerland 568600 ha (37,6 Proz.), Wiesen 200300 ha (13,8 Proz.), Rebland 20890 ha (1,4 Proz.), Gras- und Obstgarten 15190 ha (1 Proz.), Kastanienwald 950 ha (0,06 Proz.), ständige Weide 36080 ha (2,4 Proz.). Der Ertrag und sein Wert betrug (1887): Körner- und Hülsenfrüchte 386375 t (= 79½ Mill. M.), Stroh 528003 t (18,1 Mill. M.), Kartoffeln 824300 t (28,3 Mill. M.), Heu und Futter 1114151 t (57,3 Mill. M.), Futterhackfrüchte 524283 t (7,2 Mill. M.), Handelsgewächse 67436 t (14,1 Mill. M.), Kraut und Gemüse 23060 t (1,6 Mill. M.), Obst 28000 t (2,9 Mill. M.), Wein 308980 hl (6,7 Mill. M.), Weidgang u. s. w. 7 Mill. M., im ganzen = 222,6 Mill. M. Dieser Ertrag blieb hinter dem Durchschnittswert von 1865—87 um 14,3 Mill. M. zurück (1890 Ertrag etwa 250 Mill. M.). Von den Handelsgewächsen stehen Hanf (701 t = 1,2 Mill. M.), Hopfen (2657 t = 4,5 Mill. M.), Ölgewächse (3186 t = 1,1 Mill. M.) und Tabak im Vordergrunde. Im Erntejahr 1890 gab es 42509 Tabakpflanzer, die eine Fläche von 7871 ha bepflanzten; der Gesamtwert der Tabakernte (100 kg = 80 M.) betrug 13330016 M. Die bad. Weine (s. d.) sind besonders gesucht. Der Ertrag schwankt außerordentlich, durchschnittlich (1865—87) 574450 hl (= 12,5 Mill. M.).

Hierzu kommt der Ertrag an Waldungen, die einen Hauptreichtum des Landes bilden. Der Stand der Waldfläche betrug (1891) 547250 ha oder 36,05 Proz. der Gesamtfläche des Landes. An diesem Waldbesitz sind beteiligt die Domänen mit 96178 (= 17,57 Proz.), die Gemeinden mit 250940 (= 45,85 Proz.), die Körperschaften mit 18692 ha (= 3,42 Proz.), Standes- und Grundherren mit 59540 (= 10,9 Proz.), Private mit 121900 (= 22,26 Proz.). 1885 waren 54 Proz. Laub- und 46 Proz. Nadelwald; hiervon entfielen auf Rotbuchen 27, Eichen 11, Hainbuchen 5, Erlen 3, Eschen, Ahorn und Ulmen 2, Weich- und Strauchholz 6, Fichten 18, Weißtannen und Kiefern je 14 Proz. Die Beforstung der Wälder (96 landesherrliche und 4 Gemeinde-Bezirksforsteien) ist als eine mustergültige anerkannt, namentlich weist der untere Schwarzwald die ausgezeichnetsten deutschen Nadelholzwaldungen auf; in ihm erblickt man ganze Bestände herrlicher Weißtannen von 50 bis 56 m Höhe, die als sog. «Holländer» zum Schiffbau in die Niederlande ausgeführt werden; in den übrigen Landesgegenden wiegt das Laubholz vor. Der Wert sämtlicher Waldungen wird auf 500 Mill. M. veranschlagt; jährlich werden etwa 2¼ Mill. Festmeter im Werte von 20 Mill. M. geschlagen. Mindestens ein Drittel des jährlichen Holzhiebes kommt in den Handel für das Ausland. Dieser umfangreiche Holzhandel, von alters her durch sog. «Schifferschaften» betrieben und durch die flößbaren Flüsse des Schwarzwaldes, insbesondere aber durch den Rhein befördert, erstreckt sich hauptsächlich nach Holland. Die Viehzucht ist ansehnlich und hat in der neuern Zeit zumal in der Güte des Rindviehs einen besondern Aufschwung genommen. Es wurden gezählt 1890: 67423 Pferde (einschließlich 3043 Militärpferde), 612892 Rindvieh, 94914 Schafe, 384460 Schweine, 103154 Ziegen, 80729 Bienenstöcke, 1923944 Stück Federvieh und 32192 Hunde. Viehmärkte wurden (1890) 1103 abgehalten.

Industrie und Handel. Vor dem 1835 erfolgten Anschluß an den Deutschen Zollverein war B. hauptsächlich nur ein ackerbauender Staat. Seitdem hat die Gewerbthätigkeit und besonders die Fabrikindustrie so zugenommen, daß B. jetzt an der industriellen Gesamtproduktion des Deutschen Reichs einen namhaften und in einzelnen Zweigen hervorragenden Anteil hat. Folgende Zahlen bezeichnen den Fortschritt: 1847 gab es 150028 Gewerbtreibende, 1861: 182289, 1875: 237001; 1882 wurden in 129300 Betrieben 248495 Personen beschäftigt. 1842 wurden 24 Dampf- und andere Maschinen mit 761 Pferdekräften verwendet, 1861: 233 mit 3377, 1875: 923 mit 13662, 1882: 975. Die meisten industriellen Betriebe finden sich in den Kreisen Karlsruhe und Mannheim (557 und 345), also die Hälfte aller im Lande vorhandenen 1855. Hervorzuheben sind die Textilindustrie, besonders in Baumwolle und Seide, auch Wolle, Lein und Hanf, hauptsächlich im Südwesten die Fabrikation von Bijouteriewaren (Pforzheim), Tabak und Cigarren, Papier, Leder (lackiertes Leder), Spiegeln (Mannheim), von Maschinen (Karlsruhe, Pforzheim und Mannheim), von Cement, Holz- und Schnitzwaren. B. besitzt zwei Rübenzuckerfabriken, unter denen die zu Waghäusel eine der bedeutendsten im Reiche ist; ferner eine Hohlglasfabrik zu Gaggenau und eine Tafelglasfabrik zu Walterdingen; eine der bedeutendsten Fabriken ihrer Art ist die «Badische Anilin- und Sodafabrik» zu Ludwigshafen a. Rh. Eine eigentümliche Industrie hat das Land an den sog. Schwarzwälder Uhren, deren Verfertigung hauptsächlich dem obern Schwarzwald (Furtwangen, Villingen, Triberg, Lenzkirch) angehört und gegenwärtig etwa 13000 Menschen beschäftigt. Der Handel wird durch den Rhein, den Neckar und den Bodensee, sowie auch durch das vielfach verzweigte Eisenbahnnetz sehr gefördert, namentlich ist der Transithandel bedeutend. Der weitaus wichtigste Handelsplatz des Landes ist Mannheim; außer-

dem sind noch zu nennen Karlsruhe, Konstanz, Lahr, Pforzheim und Freiburg.

Verkehrswesen. Der Wasserverkehr ist an Dampf-, Segelschiffen und Flößen ein bedeutender, doch geben die Segelschiffe bei dem Vorsprunge, den die Eisenbahnen an beiden Ufern des Rheins vor ihnen haben, nur bis Mannheim, dem wichtigsten Stapelplatz des Oberrheins. Außerdem giebt es zahlreiche, gut unterhaltene Staatsstraßen (1890: 3079 km), Kreisstraßen (1140 km) und Gemeindewege (6102 km) sowie (1891) 1562,2 km Eisenbahnen. (S. Badische Eisenbahnen und Deutsche Eisenbahnen.)

Geistige Kultur. Die Unterrichtsverwaltung steht (seit 1881) unter dem Ministerium der Justiz, des Kultus und Unterrichts, dem die beiden Universitäten Heidelberg (1892/93: 1094 Hörer) und Freiburg (1892/93: 1305 Hörer) und die Technische Hochschule in Karlsruhe (1892/93: 745 Hörer) sowie die Kunstschule dort unterstellt sind, während für Volks- und Mittelschulen eine besondere Behörde in dem Oberschulrat (seit 1862) eingesetzt ist. Zur Beaufsichtigung des Volksschulwesens sind dem Oberschulrat wieder die Kreisschulräte (seit 1883: 13) untergeordnet, welche die unmittelbare Aufsicht über die Volksschulen führen und den dienstlichen Verkehr der Lehrer und der Ortsschulbehörden mit dem Oberschulrat vermitteln. Die Ortsschulbehörden (Schulkommissionen) üben die örtliche Aufsicht und haben die Verwaltung des örtlichen Vermögens unter sich; alle Volksschulen sind seit 1876 Kommunalschulen; sie zerfallen in einfache und erweiterte; nach Zurücklegung des schulpflichtigen Alters haben Knaben noch 2 Jahre, Mädchen noch 1 Jahr die Fortbildungsschule (seit 1874) zu besuchen. In den 1571 Volksschulen wurden (Anfang 1892) 237502 Schulkinder von 3112 Lehrern unterrichtet (mit einem Gesamtaufwand von 3321992 M.). Die Mittelschulen werden (abgesehen von den zur örtlichen Aufsicht eingesetzten Beiräten und Aufsichtsräten) unmittelbar vom Oberschulrat geleitet; sie zerfallen in Mittelschulen für die männliche und in Mittelschulen für die weibliche Jugend. Die erstern sind: 14 Gymnasien, 2 Progymnasien, 2 Realgymnasien, 1 Realprogymnasium, 6 Realschulen, 23 Bürgerschulen, an welchen (1890) 10587 Schüler unterrichtet wurden, während die 7 nach staatlicher Verordnung (von 1877) eingerichteten höhern Mädchenschulen von 2288 Schülerinnen besucht wurden. Für die Bildung der Lehrer sorgen außer den Hochschulen 3 Präparandenschulen (Meersburg, Gengenbach, Tauberbischofsheim), 4 Seminare (2 in Karlsruhe, je 1 in Ettlingen und Meersburg), 1 Turnlehrerbildungsanstalt (Karlsruhe), 1 staatliches Seminar für Lehrerinnen (Karlsruhe) neben solchen, die mit höhern Mädchenschulen verbunden sind (Freiburg, Heidelberg); außerdem finden sich noch in B. 43 Gewerbeschulen, 2 Kunstgewerbeschulen (Pforzheim, Karlsruhe), 1 Baugewerkschule (Karlsruhe), 2 Anstalten für Taubstumme (Gerlachsheim, Meersburg), 1 für Blinde (Ilvesheim). — Jeder Landeseinwohner genießt ungestörte Gewissensfreiheit. Die Bildung religiöser Vereine ist gestattet, soweit sie den Staatsgesetzen und der Sittlichkeit nicht widersprechen. Die Rechtsstellung der Kirchen ist durch die Gesetze vom 9. Okt. 1860 geregelt (mit Veränderungen über die Vorbildung der Geistlichkeit von 1874 und 1880). Die der röm.-kath. Kirche zustehenden Rechte werden durch den Erzbischof von Freiburg geleitet, dem das Ordinariat untergeordnet ist. Für die Ausübung der Seelsorge bestehen 765 mit eigenen Pfründen ausgestattete Pfarreien und 100 Kaplaneipfründen. Eine Anzahl von Pfarreien sind zu einem Landkapitel unter einem Dekan vereinigt. Das örtliche Kirchenvermögen wird von einer Stiftungskommission, die Distriktsstiftung von einer Distriktskommission, die allgemeinen kirchlichen Landesfonds werden von einem Oberstiftungsrat verwaltet, welcher der Oberaufsicht der Regierung und des Erzbischofs untersteht. — Den Altkatholiken sind durch Gesetz vom 15. Juni 1874 Rechte gewährleistet. — Die seit 1821 bestehende vereinigte evang.-prot. Kirche wird nach der Verfassung vom 8. Sept. 1861 verwaltet. Die Kirche gliedert sich in 24 Diöcesangemeinden und etwa 350 Kirchengemeinden. Organe der letztern sind Kirchengemeindeversammlung (von der Gemeinde gewählt) und der Kirchengemeinderat (von der Versammlung gewählt). Die Diöcesangemeinde wird von der Diöcesansynode vertreten, an deren Spitze der Dekan steht. Die Landesgemeinde hat ihre Vertretung in der Generalsynode. Die Behörden der Kirche sind: das Pfarramt, das Dekanat, der Oberkirchenrat. — Die besondern Angelegenheiten der Israeliten leitet als Staatsbehörde der Oberrat, der dem Ministerium der Justiz, des Kultus und Unterrichts untersteht, zu dem für Entscheidung eigentlicher Religionsfragen noch zwei Rabbiner zugezogen werden.

Verfassung und Verwaltung. B. war unter den deutschen Staaten der zweite, welcher eine landständische Verfassung erhalten hat (22. Aug. 1818). Die Regierung des in allen seinen Teilen unteilbaren und unveräußerlichen Landes ist nach dem Rechte der Erstgeburt in dem Mannsstamme Karl Friedrichs erblich; nach dessen Aussterben folgt die männliche Nachkommenschaft bad. Prinzessinnen und zwar zunächst die der Töchter des Großherzogs Karl, dann die seiner Schwestern, dann die der Töchter des Großherzogs Leopold und des Markgrafen Wilhelm, sodaß der Mannsstamm des Hauses Hohenzollern-Sigmaringen das nächste Eventualrecht hätte. Der Großherzog ist in der Ausübung seiner Regierungsgewalt an die Verfassung gebunden. Die Ständeversammlung, welche alle 2 Jahre zu einer ordentlichen Sitzung berufen wird, besteht aus zwei Kammern. Die Erste Kammer setzt sich zusammen aus den volljährigen Prinzen des großherzogl. Hauses, den Häuptern der standesherrlichen oder erblich landständischen Familien, acht Abgeordneten des grundherrlichen Adels, welche dieser aus seiner Mitte auf je 8 Jahre erwählt, dem kath. Landesbischof (Erzbischof von Freiburg), dem evang. Prälaten, zwei Abgeordneten der Landesuniversitäten und acht vom Großherzog ohne Rücksicht auf Stand und Geburt auf die Dauer einer Ständeversammlung erwählten Mitgliedern. Die Zweite Kammer besteht aus 63 Abgeordneten der Städte und Ämter, welche nach dem Gesetz vom 16. April 1870 in 56 Wahlbezirken (13 städtischen, 43 ländlichen) gewählt werden, und zwar in der Weise, daß die Wahlbezirke der zwei größten Städte, Karlsruhe und Mannheim, je drei, die Wahlbezirke der drei nächstgrößten Städte, Freiburg, Heidelberg, Pforzheim, je zwei, alle übrigen Wahlbezirke je einen Abgeordneten zu wählen haben. Bei den Landtagswahlen ist der Grundsatz des allgemeinen Wahlrechts und der geheimen Abstimmung eingeführt, aber die indirekte Wahl durch Wahlmänner beibehalten. Wahlfähig ist jeder 25jährige,

wählbar jeder 30jährige unbescholtene Bürger. Die Abgeordneten zur Zweiten Kammer werden auf 4 Jahre gewählt und alle 2 Jahre zur Hälfte erneuert. Der Parteistellung nach zählt dieselbe (Ende 1891): 2 Konservative, 21 Mitglieder der Centrumspartei, 32 Nationalliberale, 6 Demokraten und 2 Socialdemokraten. — B. zerfällt in folgende 14 Reichstagswahlkreise: 1) Konstanz-Überlingen (Abgeordneter Hug, Centrum); 2) Donaueschingen-Villingen (Freiherr von Hornstein, fraktionslos); 3) Schopfheim-Waldshut (Schuler, Centrum); 4) Lörrach-Müllheim (Lauck, Centrum); 5) Freiburg (Marbe, Centrum); 6) Lahr-Wolfach (Schättgen, Centrum); 7) Kehl-Offenburg (M. W. Reichert, Centrum); 8) Bühl-Rastatt (Lender, Centrum); 9) Pforzheim (Dillinger, Volkspartei); 10) Karlsruhe-Bruchsal (M. Pflüger, deutschfreisinnig); 11) Mannheim (Dreesbach, Socialdemokrat); 12) Heidelberg (Menzer, deutschkonservativ); 13) Bretten-Sinsheim (Graf von Douglas, deutschkonservativ); 14) Adelsheim-Buchen-Tauberbischofsheim (Freiherr von Buol-Berenberg, Centrum).

Die höchste vollziehende und beratende Landesbehörde ist das Staatsministerium, dessen Organisation auf landesherrlichen Verordnungen vom 20. April 1881 und 7. März 1893 beruht. Danach bestehen neben der Stelle eines Staatsministers, mit welcher seit 7. März 1893 das Ministerium der Justiz, des Kultus und Unterrichts verknüpft ist, drei Einzelministerien: das des großherzogl. Hauses und der Auswärtigen Angelegenheiten, welchem die Angelegenheiten der Eisenbahnen, des Post- und Telegraphenwesens zugeteilt sind, das des Innern, welchem die Fürsorge für Handel, Gewerbe und Landwirtschaft zufällt, und das der Finanzen. Die Vorstände dieser Ressorts bilden mit etwa noch ernannten Mitgliedern ohne Portefeuille das Staatsministerium. Unmittelbar unter dem Großherzog stehen das Geheime Kabinett und die Oberrechnungskammer.

Nach der Reichsgerichtsverfassung von 1877 hat B. jetzt ein Oberlandesgericht in Karlsruhe und sieben Landgerichte in Konstanz, Waldshut, Freiburg, Offenbach, Karlsruhe, Mannheim und Mosbach, außerdem 59 Amtsgerichte. Strafanstalten finden sich: in Bruchsal das Männerzuchthaus, das Landesgefängnis und die Weiberstrafanstalt; die Landesgefängnisse für Männer in Mannheim und Freiburg; die Kreisgefängnisse in Konstanz, Waldshut, Offenburg und Rastatt; die Amtsgefängnisse bei allen Amtsgerichten. Der Landesverband der bad. Schutzvereine pflegt das Schutzwesen für entlassene Gefangene. — Eingeteilt wird das Land nach dem Ministerialbeschluß vom 9. Jan. 1864 für die Verwaltung in 11 Kreise (Konstanz, Villingen, Waldshut, Freiburg, Lörrach, Offenburg, Baden, Karlsruhe, Mannheim, Heidelberg, Mosbach), die 4 Landeskommissaren unterstellt sind. Die landeskommissarischen Bezirke sind 1891:

Zur örtlichen Vollziehung der Aufgaben der gesamten innern Staatsverwaltung ist das Land in 52 Bezirke (Bezirksämter) eingeteilt. Als technischer Berater in Sachen der Medizinalpolizei ist in jedem Bezirk ein Bezirksarzt angestellt, der zugleich dem Amtsgericht als Sachverständiger dient. Das Bezirksamt besorgt die ihm zufallenden Geschäfte teils allein, teils in Verbindung mit den Bezirksräten, welche auf Vorschlag der Kreisversammlung vom Ministerium ernannt werden. Der centralen Leitung des Rechnungs- und Kassenwesens dient seit 1864 der Verwaltungshof, dem die Amtskassen, die weltlichen Stiftungen, die Heil- und Pflegeanstalten, das Armenbad in Baden und das polizeiliche Arbeitshaus zu Kislau unterstellt sind. — Die Behörden, welche der unmittelbaren Finanzverwaltung dienen, sind: die Finanzinspektion, die Münzverwaltung, die Generalstaats-, Amortisations- und Eisenbahnschuldentilgungskasse; die Centralmittelstellen bilden die Domänen-, Steuer- und Zolldirektion, denen wieder die Bezirksfinanzkassen, Katasterbehörden und Steuereinnehmereien dienen; außerdem unterstehen dem Finanzministerium das gesamte Hochbau- und Eisenbahnwesen. Die Einnahmen ergeben sich aus direkten (Ertragssteuern: Grund- und Häuser-, Gewerbe-, Kapitalrentensteuer und allgemeine Einkommensteuer) und indirekten Steuern, Justiz-, Polizei- und Forstgerichtsgefällen und aus Einnahmen der Zollverwaltung.

Die Residenz des Großherzogs und der Sitz der Regierung ist Karlsruhe (73684 E.). Die größern Städte außer dieser sind: Mannheim mit 79058, Freiburg mit 48909, Heidelberg mit 31739, Pforzheim mit 29988, Konstanz mit 16235, Baden mit 13884, Rastatt mit 11557, Bruchsal mit 11909 und Lahr mit 10809 E.

Die Finanzen sind gut geordnet. Der Haushalt für die Jahre 1889 und 1890 lieferte in Einnahme 56464323 und 59675504 M. gegen eine Ausgabe von 51513521 und 54262522 M., sodaß sich ein Überschuß von 10178054 M. ergab, welcher den Betriebsfonds auf 25021292 von 14843238 M. erhöhte; die Specialetats der aus dem allgemeinen Budget ausgeschiedenen Verwaltungszweige beliefen sich (1889/90) auf 151549786 M. Ausgaben gegen 151333557 M. Einnahmen, sodaß der umlaufende Betriebsfonds etwa $4^1/_4$ Mill. M. betrug, während sich der stehende Betriebsfonds auf 103406517 M. stellte. Der Entwurf für 1892/93 stellt den Ausgaben von 125263031 M. Einnahmen in gleicher Höhe gegenüber und verwendet früher angesammelte Überschüsse zu einer Herabsetzung der Steuern. Die reine Staatsschuld belief sich 1. Jan. 1891 nach Abzug der Aktiva (von 50810762) auf 3942011 M.; die Eisenbahnschuld, welche vom allgemeinen Haushalt getrennt ist und einer besondern Verwaltung unterliegt, betrug 1. Jan. 1891 342409315, nach Abzug der Aktiva 328733363 M.

Landeskommissarische Bezirke	qkm	Haushaltungen	Einwohner	Einwohner auf 1 qkm	Evangelische	Katholiken	Israeliten	Sonstige
Konstanz	4169	59524	281770	68	25312	253733	2025	700
Freiburg	4739	98169	469515	99	161547	301134	6243	591
Karlsruhe.	2572	90755	445156	173	180412	256698	6196	1850
Mannheim	3601	96704	461426	128	230247	216554	12271	2354
Baden	15081	345152	1657867	109	597518	1028119	26735	5495

Es bestehen vier Ritterorden: 1) der 1715 gestiftete Hausorden der Treue, 2) der 1807 gegründete und mit einer jährlichen Rente verbundene Militärische Karl Friedrichs-Verdienstorden, 3) der 1812 gestiftete Orden vom Zähringer Löwen und 4) der 1877 als höhere Klasse des letztern gestiftete Orden Bertholds I. von Zähringen. Die bad. Haus- und Landesfarbe ist gelb-rot-gelb. Das bad. Wappen ist ein schrägerechter purpurroter Balken im goldenen Felde; der Schild wird von der Königskrone bedeckt und von zwei Greifen gehalten.

Im Militärwesen ist durch die Beschlüsse des Landtags von 1868 allgemeine Wehrpflicht eingeführt. Durch die Militärkonvention vom 25. Nov. 1870 ist das bad. Kontingent ein unmittelbarer Bestandteil der preuß. Armee, in die dasselbe 1. Juli 1871 überging. Die bad. Truppen: 7 Infanterieregimenter (Nr. 109—114 und 142), 3 Dragonerregimenter (Nr. 20—22), 1 Feldartilleriebrigade (Regiment Nr. 14 und 30), das Fußartilleriebataillon Nr. 14, das Pionierbataillon Nr. 14 und das Trainbataillon Nr. 14 bilden mit einigen preuß. Truppen das 14. Armeekorps (Generalkommando Karlsruhe, Divisionskommandos in Karlsruhe und Freiburg).

Litteratur. Heunisch und Schreiber, B., geogr. und malerisch beschrieben (2. Aufl., Stuttg. 1838); Bader, Badenia oder das bad. Land und Volk (3 Bde., Karlsr. 1839—44; Neue Folge, Bd. 1—3, Heidelb. 1858—64); Bader, Das malerische und romantische B. (3 Bde., Karlsr. 1844—46); Huhn, Das Großherzogtum B. in alphabetischer Folge (ebd. 1841—44); Heunisch, Das Großherzogtum B. (Heidelb. 1857); Beiträge zur Statistik der innern Verwaltung B.s (Karlsr. 1855—92); Beck, Das bad. Land oder bad. Heimatskunde (ebd. 1873); Dietz, Die Gewerbe im Großherzogtum B. (ebd. 1863); Wörl und Bader, Geographie und Statistik des Großherzogtums B. (7. Aufl., Freib. 1880); Fraas, Geognostische Beschreibung von Württemberg, B. und Hohenzollern (Stuttg. 1882); Neumann, Die Volksdichte im Großherzogtum B. (in den «Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde», Bd. 7, Heft 1, ebd. 1892). Ausführliche Nachweise über die Litteratur enthält Bingner, Litteratur über das Großherzogtum B. von 1750 bis 1854 (Karlsr. 1854); Jahresberichte des großherzogl. Ministeriums des Innern über seinen Geschäftskreis; das Großherzogtum B. in geogr. naturwissenschaftlicher, geschichtlicher, wirtschaftlicher und staatlicher Hinsicht dargestellt nebst vollständigem Ortsverzeichnis (Karlsr. 1885).

Geschichte. I. Ältere Geschichte, bis 1806.

1) Ursprung. Die ältesten Linien. Das jetzige Großherzogtum B. hat sich weder auf Grund einer landschaftlichen Zusammengehörigkeit seiner Gebietsteile, noch aus der nach staatlicher Vereinigung drängenden Stammesgleichheit seiner Bewohner gebildet: seine Entstehung ist nur durch die Geschichte des Fürstenhauses der Zähringer (s. Zähringen) bestimmt. Als der urkundlich bestätigte Ahnherr desselben erscheint im Anfang des 11. Jahrh. Berthold oder Bezelin, der durch seine Mutter mit dem Geschlecht der Staufer (s. Hohenstaufen) verwandt war. Ihn darf man mit Sicherheit als den Vater Bertholds des Bärtigen betrachten, der seine Familie zuerst in die Reihe der großen Fürstengeschlechter des Reichs stellte. Er wurde 1061 mit dem Herzogtum Kärnten und der Mark Verona belehnt und vererbte den größten Teil seiner Güter auf seinen ältern gleichnamigen Sohn, dessen Nachkommen eine mächtige Stellung im Süden des Reichs einnahmen, aber schon 1218 mit Berthold V. ausstarben. Der jüngere Sohn Bertholds I., Hermann I., wurde der eigentliche Begründer der bad. Linien und führte zuerst den Titel eines Markgrafen. Er besaß schon bei seines Vaters Lebzeiten Hochberg im Breisgau, wozu auch B. gehörte, und nannte sich Markgraf von Hochberg, welcher Titel seitdem bei dem bad. Fürstenhause geblieben ist. Später zog er sich in das Kloster zu Clugny zurück und starb hier noch vor seinem Vater 1074. Sein Erbe war sein Sohn Hermann II. (gest. 1130), der sich zuerst Markgraf von B. nannte und Stammvater des jetzt noch blühenden Hauses B. ward. Unter seinen Enkeln Hermann IV. und Heinrich trat eine erste Teilung in zwei Linien, die badische und hochbergische (1190) ein. Letztere, die sich wieder durch Teilungen spaltete, starb 1503 völlig aus. Die ältere, eigentlich badische, die mit Hermann IV. beginnt, und auch wieder mehrere Teilungen erlebte, setzte allein den Stamm der Zähringer fort. Hermanns IV. Urenkel Friedrich war der Freund Konradins (s. d.) von Schwaben und wurde mit diesem 1268 in Neapel enthauptet. Markgraf Christoph I., gest. 1527, der durch den Anfall der sausenbergischen Lande sämtliche bad. Lande wieder vereinigte, teilte dieselben aufs neue unter seine drei Söhne, von denen der eine bald starb, die beiden andern die Linien Baden-Baden und Baden-Durlach stifteten.

2) Die Linie von Baden-Baden. Bernhard, gest. 1537, der Stifter des Hauses Baden-Baden, führte die Reformation in seinen Landen ein. Sein Enkel Philipp aber kam unter die Vormundschaft des Herzogs Albrecht V. (s. d.) von Bayern, der während derselben die evang. Lehre wieder abschaffte. Philipp starb 1588, und das Land fiel an seinen Vetter Eduard, der zur kath. Kirche überging. Dieser, gest. 1600, bekümmerte sich wenig um die Regierung und lebte mehr in der Fremde. Kaiser Rudolf II. übertrug daher die Verwaltung des Landes den Herzögen von Bayern und Lothringen. Diesem Beschlusse widersetzte sich Ernst Friedrich, Markgraf von Baden-Durlach, und nahm das Land 1595 in Besitz; erst 1622 wurde es Eduards Sohn, dem Markgrafen Wilhelm I. (gest. 1677), wieder eingeräumt. Dessen Enkel und Nachfolger war der Feldherr Ludwig Wilhelm I. (s. d.). Die Linie Baden-Baden starb 1771 mit Markgraf August Georg aus, das Land fiel nach einer 1765 geschlossenen Erbverbrüderung an Baden-Durlach.

3) Die Linie von Baden-Durlach. Christophs I. (s. oben) zweiter Sohn, Ernst, gest. 1553, war der Stifter der Linie Baden-Durlach. Er nahm die prot. Lehre an, die von seinem Sohne Karl II., gest. 1577, im ganzen Lande eingeführt wurde. Der Sohn des letztern, Ernst Friedrich, teilte nach dem Wunsche seines Vaters 1584 aufs neue mit seinen Brüdern Jakob und Georg Friedrich, trat von der luth. Kirche zur reformierten über,

verkaufte 1590 die Ämter Besigheim und Mundelsheim und 1603 auch die Ämter Altensteig und Liebenzell an Württemberg und starb 1604 ohne Kinder. Sein Bruder, Georg Friedrich, der ihm folgte, trat seinem ältesten Sohne Friedrich V. die Regierung ab, während er selbst mit einem Kriegsheere gegen Kaiser Ferdinand II. zur Beschützung des Kurfürsten von der Pfalz, Friedrich V., zu Felde zog, aber 6. Mai 1622 bei Wimpfen von Tilly geschlagen wurde. Auf Friedrich V. folgte 1659 Friedrich VI., der sich als Reichsfeldherr auszeichnete; dessen Sohn Friedrich Magnus übernahm 1677 die Regierung. Wegen des Einfalls der Franzosen mußte sich dieser bis 1697 zu Basel aufhalten. Nach dem Ryswijker Frieden suchte er den Wohlstand des Landes herzustellen. Er starb 1709. Ihm folgte sein Sohn Karl Wilhelm, der 1715 die neue Residenz Karlsruhe erbaute und zum Andenken an dieses Ereignis den Orden der Treue stiftete. Er starb 1738 und vererbte die Regierung auf seinen Enkel Karl Friedrich (s. d., 1738—1811), der 1771 Baden-Baden (s. oben 2) mit seiner Herrschaft vereinigte. Unter diesem musterhaften Regenten, dem die trefflichen Minister von Hahn und von Edelsheim (s. d.) zur Seite standen, erhielt B. seine jetzige Gestalt und größere Bedeutung. Die ansehnlichen Gebietserwerbungen, die er zu verschiedenen Zeiten seiner Regierung machte, beruhten entweder auf einem altbegründeten Nachfolgerecht oder auf neuen völkerrechtlichen Verträgen. Für seine Gebietsverluste auf dem linken Rheinufer fand er 1803 reichliche Entschädigung im Reichsdeputationshauptschluß; er erhielt das Bistum Konstanz, die Reste der Bistümer Speier, Basel, Straßburg auf dem rechten Rheinufer, die pfälzischen Ämter Ladenburg, Bretten, Heidelberg, Mannheim, mehrere Abteien und Reichsstädte und den Titel eines Kurfürsten (1803). Im Frieden zu Preßburg fügte er (1805) den Breisgau, die Ortenau und die Stadt Konstanz hinzu. Der Beitritt zum Rheinbund (1806) brachte eine dritte Vergrößerung durch erbfürstliche Gebiete und reichsritterliche Besitzungen.

II. Neuere Geschichte: Das Großherzogtum Baden.

1) Bis auf Leopold, 1830. Durch die Auflösung des Deutschen Reichs wurde für den Staat volle Souveränität im staatsrechtlichen Sinne erworben. Indem dies Karl Friedrich 13. Aug. 1806 erklärte, nahm er gleichzeitig den Titel eines Großherzogs von B. an und fügte den eines Herzogs von Zähringen bei. Gleichzeitig wurde (10. Sept. 1806) die schon früher getroffene Nachfolgeordnung bestätigt. Danach sollten im Falle des Aussterbens des fürstl. Mannsstammes seine Söhne aus der am 24. Nov. 1787 mit Luise Karoline Geyer von Geyersberg (s. Hochberg) geschlossenen Ehe folgen (Bestimmung von 1787 und vom 20. Febr. 1796). Beim Tode Karl Friedrichs fiel die Regierung an seinen Enkel Karl Ludwig Friedrich (s. Karl Friedrich, 1811—18). Dieser (geb. 1786) war seit 1806 mit Stephanie, einer Adoptivtochter Napoleons I., vermählt. Nach der Schlacht bei Leipzig verließ er den Rheinbund und trat 1815 dem Deutschen Bunde bei. Auf dem Wiener Kongresse gehörte B. zu den Regierungen, die sich gegen eine allgemeine Verpflichtung zur Einführung des Repräsentativsystems erklärten. Allein die Bewohner verlangten staatsrechtliche Garantien, und gleichzeitig erhob Bayern, auf den Rieder Vertrag und eine alte sponheimische Erbeinsetzung gestützt, Ansprüche auf einen großen Teil des bad. Landes. Der Großherzog Karl Ludwig Friedrich wies diese entschieden zurück und verlieh als neues Band der Vereinigung für alle Bewohner die Verfassung vom 22. Aug. 1818, in welcher auch der Grundsatz der Unteilbarkeit ausgesprochen wurde. Da er ohne männliche Nachkommen starb, folgte ihm seines Vaters Bruder, Markgraf Ludwig Wilhelm August (geb. 9. Febr. 1763). Unter diesem wurde durch Receß vom 10. Juli 1819 die Integrität B.s unter den Schutz Rußlands, Österreichs, Englands und Preußens gestellt und das Erbfolgerecht der Halbbrüder des Großherzogs, der Markgrafen von Hochberg, anerkannt, während Bayern 3. Juli 1827 seinen Entschädigungsanspruch für den von B. an Frankreich abgetretenen Teil der Grafschaft Sponheim erneuerte. (Vgl. über die Ansprüche der Krone Bayern an Landesteile des Großherzogtums B., 2. Aufl., Mannh. 1827.)

Die Stände traten zum erstenmal 22. April 1819 zusammen, wurden aber wegen bald ausbrechender Reibungen mit dem Ministerium sowie wegen Streitigkeiten zwischen der Ersten und Zweiten Kammer 28. Juli schon wieder entlassen, sodaß die gestellten Anträge auf Preßfreiheit, Einführung der Schwurgerichte, Abschaffung der Fronen und Zehnten nur in Anregung kamen. Während der zweiten Versammlung, im Sept. 1820, schien die gegenseitige Stimmung im Anfange nicht günstiger. Beide Kammern näherten sich indes sehr bald in wichtigen Dingen, z. B. hinsichtlich der Aufhebung der teilweise beseitigten Leibeigenschaft, des Gesetzentwurfs über die Verantwortlichkeit der Minister, der Vorstellung gegen die Strenge des Censuredikts und der Gemeindeverfassung, und die Regierung kam gleichfalls versöhnend entgegen. Der Großherzog Ludwig starb kinderlos 30. März 1830, und ihm folgte sein Halbbruder Leopold (s. d.), der älteste Sohn Karl Friedrichs aus seiner Ehe mit der Gräfin von Hochberg.

2) Unter Leopold, 1830—52. Mit Leopolds Regierungsantritt schien ein frischeres Leben zu beginnen. Die Regierung hatte die Wahlen zu dem am 17. März 1831 eröffneten sechsten Landtage ihrem freien Gange überlassen. Von ihrer Seite waren Gesetzentwürfe über eine Gemeindeordnung, eine bürgerliche Prozeßordnung mit Öffentlichkeit und die Aufhebung der Staatsfronen vorbereitet, welche angenommen wurden. Mit besonderm Nachdruck aber und mit großer Einmütigkeit hatte die Zweite Kammer, nach Welckers Antrag, die Sache der Preßfreiheit betrieben und endlich die wichtigsten Bedenklichkeiten der Ersten Kammer sowie der Regierung zu beseitigen gewußt. Das Gesetz kam 24. Dez. 1831 zu stande und wurde in ganz Deutschland mit lautem Jubel begrüßt. Die Regierung mußte indes schon 28. Juli 1832, vom Deutschen Bundestag und der österr. Regierung gedrängt, das neue Gesetz für unwirksam erklären, weil es mit der Bundesgesetzgebung über die Presse unvereinbar sei.

Auf dem Landtag vom 20. Mai bis 13. Nov. 1833 zeigte sich die auf den nächstfolgenden Versammlungen noch sichtlicher werdende Ermattung des polit. Geistes. Die Stände beschränkten sich auf rechtsverwahrende Klagen wegen der einseitig erfolgten Aufhebung des Preßgesetzes und wegen mutmaßlicher Absichten des Bundestags. Der Anschluß B.s an den Deutschen Zollverein, der schon von den Abgeordneten von 1831 bedingungsweise gutgeheißen war, erfolgte 12. Mai 1835. Auf dem

Landtage von 1837 erhielt die Regierung die Genehmigung der Stände zu einer wesentlichen Veränderung der in echt freisinnigem Geiste abgefaßten Gemeindeordnung von 1831. Der Verfassungsumsturz in Hannover jedoch, die veränderte Stellung des Ministeriums zur Zweiten Kammer seit dem Tode des beliebten Staatsministers Winter sowie der nun gesteigerte Einfluß Blittersdorffs, alles dies blieb nicht ohne Rückwirkung auf den Geist des Volks und seiner Vertreter. Die Umstimmung trat schon bei der Versammlung der Stände von 1839 und 1840 hervor, deren Verhandlungen sich hauptsächlich um die Beratung über ein neues Strafgesetzbuch drehten. Zur Erfüllung eines seit Jahren gegebenen Versprechens erließ die Regierung im Jan. 1840 die Verordnung zur bessern Sicherung der Schriftsteller gegen Censurwillkür. Nach verfassungsmäßiger teilweiser Erneuerung der Abgeordneten und Eröffnung eines neuen Landtags 17. April 1841 erhob sich dann ein lebhafter Streit über das vom Ministerium behauptete Recht der Verweigerung des Urlaubs für die zu Deputierten erwählten Staatsdiener. Als sich dieser Principienkampf nach längerer Vertagung erneuerte, ward die Kammer 19. Febr. 1842 aufgelöst. Infolge der neuen Wahl behielt die Opposition der Zweiten Kammer das Übergewicht. Der Antrag Welckers über Erleichterung materieller Lasten und gleichzeitige Förderung der geistigen Interessen, über Errichtung einer Landwehr und deren organische Verbindung mit dem zu vermindernden stehenden Heere, die Aufhebung aller Ausnahmemaßregeln des Deutschen Bundes und dessen Zurückführung auf die Grundlagen und Verheißungen der Bundesakte sowie der Antrag Sanders über den Zustand der Presse hatten ungemein lebhafte Angriffe gegen das Institut der Censur und heftige Debatten zur Folge. Ganz besonders war dies auch der Fall infolge eines Antrags Itzsteins, der die Einmischung der Regierung in die Wahlen und die von den Ministerialchefs zu diesem Zwecke erlassenen Rundschreiben, durch die im ganzen Lande große Aufregung erzeugt worden war, betraf. Ungeachtet einer Protestation des Ministeriums beschloß die Zweite Kammer mit 34 gegen 24 Stimmen, den Ausdruck der Mißbilligung wegen Beschränkung der Wahlfreiheit in ihre Protokolle niederzulegen. Am 9. Sept. 1842 wurde der in der Geschichte des konstitutionellen Großherzogtums epochemachende Landtag im Auftrage des Großherzogs mit einer Rede geschlossen, die der Zweiten Kammer keine Hoffnung auf eine Veränderung des Ministeriums ließ.

Die Nachwirkungen dieser Kämpfe machten sich nach oben wie nach unten hin fühlbar. Die Regierung beharrte in ihrer Stellung, die Entfremdung zwischen Beamten und Volk nahm zu, und in der Bevölkerung dauerte die Aufregung fort. Der Landtag von 1843, der sich bis Febr. 1845 ausdehnte, war größtenteils mit Beratung der Gesetzentwürfe eines Strafgesetzbuchs, einer Strafprozeßordnung und einer Gerichtsverfassung ausgefüllt, die nach mannigfaltigen Schicksalen und Änderungen erst 1851 in Wirksamkeit traten. Indessen war der freisinnige Nebenius an die Spitze des Ministeriums des Innern getreten, doch wollte es ihm nicht gelingen, das friedliche Verhältnis herzustellen, zumal seit die deutschkath. Bewegung auch B. ergriff und Censur und Polizei gegen sich herausforderte. So kam der neue Landtag im Nov. 1845 zusammen, auf dem sich gleich anfangs die Symptome der Verbitterung und Aufregung zeigten. Mitten in dem Streite der Parteien ward das Land durch die plötzliche Auflösung der Kammern (9. Febr. 1846) überrascht und dadurch die Agitation im Lande auf eine ungewöhnliche Höhe gesteigert. In der aufgeregtesten Stimmung wurden die Wahlen vorgenommen; sie sicherten der Opposition ein entschiedenes Übergewicht. Der konstitutionell gesinnte Bekk ward zunächst als Minister ohne Portefeuille in die Verwaltung berufen, und der wiedereröffnete Landtag ging ohne gewaltsamen Bruch im Sept. 1846 zu Ende. Zwei Monate später (15. Dez. 1846) ward Bekk Minister des Innern, und damit der konstitutionelle Liberalismus an die Spitze der Geschäfte gebracht. Die neue Regierung schlug einen freisinnigern und versöhnlichern Weg ein als ihre Vorgänger: innere Reformen wurden vorbereitet, bei dem Bundestage Schritte für Abschaffung der Censur gethan.

In diese Anfänge eines freundlichen Einverständnisses fiel die Nachricht von der franz. Februarrevolution, die natürlich B., das weit vorgeschobene Grenzland, zunächst am stärksten berührte. Aus allen Teilen des Landes kamen Petitionen mit den Forderungen: Preßfreiheit, Schwurgerichte, Volksbewaffnung und Nationalvertretung, die nachher ihren Weg durch Deutschland machten. Die Regierung erklärte sich sowohl mit diesen Wünschen einverstanden als mit den Forderungen, die von der äußersten Linken der Zweiten Kammer eingebracht und von der Versammlung selbst fast einstimmig angenommen wurden. Die Aufhebung der Ausnahmegesetze des Bundes, die Vereidigung des Militärs auf die Verfassung, die polit. Gleichstellung aller Religionsbekenntnisse, Verantwortlichkeit der Minister, Rechtsschutz gegen Mißbrauch der Amtsgewalt, Aufhebung der Reste des Feudalwesens, Reformen im Steuerwesen, Aufhebung der privilegierten Gerichtsstände, volkstümliche Kreisverwaltung, Hinwirkung auf Berufung eines deutschen Parlaments, Unabhängigkeit der Richter, Entfernung des Bundestagsgesandten (Blittersdorff) und dreier Minister (Trefurt, Regenauer, von Freydorf): das waren die damals am weitesten gehenden Forderungen, die von der Regierung entweder sofort gewährt oder durch Gesetzesvorlagen erledigt wurden. Die ausscheidenden Minister wurden durch Brunner, Finanzrat Hoffmann und Oberst Hoffmann, drei anerkannt liberale Männer, ersetzt. Stand die Mehrheit der Kammer wie die Gemäßigten im Lande nun auf seiten der Regierung, so zeigte sich bald, daß die radikale Opposition bei jenen Forderungen nicht stehen bleiben werde. Auf einer Volksversammlung in Offenburg (19. März 1848) wurde zum erstenmal von dieser Partei, als deren Führer Hecker und Struve schon früher hervorgetreten waren (Versammlung in Offenburg 12. Sept. 1847), die Stimmung der Masse für eine republikanische Bewegung erforscht, während Fickler im Seekreise für die Republik agitierte und jenseit des Rheins sich Freischaren sammelten, deren Zweck die Republikanisierung Deutschlands war. Das Scheitern der republikanischen Partei im Deutschen Vorparlament brachte den Plan einer gewaltsamen Schilderhebung zur Reife; die Verhaftung Ficklers durch Mathy (8. April) beschleunigte den Ausbruch. Am 12. April erließen Hecker und Struve von Konstanz aus die Aufforderung zur bewaffneten Erhebung und Sammlung in Donaueschingen; die Regierung hatte indessen, da

schon damals die Zuverlässigkeit der bad. Truppen zweifelhaft war, sich durch Truppen aus den Nachbarstaaten verstärkt. So scheiterte der Versuch erst zu Donaueschingen, hierauf in dem Zusammenstoß bei Kandern, wo der hervorragende Führer der bad. Truppen, die durch Bundestruppen verstärkt waren, Friedrich von Gagern, das Opfer seines auf den Anstand der Gegner vertrauenden Mutes ward (20. April), dann durch die Einnahme von Freiburg (24. April), dessen sich die Freischaren bemächtigt hatten, endlich in dem Gefecht bei Dossenbach, wo Herweghs Legion deutscher Arbeiter zersprengt wurde (27. April). Aber auch nach dem Mißlingen dieses Aufstandes trat keine dauernde Beruhigung ein, solange die deutschen Angelegenheiten nicht endgültig geregelt werden konnten. Die Regierung und die Kammern fuhren fort, neue Organisationen vorzubereiten und eine Reihe von Gesetzen zu vereinbaren, welche die Verwaltung, das Gerichtswesen u. s. w. in demokratischem Sinne umgestalteten. Ein zweiter Aufstandsversuch, den Struve an der Schweizergrenze machte (21. Sept.), wurde von den bad. Truppen bei Staufen (24. Sept.) niedergeschlagen, wobei Struve selbst gefangen ward; aber die rührige Thätigkeit der radikalen Partei, die Schwäche der Regierung und die Energielosigkeit der Gemäßigten vereitelten jeden dauernden Erfolg.

Inzwischen waren mit der Vollendung der Reichsverfassung vom 28. März 1849 die deutschen Angelegenheiten in ihre Krisis getreten. Die bad. Regierung wie die Zweite Kammer hatten sich von Anfang an auf seiten der Deutschen Nationalversammlung gehalten. Der Großherzog erklärte sich zuerst (Jan. 1849) zu Opfern für die nationale Sache bereit, und als die Verfassung mit dem Bundesstaat und dem preuß. Kaisertum fertig war, gab wieder B. das Beispiel der freiwilligen Anerkennung und Unterordnung unter dieselbe. Selbst als Preußen die Krone und die Verfassung ablehnte, blieb B. bei der Verfassung vom 28. März. Dann erfolgte der Bruch zwischen Preußen und dem Deutschen Parlament; die Bewegungen für die Reichsverfassung schlugen an der Elbe wie am Rhein in offene Aufstände um; alle revolutionären Elemente im In- und Auslande rüsteten sich seit Anfang Mai zu einer gewaltsamen Entscheidung. Unter den bad. Truppen, besonders in Rastatt, brachen Meutereien aus; aber überall (in Lörrach, Freiburg, Bruchsal, Karlsruhe) gärte es fast gleichzeitig. Unter dem Eindrucke dieser Ereignisse gewann die revolutionäre Bewegung rasch weitere Verbreitung. Ein Landesausschuß, bestehend aus den Führern der demokratischen Klubs, nahm die Leitung der Revolution in die Hand. Inzwischen hatte ein auch in Karlsruhe ausgebrochener Soldatenaufstand in der Nacht vom 13. auf den 14. Mai den Hof und das Ministerium veranlaßt, die Residenz zu verlassen und sich über Germersheim nach Lauterburg im Elsaß zu flüchten. So gelangte die revolutionäre Partei ohne Kampf in Besitz der Regierungsgewalt; eine aus dem Landesausschuß hervorgegangene Exekutivkommission (Brentano, Gögg, Peter, Eichfeld) trat an die Stelle der verschiedenen Ministerien.

Der Großherzog hatte unterdessen Preußen um Hilfe gebeten, da die Reichsgewalt nicht im stande war, hinlängliche Truppenmassen aufzubieten; bald zogen sich um B. unter dem Oberbefehl des Prinzen Wilhelm von Preußen Streitkräfte zusammen, die hinreichend waren, den Aufstand zu erdrücken. Die Berufung Mieroslawskis an die Spitze der Revolutionsarmee konnte bei dem Zwiespalt der Führer der Volkspartei und der Unthätigkeit der Bevölkerung wenig helfen, obwohl derselbe mehr Zusammenhang in die Truppen und mehr Einheit in die strategischen Bewegungen zu bringen wußte. So verteidigte er 15. und 16. Juni die Neckarlinie gegen die Reichsarmee, konnte aber nicht hindern, daß indessen die Pfalz von den Preußen besetzt und am 20. bei Germersheim von diesen der Rhein überschritten ward. Er versuchte mit Übermacht bei Waghäusel eine der übergegangenen preuß. Kolonnen (21. Juni) zu schlagen, warf sie auch nach Philippsburg zurück, stieß aber am Nachmittag auf eine andere Division, die nach kurzem Kampfe der Revolutionsarmee eine völlige Niederlage beibrachte. Inzwischen war der preuß. General Peucker mit der Reichsarmee durch den Odenwald nach dem obern Neckar vorgerückt, doch entkam ihm die flüchtige Armee bei Sinsheim; die preuß. Division unter Gröben hatte den untern Neckar überschritten. Am 25. zogen die Preußen in Karlsruhe ein, 29. und 30. Juni wurde nach lebhaftem Kampfe die Murglinie von der Volksarmee verlassen. Am 10. und 11. Juli zogen die letzten flüchtigen Kolonnen nach der Schweiz; am 23. wurde Rastatt übergeben.

Unterdessen hatte der Großherzog noch während des Aufenthalts im Auslande das Ministerium Bekk entlassen und Klüber, Marschall, Regenauer, Stabel, Roggenbach zur Verwaltung berufen. Das erste traurige Geschäft der neuen Regierung war, den Kriegszustand im Lande zu verkündigen, die am meisten Beteiligten vor Standgerichte zu stellen und den Riesenprozeß gegen die Urheber und Teilnehmer der Revolution einzuleiten. Etwa 40 standgerichtliche Todesurteile wurden ausgesprochen und vollzogen. Die Mitglieder des Restaurationsministeriums besaßen indessen Besonnenheit genug, der Aufhebung der Verfassung zu widerstehen. Bald erholte sich das Land von den Wunden, die ihm die Revolution und ihre Nachwehen geschlagen. Am 18. Aug. 1849 war Großherzog Leopold nach B. zurückgekehrt; am 6. März 1850 traten die Kammern wieder zusammen, nach dem unveränderten Wahlgesetze ergänzt. Mit ihnen vereinbarte die Regierung eine Reihe von Gesetzen, die die Gemeindeordnung, das Strafgesetz, die Prozeßordnung, die Preßpolizei, das Vereinswesen u. s. w. betrafen und der Regierung größern Einfluß sicherten.

3) **Unter Friedrich bis 7. April 1860.** Großherzog Leopold starb 24. April 1852. Ihm folgte in der Regierung sein zweiter Sohn Friedrich (s. d.), den er schon am 21. Febr. 1852 mit seiner Vertretung beauftragt hatte, da der älteste, der Erbgroßherzog Ludwig, durch schwere leibliche und geistige Erkrankung an der Thronfolge behindert war. Den nächsten Anstoß zu einer freiheitlichen Wendung der Dinge nach mehrjähriger, wenn auch milder Reaktionszeit gab der bald nach der Thronbesteigung Friedrichs ausgebrochene Kirchenstreit. Mit Württemberg, den beiden Hessen, Nassau und Frankfurt zusammen bildet B. die sog. Oberrheinische Kirchenprovinz, an deren Spitze der Erzbischof von Freiburg steht. Das Verhältnis zwischen Staat und Kirche war hier durch frühere Vereinbarungen mit dem päpstlichen Stuhle und durch eine gleichlautende landesherrliche Verordnung, die jene Staaten 1830 erlassen hatten, fast gleichförmig geregelt. In B. zumal, dessen Bevölkerung zu zwei Dritt-

teilen der kath. Konfession angehört, war der Kirche jede mit dem Gesamtwohle des Staates vereinbarliche freie Bewegung gestattet gewesen. Eine erwünschte Gelegenheit zur Erweiterung ihrer Macht fand in Deutschland die röm. Hierarchie in der Bewegung von 1848. Die Frankfurter Versammlung hatte in die Grundrechte des deutschen Volks die Bestimmung aufgenommen, daß die Kirchen ihre Angelegenheiten «selbständig ordnen und verwalten» dürften. Diesen allgemeinen Satz über die sog. «freie Kirche im freien Staate» wußten die Führer der Hierarchie alsbald im Interesse ihrer Machterweiterung zu benutzen. Die Oberrheinische Kirchenprovinz, zumal B., schien nach den Ereignissen von 1849 besonders günstig für die klerikalen Angriffe zu sein. In einer Eingabe vom 7. Sept. 1849 an die großherzogl. Regierung verlangte der Erzbischof von Freiburg, auf Grundlage der von den deutschen Bischöfen in Würzburg getroffenen Verabredungen, die in der Denkschrift vom 14. Nov. 1848 niedergelegt waren, die Wiederherstellung der altkirchlichen Rechte, namentlich freie Besetzung der kirchlichen Pfründen, freie Verwaltung des kirchlichen Vermögens und anderes. Bald darauf (1850) waren auf Einladung des Erzbischofs die Jesuiten und Liguorianer im Großherzogtum eingetroffen. Die damalige bad. Regierung zeigte sich diesen Vorgängen gegenüber schwach und wenig umsichtig. Als die Regierungen der Oberrheinischen Kirchenprovinz nach gemeinschaftlich zu Karlsruhe gepflogenen Beratungen im März 1853 ziemlich gleichlautende Verordnungen zu Gunsten des kirchlichen Regiments bekannt machten, erließen die Bischöfe eine gleichlautende Antwort an ihre Regierungen, in der sie sich für nicht zufrieden gestellt erklärten, mit dem Beifügen, sie fänden sich nun auf den Standpunkt unausweichlich hingetrieben, wo sie ihr Verhalten nach dem apostolischen Ausspruche zu bestimmen hätten: man müsse Gott mehr gehorchen als den Menschen, und sie erklärten, daß sie den künftigen kirchlichen Vorschriften der Regierungen auf das entschiedenste entgegentreten würden.

Mit dieser Verleugnung der früher eidlich übernommenen Verpflichtungen war der Krieg gegen die staatliche Ordnung erklärt. Der Erzbischof von Freiburg, der sich auch weigerte, die Abhaltung von Seelenämtern bei den Trauerfeierlichkeiten für den verstorbenen Großherzog zu gestatten, versagte nun seine Mitwirkung bei Besetzung der Pfründen in der bisher geübten Weise, indem er viele Stellen ohne weiteres nach seinem Gutdünken besetzte. Zugleich erlaubte er sich, die Mitglieder des kath. Oberkirchenrats in Karlsruhe daran zu erinnern, daß sie als Katholiken in Übereinstimmung mit dem Episkopat, das einzig nur das kanonische Recht zur Richtschnur seines Handelns zu nehmen habe, ihr ferneres Verhalten zu regeln hätten. Als der kath. Oberkirchenrat dagegen Protest erhob und sich auf seinen Diensteid berief, wurde 14. Nov. 1853 über die Mitglieder jener Staatsbehörde und über den Stadtdirektor Burger in Freiburg, der als großherzogl. Specialkommissar das landesherrliche Placet bei den Erlassen der erzbischöfl. Kurie zu wahren beauftragt war, die große Exkommunikation ausgesprochen und feierlich in den Kirchen verkündet.

Die bad. Regierung zeigte gegenüber diesem gesetzlosen Vorgehen große Schwäche. Sie erklärte zwar die gesetzwidrigen Schritte des Erzbischofs für null und nichtig; aber statt die Gesetze gegen die Urheber in Anwendung zu bringen, wandte sie sich mit Geld- und Freiheitsstrafen gegen die Vikare und einzelnen Pfarrer, die sich im Recht glaubten, wenn sie den Forderungen des nicht «suspendierten» Bischofs Gehorsam leisteten. Als der Erzbischof fortfuhr, sich nicht um die Staatsregierung und deren Einsprache zu kümmern, entschloß diese sich endlich, ihn zu verhaften, um ihn vor Gericht zu stellen (22. Mai 1854). Indes wurde der Prozeß auf Andrängen Roms alsbald wieder aufgegeben. Schon vorher hatte man badischerseits die Vermittelung des röm. Stuhls angerufen und eine Gesandtschaft nach Rom abgehen lassen. Dort wurde vor allem Niederschlagung des Prozesses und vollkommene Freiheit für den Erzbischof gefordert. Erst als diesem entsprochen war, kam ein sog. «Interim» zu stande, in welchem die Regierung entschieden den Rückzug antrat. An die Annahme desselben, das 14. Nov. 1854 bekannt gemacht wurde, knüpfte überdies die röm. Kurie die Bedingung weiterer Verhandlungen. Diese zogen sich durch das spröde Verhalten der Kurie mehr und mehr in die Länge, erst 28. Juni 1859 wurde, ohne Zweifel unter dem Druck der ital. Ereignisse, die Konvention (vier Tage nach der Schlacht von Solferino) in Rom abgeschlossen. Die Hierarchie hatte gesiegt.

Die Leitung der kirchlichen Angelegenheiten, namentlich aber die Unterhandlungen mit Rom, waren bald nach Ausbruch des bad. Kirchenstreits dem Ministerium des Innern abgenommen und dem Auswärtigen Amte übertragen worden, das in den Händen von Männern lag, die zu Österreich hinneigten. Als der Landtag gegen Ende 1859 wieder zusammentrat, enthielt die Thronrede bezüglich des abgeschlossenen Vertrags, durch den die Leitung der Kirche dem Erzbischof überlassen war, die kurzen Worte: «Die mit dem päpstl. Stuhle gepflogenen Verhandlungen, worüber den Ständen die Aktenstücke vorgelegt werden sollen, sind zu dem gewünschten Abschlusse gelangt.» Eine entgegengesetzte Überzeugung über den Wert des Konkordats hatte indes in allen Kreisen des bad. Volks platzgegriffen und gab sich in Versammlungen, Flugschriften und Petitionen in unzweideutiger Weise kund. Der moralische Druck der öffentlichen Meinung auf die bisher in der Mehrheit sehr gefügige Zweite Kammer wurde allmählich so stark, daß die Kammer sich über die Aktenstücke durch eine Specialkommission Bericht erstatten ließ. Eine Folge dieses Berichts war der Antrag, «daß die Konvention nicht in Wirksamkeit zu treten habe». Nach zweitägigen lebhaften Debatten schloß sich die Zweite Kammer 30. März 1860 mit großer Mehrheit dem gestellten Antrage an und verlangte die Regelung der kirchlichen Angelegenheiten durch die Gesetzgebung. Dieser im ganzen Lande freudig begrüßte Beschluß hatte 2. April den Sturz des Ministeriums Stengel und einen Wechsel des bisherigen Regierungssystems zur Folge. Zwei der hervorragendsten Mitglieder der liberalen Opposition, Lamey und Stabel, traten in das Ministerium und wurden die Seele desselben. Ein landesherrlicher Erlaß vom 7. April 1860 machte die Grundsätze der neuen Verwaltung bekannt, die ein zeitgemäßes Fortschreiten auf dem Boden der Verfassung verhießen.

4) Unter Friedrich 1860—70. Das liberale Ministerium, in das später (Mai 1861) Freiherr von Roggenbach als Minister des Auswärtigen eintrat, wußte seitdem durch eine Reihe von Ge-

setzen und durch rühriges Auftreten nach außen die übernommene Aufgabe in befriedigender Weise zu lösen. Der Kirchenstreit wurde durch die 22. Mai 1860 der Zweiten Kammer vorgelegten sechs Gesetzentwürfe und durch endliche Vereinbarung mit dem Erzbischof (20. Nov. 1861) hinsichtlich der Besetzung der Kirchenpfründen, Verwaltung des Kirchenvermögens und Einsetzung eines kath. Oberstiftungsrats geregelt. Daran reihte sich eine Umgestaltung der Verfassung der prot. Landeskirche in liberalem Sinne und die Emancipation der Juden. Auch auf allen andern Gebieten des öffentlichen Lebens wurde der bad. Staat einer Umgestaltung entgegengeführt. Diese weitgreifenden Reformen waren: Einführung der Gewerbefreiheit, eine neue Gerichtsorganisation (nach dem Muster der hannöverischen), ein Polizeistrafgesetzbuch und insbesondere eine neue Organisation der innern Verwaltung mit weitester Ausdehnung der Selbstregierung. Zugleich hörte die bisherige polit. Einteilung des Großherzogtums in vier Provinzen mit ebensoviel Mittelregierungen auf. Das Land zerfällt seitdem in 11 Verwaltungskreise.

Die Energie, mit der der Minister des Äußern, Freiherr von Roggenbach, bei jeder Gelegenheit dem nationalen Verlangen nach einer gründlichen Bundesreform Ausdruck gab, belebte auch außerhalb B.s die nationalen Hoffnungen, um so mehr, als man den Großherzog in diesem Gedanken mit seinem Minister einig wußte. Die eifrige Verwendung B.s für das kurhess. Verfassungsrecht 1862 auf dem Bundestage förderte die endliche Herstellung jenes Rechts durch Preußen. Der rasche Entschluß, dem von Preußen beantragten Französisch-Deutschen Handelsvertrage beizutreten, begünstigte alsdann die Erneuerung des Zollvereins 1865. Im J. 1864 wurde das Land von neuem durch eine bald immer wiederkehrende klerikale Agitation beunruhigt. Der kath. Klerus war unzufrieden mit der staatlichen Einrichtung von Ortsschulräten, an denen auch Familienväter teilhaben sollten, und von Kreisschulinspektoren, und die kath. Pfarrer erhielten von der erzbischöfl. Kurie den Befehl, die ihnen vorbehaltene Stelle in den Ortsschulräten nicht einzunehmen. Gleichzeitig machte ein erheblicher Teil der prot. Geistlichkeit den Versuch, die freiere kritische Richtung in der prot. Theologie zu unterdrücken. Der Versuch scheiterte aber an dem Widerstande der Liberalen, die bald darauf zur Gründung des Deutschen Protestantenvereins schritten und das Recht der freien Forschung, die Versöhnung des Christentums mit der modernen Bildung und eine Erneuerung der Kirche auf der Grundlage der Gemeindeverfassung auf ihre Fahne schrieben. Der Oberkirchenrat erkannte die Gleichberechtigung der verschiedenen Richtungen innerhalb des Protestantismus an und verwies die Vertreter der orthodoxen Richtung zur Ruhe.

Inzwischen wirkte der Konflikt zwischen Preußens Regierung und Abgeordnetenhaus erkältend auf die Hoffnungen, die sich Preußen zugewendet hatten, und der Verlauf des schlesw.-holstein. Streites machte die bad. Volksvertreter allmählich zu Gegnern Preußens. Der Minister von Roggenbach trat 19. Okt. 1865 zurück, und von Edelsheim kam an seine Stelle; er unternahm es, B. in das mittelstaatliche Lager überzuführen und schließlich an Österreich anzuschließen. Mit den Demokraten verbündet und der Ultramontanen sicher, nahm Edelsheim an den mittelstaatlichen Konferenzen in Augsburg und Bamberg teil und brachte die Kammer, die sich 14. April 1866 noch für den Bismarckschen Antrag (Einberufung eines deutschen Parlaments zum Zweck einer Neugestaltung der Bundesverfassung) mit allen gegen drei Stimmen ausgesprochen hatte, nach und nach zu dem Entschluß, durch inniges Zusammengehen mit den andern süddeutschen Staaten Heil für B. zu suchen, was thatsächlich gleichbedeutend war mit Krieg gegen Preußen. Der Großherzog, der mit Mathy auf preuß. Seite stand, mußte, als ihm auf eine Anfrage in Berlin die Antwort erteilt wurde, Preußen sei nicht im stande, B. militärisch zu schützen, dem Andrängen der Mehrheit des Ministeriums und des Landes nachgeben. Durch Bundestagsbeschluß vom 14. Juni ward der Krieg gegen Preußen entschieden, der die bad. Division unter dem Befehl des Prinzen Wilhelm den unglücklichen und wenig ruhmvollen Mainfeldzug mitmachen ließ (s. Deutscher Krieg von 1866). Die preußisch gesinnten Mitglieder des Ministeriums wurden verdrängt: die Ministerialräte Jolly und Freydorf wurden 26. Juni ihrer Stellen enthoben; Mathy, Präsident des Handelsministeriums, mußte 30. Juni seine Entlassung nehmen.

Nach den preuß. Siegen in Böhmen und am Main schlug die öffentliche Meinung in B. ebenso rasch wieder um. Schon 22. Juli baten 39 Abgeordnete in einer Adresse den Großherzog, den nutzlosen Krieg aufzugeben und den Anschluß an Preußen zu bewerkstelligen. In gleichem Sinne sprach sich die Bevölkerung in Adressen und Volksversammlungen aus. Am 23. Juli reichte Edelsheim, 26. Juli Stabel, Lamey, Vogelmann ihre Entlassung ein und 27. Juli erhielt Mathy den Auftrag, ein neues Ministerium zu bilden: Mathy wurde Staatsminister und übernahm wieder die Leitung des Handels, vorläufig auch der Finanzen; Freydorf wurde Präsident des Ministeriums des Auswärtigen, Jolly des Ministeriums des Innern; General Ludwig, dessen Entlassung nicht angenommen worden war, behielt das Kriegsministerium, und Staatsrat Nüßlin blieb Mitglied des Ministeriums ohne Portefeuille. Die Truppen wurden 29. Juli zurückgerufen, 3. Aug. Waffenstillstand und 17. Aug. in Berlin der definitive Friede und ein Allianzvertrag mit Preußen geschlossen. B. hatte eine Kriegskontribution von 6 Mill. Gulden an Preußen zu bezahlen. Der Friedensvertrag wurde sofort von beiden Kammern genehmigt, und Annäherung B.s an Preußen und an den Norddeutschen Bund als nächstes, die Vereinigung Süddeutschlands mit demselben zu einem Deutschen Reiche von Regierung und Volksvertretung als Endziel der bad. Politik bezeichnet. Bei der Eröffnung des Landtags 5. Sept. 1867 sprach der Großherzog in der Thronrede seinen «festen Entschluß» aus, «der nationalen Einigung unausgesetzt nachzustreben» und jedes Opfer zu diesem Zwecke zu bringen. Die Allianz- und Zollverträge, das an die Kriegsverfassung des Norddeutschen Bundes sich anschließende Wehrgesetz wurden von beiden Kammern genehmigt. Ein Ministerverantwortlichkeitsgesetz, ein Preßgesetz und ein Schulgesetz folgten.

Schon vor dem Schlusse des Landtags (15. Febr. 1868) war 3. Febr. 1868 Mathy gestorben. Infolgedessen wurde das Ministerium 12. Febr. neugebildet: Jolly übernahm das Staatsministerium und das Innere, Freydorf das Auswärtige, Ellstätter die Finanzen, Dusch den Handel, Obkircher (jedoch erst

21. Okt.) die Justiz, der bisherige preuß. Militärbevollmächtigte in Karlsruhe, General Beyer, das Kriegswesen. Nüßlin blieb in seiner bisherigen Stellung. Die eingeschlagene Politik wurde mit aller Entschiedenheit festgehalten. Das bad. Kadetteninstitut wurde aufgehoben und einem mit Preußen vereinbarten Vertrage gemäß die bad. Kadetten in die preuß. Militäranstalten aufgenommen, 1869 auch mit dem Norddeutschen Bunde ein die militärische Freizügigkeit bezweckender Vertrag geschlossen. Die Militärorganisation war 1868 vollendet, das Kommando der Division wurde Beyer übertragen. Bei den Zollparlamentswahlen im Febr. 1868 siegten die Nationalliberalen in acht, die Klerikalen in sechs Wahlkreisen. Mit der Freiburger Kurie kam es indessen zu neuen Konflikten. Die Regierung hatte verordnet, daß die jungen Theologen beider Konfessionen nach beendigten Universitätsstudien vor einer staatlichen Prüfungskommission eine Prüfung über ihre allgemein wissenschaftliche Vorbildung zu bestehen haben sollten. Dagegen protestierte der Erzbischof 17. April 1867 und untersagte in einem Erlasse vom 18. Sept. den kath. Theologen, sich dieser Prüfung zu unterziehen. Darauf erklärte die Regierung das erzbischöfl. Verbot für ungültig und verweigerte allen denjenigen Theologen, die sich der Prüfung nicht unterwarfen, die definitive Anstellung und die Auszahlung des Gehalts. Der Tod des Erzbischofs Vicari (14. April 1868), nach welchem der Domdekan und Generalvikar Lothar Kübel vom Kapitel zum Erzbistumsverweser gewählt wurde, brachte die Aussöhnung nicht näher.

Ein Streit im liberalen Lager kam den Klerikalen nur erwünscht: in Offenburg am 8. Nov. und 27. Dez. 1868 abgehaltene Versammlungen, auf welchen die Führer der liberalen Partei dem Ministerium Jolly Opposition machten, veranlaßten sie, in Verbindung mit den Großdeutschen und Demokraten einen Aufruf an das Volk ergehen zu lassen und einen Adressensturm an den Großherzog zu versuchen. Auflösung der jetzigen Ständeversammlung, Einberufung eines außerordentlichen Landtags zur Schaffung eines neuen Wahlgesetzes auf Grundlage des direkten geheimen Wahlverfahrens und ein Mißtrauensvotum gegen das Ministerium war der Hauptinhalt der Adressen. Diese Gefahr beseitigte den Streit der Liberalen mit dem Ministerium; die neue Offenburger Versammlung vom 23. Mai 1869 beschloß eine Gegenadresse an den Großherzog, die bedeutendsten Städte des Landes folgten diesem Beispiele, und der Großherzog wies die klerikal-demokratischen Adressen zurück. Bei den Erneuerungswahlen vom 1. Juli 1869 siegten die Liberalen in 18, die Klerikalen in 4 Wahlkreisen. Den am 24. Sept. eröffneten Landständen legte die Regierung einen Entwurf über Veränderung verschiedener Verfassungsbestimmungen vor: die Zweite Kammer sollte die selbständige Wahl ihrer Präsidenten, die Selbstbestimmung hinsichtlich der Geschäftsordnung, die Initiative in der Gesetzgebung erhalten, und der Grundsatz des allgemeinen Wahlrechts und der geheimen Abstimmung sollte in das Wahlgesetz aufgenommen werden. Dieses Verfassungsgesetz wurde von der Zweiten Kammer 29. Okt., von der Ersten 13. Nov. angenommen, die von den Klerikalen gewünschte Einführung der direkten Wahlen aber mit allen gegen 14 Stimmen verworfen. Das Gesetz über Einführung der obligatorischen Civilehe und der bürgerlichen Standesbeamtung wurde von der Zweiten Kammer 17. Nov. mit allen gegen 6 Stimmen, von der Ersten 4. Dez. gleichfalls mit allen gegen 6 Stimmen angenommen. Ebenso wurde die Verlängerung des Kontingentgesetzes und das Gesetz über das Militärbudget von beiden Kammern, das Gesetz über die neue Einteilung des Landes in 56 Landtagswahlbezirke und der Antrag, die Mandatsdauer der Abgeordneten von acht auf vier Jahre herabzusetzen und alle zwei Jahre die eine Hälfte austreten zu lassen, von der Zweiten Kammer vereinbart. Das Stiftungsgesetz, wonach diejenigen Stiftungen, die in das Gebiet der Schule und des Armenwesens gehörten, der kirchlichen Verwaltung entzogen und unter weltliche Verwaltung gestellt werden sollten, und die Gesetze über Ausdehnung der Befugnisse der Schwurgerichte bei politischen und Preßvergehen, über das an die norddeutschen Bestimmungen sich anschließende Militär-Strafgesetzbuch und über die Unterstützung des Gottbardbahnunternehmens mit 3 Mill. Gulden wurden vom Landtage genehmigt. Der Schluß dieses wichtigen Landtages erfolgte 7. April 1870. Der Protest des Bistumsverwesers gegen das Stiftungsgesetz wurde nicht beachtet. Der Verweser ließ 14. Sept. 1870 die vatikanischen Beschlüsse vom 18. Juli öffentlich verkündigen. Die Regierung erklärte, daß diese Beschlüsse, sofern sie mittelbar oder unmittelbar in bürgerliche Verhältnisse eingreifen, als rechtlich unverbindlich anzusehen seien.

5) Unter Friedrich nach 1870. Die Kriegserklärung Frankreichs beschleunigte die Erfüllung der nationalen Bestrebungen B.s. Die bad. Division wurde unter den Oberbefehl des Generals von Werder gestellt, beteiligte sich zuerst an der Belagerung Straßburgs, focht dann bei Dijon und Nuits und nahm vom 15. bis 17. Jan. 1871 an den siegreichen Kämpfen vor Belfort der Bourbakischen Armee gegenüber ruhmvollen Anteil. Die Regierung suchte die Siege für den Ausbau des nationalen Staates zu verwerten. Schon in einem Schreiben an Bismarck vom 2. Sept. 1870 forderte sie die Wiedererwerbung des Elsasses und die Erweiterung des Norddeutschen Bundes zum Deutschen Bund und beantragte für letztern eine Verstärkung der Centralgewalt auf militärischem und diplomatischem Gebiete. Nach den Münchener Verhandlungen, an denen B. sich nicht beteiligt hatte, beantragte B. 2. Okt. seinen Eintritt in den Norddeutschen Bund. Minister Jolly und Freydorf begaben sich auf Bismarcks Einladung 20. Okt. nach Versailles. Dort wurde der Verfassungsvertrag mit dem Norddeutschen Bunde 15. Nov., die Militärkonvention mit Preußen 25. Nov. abgeschlossen. Danach sollte das bad. Kontingent einen unmittelbaren Bestandteil der preuß. Armee bilden, der König von Preußen als Bundesfeldherr alle Rechte und Pflichten des Kontingents- und Kriegsherrn übernehmen und B. die dasselbe verfassungsmäßig treffende Summe für das Bundeslandheer der preuß. Kriegsverwaltung zur freien Verfügung überlassen. Der 13. Dez. 1870 zusammentretende Landtag genehmigte die beiden Verträge und eine die nationalen Gesinnungen und Bestrebungen des Großherzogs anerkennende Dankadresse an denselben. Das Ministerium des Auswärtigen und das des Kriegswesens wurden 1. Juli und 17. Dez. 1871 aufgelöst, sämtliche Gesandtschaften 24. Okt. aufgehoben. Bei den Reichstagswahlen vom 3. März 1871 wurden 12 Nationalliberale und 2 Klerikale

gewählt. Der 21. Nov. 1871 wiedereröffnete Landtag beschäftigte sich vorzugsweise mit finanziellen und Verwaltungsfragen und wurde 21. März 1872 wieder geschlossen. Zur Annahme gelangten die Gesetzentwürfe über Ausschließung religiöser Ordensmitglieder vom Elementarunterricht und von der Aushilfe in der Seelsorge und über das Verbot von Missionen sowie der auf Interpellation des Abgeordneten Eckhard von der Regierung den altkath. Priestern, Gemeinden und Eltern zugesicherte staatliche Rechtsschutz. Der ersten altkath. Gemeinde in Konstanz waren bald weitere altkath. Gemeinden in Freiburg, Pforzheim, Karlsruhe, Heidelberg und an andern Orten gefolgt. Der altkath. Bischof Reinkens erhielt 8. Juni 1873 die staatliche Anerkennungsurkunde. An sämtliche Mitglieder religiöser Orden und Kongregationen erließ die Regierung 1. Nov. 1872 den Befehl, ihre bisherige Lehrthätigkeit binnen vier Wochen einzustellen. An die Stelle des freiwillig austretenden von Dusch wurde Ministerialrat Turban 28. Okt. 1872 zum Präsidenten des Handelsministeriums ernannt.

Bei den Landtagswahlen vom Okt. 1873 wurden 50 Nationalliberale, 10 Klerikale und 3 Demokraten gewählt. Die Eröffnung des Landtags erfolgte 20. Nov. Ein die Rechtsverhältnisse der Altkatholiken vollständig regelndes Gesetz wurde von der Zweiten Kammer 13. Mai 1874, von der Ersten 2. Juni angenommen. Die Kirchengesetze von 1860 fanden eine Ergänzung in einem Gesetzentwurfe, der einer schon früher erlassenen Verordnung gesetzliche Geltung gab und bestimmte, daß für die Zulassung zu einem Kirchenamte oder zur öffentlichen Ausübung kirchlicher Funktionen der Nachweis einer allgemein wissenschaftlichen Vorbildung nötig sei, auch denjenigen vom Besuche einer Universität nicht dispensierte, der seine Studien an einer von Jesuiten oder einem andern Orden geleiteten Anstalt gemacht habe; außerdem den Schluß der Knabenseminare und Konvikte für Theologie Studierende mit Ende des laufenden Schuljahrs aussprach und Geld- und Gefängnisstrafen für Mißbrauch des geistlichen Standes festsetzte. Dieser Gesetzentwurf wurde von der Zweiten Kammer 21. Jan. 1874 mit allen gegen 10 Stimmen angenommen und ein Einverständnis hierüber mit der Ersten Kammer 14. Febr. erzielt. Der Städteordnungsentwurf, wonach in Karlsruhe, Mannheim, Freiburg, Heidelberg, Pforzheim, Konstanz, Baden die Einwohnergemeinden an die Stelle der Bürgergemeinden gesetzt, die Wahl der Bürgermeister, Beigeordneten und Stadträte dem Bürgerausschusse übertragen und letzterer von den wahlberechtigten Einwohnern gewählt werden sollte, wurde von der Zweiten Kammer 30. Jan. 1874 angenommen, mit der Bestimmung, daß dieses Gesetz mit einem zu erlassenden Gesetz über die Gemeindebesteuerung in Wirksamkeit trete. Die Erste Kammer nahm das Gesetz mit einigen Abänderungen 27. Mai an. Dem Kammerbeschlusse gemäß wurden das erzbischöfliche theol. Konvikt in Freiburg und die dortigen Knabenseminarien durch die Ministerialverfügung vom 1. Aug. geschlossen. Bei den Reichstagswahlen vom 10. Jan. 1874 wurden 12 nationalliberale und nur 2 klerikale Abgeordnete gewählt.

Die Erneuerungswahlen zum Landtage, die 15. Okt. 1875 stattfanden, ergaben die Wahl von 22 Nationalliberalen, 6 Ultramontanen und 2 Demokraten. Der Landtag wurde 23. Nov. eröffnet, jedoch bald darauf vertagt, kam 21. Febr. 1876 wieder zusammen und dauerte bis zum 15. Juli. Die in der Thronrede angekündigten Gesetze kamen zu stande. Die Dotation der evang. und kath. Geistlichkeit mit einem Staatszuschuß von je 200000 M. wurde 26. Juni und 5. Juli von beiden Kammern bewilligt, jedoch mit der Bestimmung, daß im Namen der kath. Geistlichkeit der Erzbistumsverweser und der altkath. Bischof die Gehorsamserklärung gegen den Staat abzugeben haben, daß der Kurie die freie Disposition über die Pfründenerträgnisse entzogen und diese Dotation zunächst nur auf sechs Jahre bewilligt werde. Das Gesetz über Einführung gemischter Volksschulen wurde von den Kammern 22. Juni und 3. Juli angenommen und den Wünschen der Klerikalen durch die Bestimmung Rechnung getragen, daß in denjenigen Gemeinden, die bisher konfessionell getrennte Schulen hatten, auch ein Lehrer von dem Bekenntnisse der Minderheit angestellt werden solle, falls die Zahl von deren Schulkindern nach dem Durchschnitt der letzten drei Jahre wenigstens 20 betragen habe. Das Gesetz über Einrichtung und Befugnisse der Oberrechnungskammer wurde von beiden Kammern 17. Juni und 12. Juli, das Gesetz über Einführung einer Erwerbsteuer, welches die Reform der Steuergesetzgebung weiter führen sollte, 20. Juni und 14. Juli angenommen.

Das größte Aufsehen erregte bald darauf die Nachricht, daß Staatsminister Jolly, der Mann, der mit Entschlossenheit und Thatkraft die nationale Entwicklung gefördert und mit fester Hand den Ausbau des Staates weiter geführt hatte, am 21. Sept. seine Entlassung erbeten und erhalten, und daß infolgedessen das ganze Ministerium ein Entlassungsgesuch eingereicht habe. Der mit der Bildung eines neuen Kabinetts beauftragte Handelsminister Turban wurde 24. Sept. unter Beibehaltung seines Portefeuilles zum Präsidenten des Ministeriums, Ministerialrat und Landeskommissar Stößer zum Präsidenten des Ministeriums des Innern, Anwalt Grimm zum Präsidenten des Ministeriums des großherzogl. Hauses und der Justiz ernannt; der Präsident des Finanzministeriums Ellstätter und Geheimrat Nüßlin blieben in ihren Stellungen. Geheimrat von Freydorf wurde in den Ruhestand versetzt, Jolly 4. Okt. zum Präsidenten der Oberrechnungskammer ernannt. Daß dieser Ministerwechsel nicht eine Änderung des bisherigen liberalen Systems, sondern der Regierungsmethode bedeute, versicherte 31. Okt. der Großherzog ausdrücklich. Bei den Reichstagswahlen vom 10. Jan. 1877 wurden 11 Nationalliberale, 2 Klerikale und 1 Deutschkonservativer gewählt. Der Großherzog wurde 22. Sept. 1877 vom Kaiser zum Generalinspecteur der neugeschaffenen Armee-Inspektion (14. und 15. Armeekorps) ernannt. Bei den Erneuerungswahlen zur Abgeordnetenkammer wurden 22. Okt. 26 Nationalliberale, 5 Klerikale und 1 Demokrat gewählt. Infolgedessen hatten die Klerikalen noch 12 Mitglieder in der Kammer. Bei der Eröffnung des Landtags 15. Nov. kündigte die Thronrede Vorlagen zu den Justizgesetzen, zur Gemeindebesteuerung, zum Budget an. Die Abgeordnetenkammer wählte, nachdem ihr langjähriger Präsident, Kirsner, gestorben war, 17. Nov. den Staatsrat Lamey zu ihrem Präsidenten. Die klerikalen Anträge auf Einführung des direkten Wahlsystems und auf Abschaffung der staatlichen Prüfung der Theologen wurden abgelehnt. Bei den Reichstags-

wahlen vom 30. Juli 1878 wurden 8 Nationalliberale, 3 Klerikale, 2 Deutschkonservative, 1 Demokrat gewählt. Auch bei den Ergänzungs- und Ersatzwahlen in die Abgeordnetenkammer 23. Okt. 1879 erlitten die Nationalliberalen Verluste. Gewählt wurden 21 Nationalliberale, 10 Klerikale, 3 Konservative und 2 Demokraten. Die Abgeordnetenkammer bestand nun aus 39 Nationalliberalen, 16 Klerikalen, 3 Demokraten, 2 Konservativen.

Die bei der Eröffnung des Landtags 18. Nov. 1879 gehaltene Thronrede betonte den schlimmen Stand der Finanzen, der die Folge des Ausfalls im Eisenbahnertrag und in den übrigen ordentlichen Einnahmen sei und eine Steuererhöhung, wie Anleihen für Eisenbahnbauten notwendig mache. Der Landtag hatte sofort eine Kulturkampfvorlage zu beraten. Um dem Streit, der seit dem Erlaß des Gesetzes vom 19. Jan. 1874 zwischen Regierung und Kirche wegen der Examenfrage bestand, ein Ende zu machen, legte erstere 17. Jan. 1880 einen Gesetzentwurf vor, wonach von der allgemein wissenschaftlichen Staatsprüfung diejenigen Theologen frei sein sollten, von welchen eine theol. Fachprüfung abgelegt worden sei, sofern dieser Prüfung ein landesherrlicher Kommissar angewohnt und das Ergebnis der Prüfung der Staatsbehörde keinen Anlaß zur Beanstandung der Kandidaten gegeben habe. Denjenigen Geistlichen aber, die vor Verkündigung dieses neuen Gesetzes geprüft und zu Priestern geweiht worden waren, sollte bei Nachweis der bestandenen Abiturientenprüfung und des dreijährigen Besuchs einer deutschen Universität die Staatsprüfung zum Nachweis der allgemein wissenschaftlichen Vorbildung erlassen werden. Die Kommission, an welche diese Vorlage verwiesen wurde, erklärte, zumal da sie erfuhr, daß der Bistumsverweser Kübel zwar seine Zustimmung zu diesem Entwurf gegeben, zugleich aber alle durch das Konkordat der kath. Kirche erteilten Rechte für dieselbe aufs neue in Anspruch nehme, mit 10 gegen 3 Stimmen, daß sie an die Kammer den Antrag auf Nichteintreten in die Beratung der Vorlage richten werde, solange nicht die erzbischöfl. Kurie ihren Erlaß von 1874 zurückgenommen habe, in welchem sie den Klerikern verbot, um Dispensation von der allgemein wissenschaftlichen Staatsprüfung einzukommen. Als der Bistumsverweser darauf mit Zustimmung des Papstes die Verbote zurücknahm, legte die Regierung 13. Febr. einen neuen Gesetzentwurf vor, der den Absichten der Kommission entsprechend die allgemein wissenschaftliche Staatsprüfung aufhob und auch vom Anwohnen eines staatlichen Prüfungskommissars bei der theol. Fachprüfung Abstand nahm. Dieser Entwurf wurde 25. Febr. von der Abgeordnetenkammer, 2. März von der Ersten Kammer genehmigt. Da aber bei diesen Verhandlungen Stösser den Liberalen die Würde des Staates nicht gehörig gewahrt zu haben schien, so nahm die Abgeordnetenkammer 10. März mit 28 gegen 19 Stimmen den Antrag an, daß etwa stattfindende Verhandlungen über die Wiederbesetzung des erzbischöfl. Stuhls vom Staatsministerium selbst geführt werden sollten. Auf dieses Mißtrauensvotum hin reichte Stösser ein Entlassungsgesuch ein, das aber vom Großherzog nicht angenommen wurde. Doch war der liberalen Kammermehrheit gegenüber die Stellung Stössers nicht länger haltbar. Durch Verordnung vom 20. April 1881 wurde zunächst eine neue Teilung der Ministerien vorgenommen. Stösser, Grimm und Nüßlin erhielten dann die erbetene Entlassung; Turban blieb Präsident des Staatsministeriums und übernahm zugleich das Ministerium des Innern, Ellstätter führte das Präsidium des Ministeriums der Finanzen weiter, Oberschulratsdirektor Nokk wurde zum Präsidenten des Ministeriums der Justiz, des Kultus und des Unterrichts ernannt. Stösser erhielt die Stelle eines Präsidenten des evang. Oberkirchenrats.

Bei den Erneuerungs- und Ersatzwahlen vom 3. Okt. 1881 wurden in die Zweite Kammer 31 Nationalliberale, 3 Konservative, 6 Demokraten, 22 Klerikale und 1 Wilder gewählt, für den im folgenden Jahre 1 Klerikaler eintrat. Bei den Reichstagswahlen vom 27. Okt. behielten die Nationalliberalen ihre 8 Sitze, die Klerikalen setzten 4, die Konservativen und die Demokraten je 1 Kandidaten durch. Die Ständeversammlung wurde 15. Nov. 1881 eröffnet. Die Zweite Kammer wurde nach Vorlegung des Budgets 22. Nov. vertagt. Am 15. Jan. 1882 trat sie wieder zusammen, genehmigte das Dotationsgesetz oder den Gesetzentwurf über die Aufbesserung gering besoldeter Kirchendiener aus Staatsmitteln für die nächsten fünf Jahre und erledigte 14. April die Beratung des Budgets für die J. 1882 und 1883. Die günstige Lage des Staatshaushalts hatte es der Regierung und der Kammer möglich gemacht, die Grund- und Häusersteuer zu ermäßigen und auf den gleichen Fuß mit der Erwerbsteuer zu setzen. Der nach dem Tode Kübels als Erzbistumsverweser fungierende Domkapitular Orbin in Freiburg wurde 2. Mai vom Domkapitel einstimmig zum Erzbischof gewählt. Nachdem er die Bestätigung des Papstes erhalten und 11. Juli den Huldigungseid geleistet hatte, erfolgte 12. Juli seine Weihe im Münster zu Freiburg. Der seit 14. April 1868 erledigte erzbischöfl. Stuhl war damit wieder besetzt. Großherzog Friedrich, der seit Oktober 1881 durch schwere Krankheit im Schloß zu Baden-Baden und in Mainau zurückgehalten worden war und dem Erbgroßherzog Friedrich Wilhelm die Stellvertretung übertragen hatte, übernahm 15. Okt. 1882 wieder die Regierung.

In Rücksicht auf die Neuwahlen für 5. Okt. 1883 faßte die klerikale Partei in den Wahlversammlungen zu Heidelberg und Rastatt den Beschluß, daß die kirchlichen Zustände vor 1860 (in welchem Jahre die liberale Ära begonnen hatte) wiederhergestellt und der Syllabus (s. d.) als oberste Norm aufgestellt werden müsse. Doch hatte dieses Wahlprogramm der Klerikalen eine für sie selbst sehr nachteilige Wirkung. Gewählt wurden 21 nationalliberale, 7 klerikale, 4 demokratische Abgeordnete. Infolgedessen bestand die Kammer aus 34 Nationalliberalen, 19 Klerikalen, 8 Demokraten, 1 Konservativen und 1 Wilden. Durch die Ernennung Eisenlohrs zum Direktor im Ministerium des Innern und stimmführenden Mitglied des Staatsministeriums wurde 17. Juni letzteres in liberalem Sinne ergänzt.

Der 20. Nov. 1883 eröffnete Landtag entwickelte eine große gesetzgeberische Thätigkeit. Die Zweite Kammer genehmigte 4. Febr. 1884 den Gesetzentwurf über Zusammensetzung der Kreisversammlungen, 8. März die Revision der Städteordnung, 23. Mai die Einführung einer allgemeinen Einkommensteuer und das Finanzgesetz für 1884/85, wobei beschlossen wurde, daß das Deficit aus dem Betriebsfonds gedeckt werden solle. Zur Prüfung der von der Regierung angestellten Erhebungen

über die Lage der Landwirtschaft wurde eine Kommission gewählt, auf deren Bericht hin die Kammer 24. April sich für eine Erhöhung der Getreidezölle und zugleich für ein wirksames Börsensteuergesetz aussprach. Auch der Antrag, für eine kleingewerbliche Enquete eine Summe zu bewilligen, wurde 20. Mai angenommen. Der Landtag wurde 14. Juni geschlossen. Bei den Reichstagswahlen im Okt. 1884 wurden 5 Nationalliberale, 4 Klerikale, 3 Konservative, 1 Deutschfreisinniger und 1 Demokrat gewählt.

Bei den Neuwahlen für den Landtag wurden, nach einer Vereinigung der nationalen und liberalen Partei, 23. Okt. 1885 26 Liberale, 6 Klerikale und 2 Demokraten gewählt. Die Zweite Kammer bestand somit aus 45 Nationalliberalen, 14 Klerikalen, 3 Demokraten und 1 Konservativen. Die im Jan. 1886 wieder zusammentretende Kammer beriet und genehmigte das Finanzgesetz und verschiedene kleinere Vorlagen, darunter das Gemeindesteuergesetz, worin die Einführung der Einkommensteuer in die Gemeindebesteuerung ausgesprochen war, und die Dotation von je 200000 M. auf neun Jahre für gering besoldete evang. und kath. Kirchendiener. Durch eine förmlich ausgesprochene Erklärung löste sich die gemäßigt-klerikale Fraktionsmehrheit unter Lenders Führung von der Unversöhnlichkeit einer Minderzahl, die sich unter den Befehl des Centrumführers Windthorst stellte, los. Der Landtag wurde 15. April geschlossen. Nach dem Tode des Erzbischofs Orbin (8. April 1886) wurde unter Mitwirkung des päpstl. Nuntius Spolverini in Brüssel vom Domkapitel einstimmig der Bischof Roos von Limburg zum Erzbischof von Freiburg gewählt. Er wurde vom Papst bestätigt und leistete 21. Sept. den Huldigungseid.

Die Wahlen zu dem Landtag von 1887—88, der am 22. Nov. 1887 eröffnet wurde, hatten der ultramontanen Partei einen Verlust von 5 Stimmen, den Demokraten einen solchen von 2, beides zum Vorteil der Nationalliberalen gebracht. Die Tagung der Stände war besonders durch zwei Vorlagen in Anspruch genommen: ein Kirchengesetz und ein Gesetz über Stellung und Gehaltsverhältnisse der Staatsdiener aller Stufen. Schon in der Thronrede hatte der Großherzog diese wichtigen Entwürfe angekündigt; gerade bei dieser Gelegenheit war erklärt worden, daß die Regierung auf einige vom staatlichen Interesse nicht mehr gebotene Einschränkungen der kath. Kirche verzichten werde. Allerdings konnte sich die liberale Majorität nicht entschließen, allen Vorschlägen der Regierung zuzustimmen; besonders hielt sie für bedenklich, auch nur aushilfsweise zur Seelsorge Ordensgeistliche zuzulassen. Immerhin bewies das am 5. Juli 1888 veröffentlichte Gesetz, zumal in der Bestimmung, daß es der Kirche gestattet sei, Anstalten und Konvikte zur Ausbildung ihrer Geistlichen zu errichten, daß sie und auch die Kammern bestrebt seien, den Frieden zwischen Kirche und Staat herzustellen und zu sichern. Das Beamtengesetz wurde erst 1889 durchberaten und am 24. Juli mit Gehaltsordnung und Etatsgesetz veröffentlicht; 1890 trat dasselbe ins Leben. Im Landtag von 1890 brachte die Regierung eine wichtige Novelle zur Gemeindeordnung, die nach den Beschlüssen der Kammern allen Gemeinden von über 500 E. das Recht giebt, die Einwohnergemeinde einzuführen, Bürgermeister und Gemeinderat indirekt und zwar den erstern auf 9, statt auf 6 Jahre zu wählen. Bei den Reichstagswahlen im Febr. 1890 verlor die nationalliberale Partei alle Sitze, indem von den 14 bad. Wahlkreisen 8 an das Centrum, 3 an die Konservativen (Kartellparteien), je 1 an die Freisinnigen, die Volkspartei und die Socialdemokraten fielen. Am 9. Okt. legte Turban das Präsidium des Ministeriums des Innern nieder, das Staatsrat Eisenlohr übernahm, blieb aber Präsident des Staatsministeriums. Schwere Verluste erlitt die nationalliberale Partei bei den Landtagswahlen 2. Okt. 1891, behielt aber die Mehrheit in der Kammer mit einer Stimme (s. oben unter Verfassung und Verwaltung). Die Centrumspartei brachte nun beim Landtag einen Antrag ein, der die Zulassung religiöser Orden zu erleichtern bezweckte; doch wurde er 28. Mai 1892 mit 31 gegen 28 Stimmen abgelehnt. Kurz vorher hatte jedoch die Kammer einen von Demokraten und Ultramontanen befürworteten Antrag zu Gunsten direkter Landtagswahlen und einer Gesamtrevision der Verfassung trotz des Widerspruchs der Regierung angenommen.

Litteratur. Bader, Bad. Landesgeschichte (Freiburg 1834; 3. Aufl. 1864); Preuschen, Bad. Geschichte (Karlsr. 1842); Vierordt, Bad. Geschichte bis zum Ende des Mittelalters (Tüb. 1865); Bekk, Die Bewegung in B. am Ende Febr. 1848 bis Mitte Mai 1849 (Mannh. 1850); Fr. von Weech, Die Zähringer in B. (Karlsr. 1881); ders., Bad. Biographien (3 Bde., Heidelb. u. Karlsr. 1875—81); ders., Bad. Geschichte (Karlsr. 1890).

Baden. 1) **Kreis** im Großherzogtum B., bildet das südl. Drittel des Landeskommissariatsbezirks Karlsruhe, besteht aus Teilen der alten Markgrafschaft B., der Grafschaft Eberstein und der Ortenau und hat 1045,28 qkm, (1890) 137159 (68044 männl., 69115 weibl.) E., 27598 Haushaltungen in 99 Gemeinden. Von der ortsanwesenden Bevölkerung sind: 11567 Evangelische, 124505 Katholiken, 880 Israeliten und 207 sonstige.

Der Kreis zerfällt in 4 Amtsbezirke:

Amtsbezirk	qkm	Haushaltungen	Einwohner	pro qkm	Evang.	Kathol.	Israel.
1. Achern .	181,61	4345	22809	126	911	21874	16
2. Baden .	140,45	5724	27163	194	3932	22941	111
3. Bühl . .	211,92	5845	29911	141	610	29032	265
4. Rastatt .	511,30	11684	57276	112	6114	50658	488

2) **Amtsbezirk** im Kreis B., hat (1890) 27163 (12520 männl., 14643 weibl.) E., in 8 Gemeinden.

3) B., gewöhnlich Baden-Baden genannt, **Hauptstadt** des Kreises und Amtsbezirks B., einer der glänzendsten und besuchtesten Badeorte Europas, liegt in 183 m Höhe in dem reizenden, durch mildes Klima ausgezeichneten Thale des Oosbachs, das sich in das Rheinthal öffnet, an der Linie Oos-B. (4,21 km) der Bad. Staatsbahnen. Die Temperaturmittel ergeben für den Winter + 1,26° C., Frühling + 8,91°, Sommer + 16,62°, Herbst + 8,67° und für das ganze Jahr 8,94°; der mittlere Luftdruck 742,70 mm, die jährliche relative Feuchtigkeit 79%. B. hat (1890) 13889 E., darunter 3512 Evangelische und 112 Israeliten, Post erster Klasse und Telegraph mit Zweigstellen, Fernsprecheinrichtung, Be-

zirksamt, Amtsgericht (Landgericht Karlsruhe), Zollamt, Hauptsteueramt, Zollabfertigungsstelle und Bahnamt (4,21 km Linien) der Bad. Staatsbahnen. Der Ort ist in seinem ältern Teile amphitheatralisch an einem Hügel, in seinem neuern, ganz modern angelegten, an prachtvollen Hotels, eleganten Villen und Privatwohnungen reichen größern Teile am Fuße desselben erbaut und hat drei kath. und eine neue prot. Kirche in got. Stile, eine griech. Kapelle, 1863—66 von Klenze erbaut, mit goldener Kuppel und den Gräbern der rumän. Fürstenfamilie Sturdza, eine russ. Kirche und eine Kirche für den anglikan. Ritus in normann. Stile. Im Chor der im 15. Jahrh. aufgeführten, 1866 erneuerten Pfarr- oder Stiftskirche finden sich die Grabmäler der kath. Markgrafen von Baden seit 1431. Auf einem Hügel über der Stadt liegt das 1479 auf röm. Fundamenten angelegte, 1689 nebst der Stadt von den Franzosen zerstörte, dann teilweise wiederhergestellte sog. Neue Schloß, in dem der Großherzog mit Familie mehrere Monate im Jahre residiert. 1891 wurde beim Neubau des Rathauses in einer Tiefe von 10 m eine Höhle entdeckt mit Fundgegenständen der röm. und vorröm. Zeit; dieselbe ist 3—10 m hoch und 3—5 m breit und war mit Wasser gefüllt.

Die heißen Quellen, denen B. seine Blüte und seinen Ruf als Kurort verdankt, sind sehr zahlreich, (über 20) und liefern täglich ungefähr 800000 l Wasser von 44 bis 67° C. Sie entspringen aus dem Felsen der Schloßterrasse hinter dem neuen Friedrichsbad und der Pfarrkirche und werden durch Röhren in die Bäder der Stadt geleitet. Die ergiebigste ist der «Ursprung» (68,63° C.), mit einem röm. Überbau, über dem sich die großartigen Gebäude des neuen Friedrichsbades erheben. Dieses, nach Entwürfen von Dernfeld in Renaissancestil aufgeführt und 1877 eröffnet, ist heute die eleganteste derartige Anstalt in Europa. Weitere bedeutende Anstalten sind das neue prachtvolle «Kaiserin-Augusta-Bad» neben dem Friedrichsbade und das großherzogl. Landesbad an der Gernsbacherstraße als Ersatz für das ehemalige Armenbad und das von der Großherzogin gestiftete Ludwig-Wilhelms-Pflegehaus. Die Quellen gehören zu den erdigsalinischen Kochsalzthermen. Ihr spec. Gehalt bleibt sich jedoch nicht gleich, ebensowenig ihre Temperatur. Man benutzt das Wasser zum Baden, zu Douchen, Einspritzungen, aber auch zum Trinken und zur Bereitung von Pastillen, gegen Unterleibskrankheiten, Menstruationsstörungen, Skrofeln, alte rheumatische und gichtische Übel, Hautkrankheiten, Störungen der Nieren und der Harnorgane, chronische Katarrhe, Lähmungen u. s. w. Die im Friedrichsbade untergebrachte Anstalt für «Schwedische Heilgymnastik» ist das bedeutendste derartige Institut in Deutschland. In der Falkenhalde (Stephanienbad und Stahlbad) und in Lichtenthal befinden sich drei schwache Stahlquellen.

Der Ruf des Bades stieg besonders gegen Ende des 18. Jahrh. durch den Besuch franz. Emigranten, und seit 1804 hat die bad. Regierung alles gethan, um dasselbe in die Höhe zu bringen. Bereits 1815 zählte man 2460 Badegäste. Seitdem ist B. und nicht zum wenigsten durch die 1872 aufgehobene Spielbank ein Modebad geworden, in dem sich durch den Besuch von jährlich 60000 Gästen aus allen Ländern der Erde während des Sommers ein Leben entfaltet, das an Reichtum und Glanz sich mit dem einer Weltstadt messen kann. Die (Sommer-)Saison dauert vom 1. Mai bis 1. Nov. und erreicht im Juli und August ihren Höhepunkt; die 1872 eingerichtete Wintersaison zieht jedoch ebenfalls eine beträchtliche Zahl Kurgäste herbei. Vereinigungspunkt der Kurgäste ist das Konversationshaus, 1824 von Weinbrenner im Renaissancestil erbaut, 1854 bedeutend vergrößert, mit prächtig geschmückten Speise-, Konzert- und Ballsälen, von Alleen und Anlagen umgeben, die sich jenseit der 85 m langen Neuen Trinkhalle hinziehen und in der berühmten Lichtenthaler Allee ihre Fortsetzung finden. Die Trinkhalle, 1839—42 von Hübsch aufgeführt, ist mit 14 Freskendarstellungen aus den Sagen des Schwarzwaldes von Götzenberger in der von korinth. Säulen getragenen Vorhalle geschmückt. Davor steht seit 1875 die Marmorbüste des Kaisers Wilhelm I., die der Kaiserin Augusta seit 1892 an der Lichtenthaler Allee. Am Eingange zu dieser erhebt sich das nach Plänen von Derchy 1861 erbaute Theater (1200 Plätze), in dem das Personal des Hoftheaters zu Karlsruhe und andere große Opern- und Operettengesellschaften Vorstellungen geben; dahinter die Kunsthalle mit permanenter Ausstellung; auf dem Leopoldsplatze das eherne Standbild des Großherzogs Leopold (1861). B. hat ein Gymnasium, (Direktor Frühe, 18 Lehrer, 208 Schüler), verbunden mit einer Realabteilung, eine höhere Mädchenschule, höhere weibliche Lehr- und Erziehungsanstalt im Kloster zum heil. Grabe, eine Zweiganstalt des Victoriastifts in Karlsruhe, eine Gewerbeschule, ein Krankenhaus und andere Wohlthätigkeitsanstalten. Seit 1857 werden alljährlich Ende August fünftägige große Pferderennen und Ende September zweitägige Trabrennen in dem 7 km entfernten Iffezheim gehalten. Die interessantesten Punkte der Umgebung sind: das 3 km entfernte sog. Alte Schloß (Hohenbaden, in 473 m Höhe, 1689 ebenfalls von den Franzosen zerstört), dessen Ruinen eine prächtige Aussicht über das Rheinthal von Speier bis gegen Straßburg gewähren; die Trümmer der Ebersteinburg (489 m), ebenfalls mit schöner Fernsicht; das 1245 gestiftete Cistercienserinnenkloster Lichtenthal (186 m), in dessen Kirche sich Grabmäler Baden-Durlacher Markgrafen finden und das noch von 16 bis 18 Cistercienserinnen bewohnt wird; ferner der Merkur (672 m), das malerisch gelegene neue Schloß Eberstein (310 m, 1798 vollendet) und das 1725 von der Markgräfin Sibylle Auguste im Barockstil erbaute Lustschloß Favorite (131 m), während der Belagerung von Rastatt 1849 preuß. Hauptquartier; die Yburg mit prächtiger Aussicht, das Jagdhaus, die Fischzuchtanstalt Gaisbach. In unmittelbarer Nähe befinden sich neuerbaute Luftkurorte, denen sich die großen Luftkurorte Oberplättig, Sand, Herrenwies und Hundseck in weiterer Entfernung anschließen.

Die Römer, die die Heilquellen schon kannten, nannten den Ort dem Kaiser Aurelius Severus Alexander zu Ehren Civitas Aurelia aquensis und legten Bäder an, von denen später Stadt und Land den Namen erhielten, nachdem B. im 12. Jahrh. in Besitz der Markgrafen aus dem Hause Zähringen gelangt war. Letztere hatten seit dem Jahre 1110 auf dem sog. Alten Schlosse nordöstlich der Stadt ihren Sitz, bis sie gegen Ende des 15. Jahrh. nach dem Neuen Schloß bei der Stadt übersiedelten. Nach Teilung der bad. Lande blieb B. bis 1689 die Residenz des Baden-Badenschen Zweigs, der dann nach Rastatt übersiedelte und 1771 ausstarb.

Litteratur. Frech, Der Kurort B. (Lahr 1870); Biermann, Baden-Baden als Kurort (Heidelb. 1872); Heiligenthal, Die heißen Quellen in Baden-Baden (Bad. 1879); ders., Geschichte der Stadt B. und ihrer Bäder (Karlsr. 1879); Das Friedrichsbad in Baden-Baden (Bad. 1878); Baden-Baden, Wegweiser durch Stadt und Umgegend (12. Aufl., ebd. 1888); Schnars, B. und Umgebung (7. Aufl., ebd. 1891); Baden-Baden und seine Kurmittel. Hg. vom ärztlichen Verein (ebd. 1886); Rheinboldt, Baden-Baden als Kurort (ebd. 1886); Städtebilder: Baden-Baden von Pohl (Zür. 1889); J. Näher, Die Burgen und Schlösser in der Umgebung von Baden-Baden (ebd. 1889); Löser, Geschichte der Stadt B. (ebd. 1891); Kurorte und Heilquellen des Großherzogtums Baden mit besonderer Berücksichtigung von Baden-Baden (ebd. 1892).

Baden. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Niederösterreich, hat 755,81 qkm, (1890) 102417 (50382 männl., 52035 weibl.) E., darunter 526 Evangelische, 89885 Katholiken, 1221 Israeliten und 684 Militärpersonen; 10890 Häuser, 22850 Wohnparteien, 58 Gemeinden, 103 Ortschaften, und umfaßt die Gerichtsbezirke B., Mödling und Pottenstein.

2) B., auch Baden bei Wien, **Stadt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft B., schönster Badeort in Niederösterreich, 27 km von Wien, in 203 m Höhe, am Ausgange des Schwechatthales, eines der reizendsten Thäler des Wienerwaldes, an der Linie Wien-Triest der Österr. Südbahn, hat (1890) 13887 (6050 männl., 7837 weibl.), mit der zusammenhängenden Gemeinde Weikersdorf (4503 E.) 18390 E., Post, Telegraph, Bezirksgericht (296 qkm, 18 Gemeinden, 44 Ortschaften, 41414 E.), ein Landes-Realgymnasium und Obergymnasium mit gewerblicher Fortbildungsschule. Bemerkenswerte Gebäude sind das Rathaus mit sehenswertem Archiv, die spätgot. Stadtpfarrkirche mit alten Grabsteinen und neuern Glasgemälden, das Theater- und Redoutengebäude mit dem interessanten städtischen Rollett-Museum, der neue Kursalon, das Militärhospital und der großartige Aquädukt der Wiener Wasserleitung. Von den 15 Bädern sind zu erwähnen das 1877 vollständig umgebaute Frauen- und Karolinenbad, eins der schönsten Bäder, das Herzogs- und Antonsbad, das Johannsbad, das Theresienbad und die Mineralbade- und Schwimmanstalt. Für Winterkurgäste ist das Herzogs- und Antonsbad im städtischen Herzogshofe eingerichtet. B. (Thermae Pannonicae) war während der Römerherrschaft öffentliches Heilbad, wie durch zahlreiche Funde (Überreste eines großen röm. Dunstbades, röm. Münzen bis auf Valerius Maximus) festgestellt ist. Seine berühmten Heilquellen entspringen zu beiden Seiten des Schwechatbachs, der die Stadt von W. nach O. durchfließt, zum Teil unmittelbar aus den Spalten des dolomitischen Kalks, zum Teil aus dem Gerölle der Fläche. Es giebt 13 selbständige Quellen von 27 bis 36° C.; ihr Wasser gehört zu den erdig-salinischen Schwefelquellen und kommt in seiner Wirkung dem von Aachen sehr nahe, erhitzt aber weniger und ist ärmer an festen hautreizenden Bestandteilen. Zur Hauptquelle, dem «Ursprung» (täglich 8710 hl), führt ein 45 Schritt langer Felsengang in eine geräumige Höhle, wo das heiße Wasser armdick aus dem 6 m tiefen Kessel sprudelt. Die Quellen werden zum Baden, die Römer- oder Ursprungquelle auch zum Trinken benutzt. Die Bäder sind meist Vollbäder, in denen an 150 Personen beiderlei Geschlechts zusammen baden. Doch bestehen auch Einzelbäder und Einrichtungen zu Schwimmbädern (im Mineral- wie im Flußwasser), Schlammbädern, Ziegen- und Schafmolkenkuren. Man zählt gegen 15000 Kurgäste jährlich. Eine eingehende Analyse der Schwefelthermen von B. wurde von Dr. Schneider und Dr. Kretschy ausgeführt. Vgl. Sitzungsberichte der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Wien (86. Bd., Jahrg. 1877). Eine Pferdebahn vom Bahnhof bis zur Ruine Rauhenstein im Helenenthale erleichtert den Verkehr mit der nächsten Umgebung.

B. hat schöne Parkanlagen mit 1885 neuerbautem, großem Kurhaus nebst Trinkhalle, Arena (Sommertheater), den Gebäuden der Dampf- und Wannenbäder sowie einer 1874 errichteten Erzbüste des Dichters Grillparzer; in der Umgebung wachsen gute Weine. Die Bergstraße, mit einer Reihe schöner Villen, darunter die des Erzherzogs Rainer, besetzt, zieht sich am linken Thalrande bis gegen die Ruine Rauhenstein hinauf. Ihr gegenüber am rechten Thalrande unter der Schloßruine Rauheneck steht die vom Erzherzog Karl, dem Sieger von Aspern, 1820—23 erbaute und zu Ehren seiner Gemahlin, einer Prinzessin von Nassau-Weilburg, benannte Weilburg, ein mit schönen Gartenanlagen geziertes Schloß, jetzt Sommerwohnung des Erzherzogs Albrecht, mit schöner got. Kirche. Unmittelbar daran schließt sich die Villa des Erzherzogs Wilhelm an, dessen alljährlicher Sommeraufenthalt. Die Umgebung von B. bietet eine Fülle von reizenden Ausflügen, unter denen das waldige Helenenthal mit den Krainerhütten am häufigsten besucht wird. Über die Thalmündung führt der große Aquädukt der Wiener Wasserleitung, 700 m lang, an der höchsten Stelle 22 m hoch, mit 14 Pfeilern. Die Ruinen der Burgen Rauhenstein und Rauheneck, aus dem 12. Jahrh., zu beiden Seiten des Thals, beleben das landschaftliche Bild. Der lohnendste Aussichtspunkt aber ist der Gipfel des «Hohen Lindkogels» (im Volksmund das «Eiserne Thor» genannt, 828 m hoch), auf schönen Waldwegen in 2½ Stunden erreichbar. Oben ein 13 m hoher Aussichtsturm, durch den Freiherrn von Sina errichtet, mit großartiger Rundsicht. An der Stelle der jetzigen Schule bei der Stadtpfarrkirche stand die alte Burg; das dieselbe bewohnende Geschlecht erlosch in der ersten Hälfte des 14. Jahrh. — B. wurde 1480 zur Stadt erhoben und erholte sich sehr rasch von den durch die Ungarn, Türken und Franzosen herbeigeführten Verwüstungen. — Vgl. H. Rollett, Beiträge zur Chronik der Stadt B. bei Wien (Baden I, 1880; II, 1888; III, 1890; IV, 1891); Bersch, Der Kurort B. in Niederösterreich (7. Aufl., ebd. 1888); Jos. Hoffmann, Der Kurort B. bei Wien (Wien 1882); Jos. Schwarz, Die Heilquellen B.s (2. Aufl., ebd. 1891); Wettendorfer, Les eaux minérales de B. près Vienne (ebd. 1891).

Baden. 1) **Bezirk** im schweiz. Kanton Aargau, hat (1888) 23122 E., darunter 4781 Evangelische und 246 Israeliten in 31 Gemeinden. — 2) B. in der Schweiz, zum Unterschiede von Baden-Baden bisweilen auch Oberbaden, in der Schweiz zum Unterschiede von B. in Wallis (Leuk) meist Niederbaden genannt, **Hauptstadt** des Bezirks B., in 383 m Höhe, links an der Limmat, in romantischer, sehr geschützter Lage, an den Linien Zürich-Turgi-Aarau und Bülach-B. (27 km) der Schweiz. Nordostbahn, hat (1888) 3887 E., darunter 1178 Evangelische und 209 Israeliten, Post, Telegraph, eine kath.

(früher Stifts-) Kirche, eine prot. Kirche, eine Synagoge, ein 1349 von der Königin Agnes gegründetes Bürgerspital, ein neues Schulhaus, auf dem Platze des 1841 aufgehobenen und später abgetragenen Kapuzinerklosters erbaut, mit großen Spiel- und Turnplätzen, ein Rathaus mit dem alten Tagsatzungssaale, ein neues Amtshaus, ein neues Bankgebäude, eine alte überdeckte Brücke (359 m) über die Limmat und zwei Bahnhöfe. Das ehemalige Nonnenkloster in der Züricher Vorstadt, als Armenanstalt für Mädchen benutzt, ist 1886 abgebrannt. Neben den 9 Volksschulen besteht eine Knaben- und eine Mädchenbezirks- sowie eine Handwerkerschule. Die Industrie erstreckt sich auf Baumwollspinnerei und Fabrikation von Parkettfußboden und Metallwaren. In der Umgebung findet sich bedeutender Weinbau, dessen Erzeugnisse «Goldwändler» und «Schärtler» besonders beliebt sind. Durch eine prächtige Platanenallee mit freundlichen Villen wird der Ort mit den etwa 700 m entfernten Bädern verbunden, denen B. seinen Namen verdankt. Dieselben liegen nördlich von der Stadt in 350 m Höhe zu beiden Seiten der Limmat, und zwar auf dem rechten Ufer in Ennetbaden «die kleinen», meist von Landleuten der Umgegend benutzt, auf dem linken die elegantern «großen», beide durch eine Gitterbrücke verbunden. Die alkalisch-salinischen Thermen (46—48° C.) entspringen teils am Ufer, teils im Bett der Limmat, liefern in der Minute gegen 720 l Wasser von salzigem Geschmack und leichtem Geruch nach Schwefelwasserstoff und speisen in 18 Quellen, wovon 15 auf die großen Bäder kommen, 650 Badebassins. Sie waren schon den Römern bekannt als Aquae Helvetiae oder Verbigenae und werden gegen gichtische, rheumatische und skrofulöse Leiden angewandt. Die Zahl der jährlichen Kurgäste beträgt gegen 13000. Neben den zahlreichen Hotels besteht ein 1873 in Renaissancestil erbautes Kurhaus mit Kur- und Lesesaal, Sommertheater und prächtigen Parkanlagen. Wie die hier gefundenen röm. Altertümer beweisen, war B. schon im Altertum ein ansehnlicher Platz, den Tacitus («Historiae» I, 67) als einen seiner Heilquellen wegen vielbesuchten Kurort bezeichnet. Die röm. Thermopolis lag aber nicht an der Stelle der jetzigen Stadt, sondern bei den Quellen, und erst nachdem dieselbe um 260 von den Alamannen zerstört war, wurde die Ansiedelung aus dem offenen Thalkessel in die Klus der Limmat zwischen der Lägern und dem Schloßberge verlegt und an der Stelle des röm. Kastells auf dem letztern der «Stein zu B.» erbaut, der, zuerst Sitz der Grafen von B., nacheinander in den Besitz der Grafen von Lenzburg, Koburg und Habsburg überging. Die Eidgenossen eroberten 1415 mit dem übrigen Aargau auch B., der Stein wurde verbrannt, die Stadt und Grafschaft kamen als Vogtei unter gemeineidgenössische Herrschaft, und von 1424 bis 1712 hielten die Eidgenossen hier ihre Tagsatzungen. In diesen Zeitraum fällt die Blütezeit B.s als Kurort; es war damals das bekannteste und besuchteste Bad Europas. Am 8. Sept. 1714 wurde auf dem Rathause von B. der Badener Friede zur Beendigung des Spanischen Erbfolgekrieges und Bestätigung des Utrechter Friedens abgeschlossen. Durch den Umsturz der alten Eidgenossenschaft 1798 wurde B. aus seinem Unterthanenverhältnis befreit und war nun bis 1805, wo Stadt und Grafschaft dem Kanton Aargau einverleibt wurden, Hauptort des Kantons B. der Helvetischen Republik. — Vgl. Diebold, Der Kurort B. in der Schweiz (Winterth. 1861); Minnich, B. in der Schweiz und seine warmen Heilquellen (3. Aufl., Bad. 1873); Fricker, Geschichte der Stadt und Bäder zu B. (Aarau 1880). — 3) B., auch Leukerbad (s. d.) genannt, **Pfarrdorf** im Bezirk Leuk des schweiz. Kantons Wallis.

Baden-Baden, s. Baden (S. 272 fg.).

Badener Friede, s. Baden (in der Schweiz).

Badenweiler, Pfarrdorf im Bezirk Müllheim des bad. Kreises Lörrach, 7 km östlich vom Bahnhof Müllheim, mit dem es Postverbindung hat, in herrlicher waldreicher Gegend, in 427 m Höhe, am nordwestl. Abhange des durch seine Alpenaussicht bekannten Blauen (1167 m), hat (1890) 579 E., Post, Telegraph, Steuereinnehmerei und ist berühmter klimatischer Kurort und geschätztes Thermalbad (jährlich 4—5000 Kurgäste). B., welches unter die subalpinen Kurorte zu rechnen ist, zeichnet sich aus durch Gleichmäßigkeit der Temperatur bei Schutz vor rauhen Winden, große Reinheit und mäßigen Feuchtigkeitsgehalt der Luft. Die mittlere Temperatur beträgt im Winter 1,68, Frühjahr 9,51, Sommer 18,48 und Herbst 10,29° C. Die Thermalquelle entspringt 13 m über dem Orte und gehört durch ihre gleichmäßige Temperatur (26,4° C.) und chem. Zusammensetzung (3,524 feste Bestandteile auf 10 l) in die Klasse der indifferenten Thermen. Der Ort war schon zu Römerzeiten als Bad im Gebrauch, wie aus den wohlerhaltenen Ruinen eines röm. Bades (66 m lang, 19,5 m breit) hervorgeht. Nach den aufgefundenen Münzen und sonstigen Altertümern hat das Bad von 124 bis 361 n. Chr. geblüht, bis es nach der Zerstörung (um 368 n. Chr.) in Vergessenheit geriet. Erst im 16. Jahrh. wieder wird B. von mediz. Autoren als Bad genannt. Doch erst 1784 wurden die Ruinen des alten röm. Bades aufgedeckt und der Park begonnen, der, überragt von der alten, im 12. Jahrh. erbauten, 1688 von den Franzosen zerstörten Burg der Zähringer (457 m), südlich durch das 1852 errichtete Kurhaus begrenzt wird.

Innerhalb der Parkanlagen, dicht bei dem Kurhause am östl. Abhange des von der Burgruine gekrönten Kegelbergs, steht die 1882 vollendete gedeckte Wandelbahn (45 m lang, 4,45 m breit). Gegenüber dem Kurhause das 1887—89 nach den Plänen von Oberbaurat Hemberger in deutscher Renaissance wiederhergestellte großherzogl. Schloß (der frühere, 1586 erbaute «Amthof»), umgeben von ausgedehnten Parkanlagen. Von großer Bedeutung sind die 1875 vollendeten elegant ausgestatteten Bassinbäder (Marmorbad in monumentalem Renaissancebau und offenes Bad); die Größe der Bassins, durch die das Thermalwasser (725 l in der Minute) stets zu- und abfließt, übertrifft die alten um das Dreifache. Seit 1869 hat B. eine Wasserleitung vom Hochblauen, ferner seit 1888 eine Gasanstalt, durch die 900 Flammen gespeist werden. — Vgl. Leibnitz, Die röm. Bäder bei B. (Lpz. 1856); Wever, Chronik von B. (Badenw. 1869); ders., Der klimatische und Molken-Kurort B. mit seinen Umgebungen (5. Aufl., Freib. i. Br. 1880); Thomas, B. und seine Heilmittel (2. Aufl., Müllheim 1878); Siegel, Die neuen Bassinbäder in B. (Badenw. 1878); Thomas, B. im bad. Schwarzwalde (4. Aufl., illustr. ausgegeben durch das Badekomitee 1888).

Bader hießen ursprünglich die Inhaber von Badestuben. Das warme Baden war im Mittelalter eine in Deutschland allgemein verbreitete Sitte und ward als unentbehrliches Lebensbedürfnis betrachtet;

man benutzte, wie jetzt noch im Orient, den Besuch einer Badestube, um mancherlei körperliche Säuberungen, Abnehmen oder Stutzen des Bartes, Verschneiden der Haare und der Nägel u. dgl. vornehmen zu lassen. Die Badeknechte reinigten den Körper der Gäste in jeder Beziehung. Sie griffen auch in das ärztliche Gebiet ein, indem sie schröpften, Hautkrankheiten und offene Schäden behandelten. Sodann zogen diese Badeknechte mit ins Feld, wo sie sich mit Bartscheren (daher **Feldscherer**) und der Pflege der Verwundeten abgaben, und diese beiden Beschäftigungen pflegten sie auch nach der Rückkehr in die friedlichen Verhältnisse zu betreiben. Von ihnen zweigte sich die besondere Zunft der **Barbiere** (von barbarius, Bartscherer) ab, die mit den eigentlichen B. in Bezug auf die Pflege des Bartes in Konkurrenz trat und sich das Vorrecht errang, auch außer der Barbierstube barbieren zu dürfen, während die B. auf ihre Badestube beschränkt blieben. Beide Gewerbe galten lange als anrüchig, weil man die Dienste, die sie für Geld am Körper anderer verrichteten, für unehrenhaft und sklavisch ansah und die wachsende Zügellosigkeit in den Badestuben Besitzer von solchen in üblen Ruf brachte. Schon König Wenzel suchte sie 1406 durch ein Privileg ehrlich zu machen, indessen ohne viel Erfolg, desgleichen die Reichspolizeiordnungen von 1548 und 1577; ja noch 1731 wurden Reichstagsverordnungen gegen diese Anrüchigkeit erlassen, die sich verlor, seit die Barbiere mehr und mehr zugleich als Chirurgen auftraten und, neben Schröpfen und Aderlassen, auch Wunden und äußere Schäden behandelten, woneben immer noch das Barbieren eine einträgliche Seite ihres Gewerbes blieb. In einzelnen Gegenden, namentlich in Süddeutschland, nehmen die B. auf dem Lande noch fast ganz die alte Stellung ein, sind angesehen und werden vom Volke «Doktor» tituliert. Über die neuern Verhältnisse des Barbiergewerbes s. Barbier. — Vgl. Benecke, Von unehrlichen Leuten (2. Aufl., Berl. 1889).

Badersleben, Dorf im Kreis Oschersleben des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, an der Nebenlinie Jerxheim-Nienhagen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 1822 E., Postagentur, Telegraph, Fernsprechverbindung, evang. und kath. Pfarrkirche, eine Ackerbauschule im frühern Kloster Marienbeck (1479), einen landwirtschaftlichen Verein für B. und Umgegend; Zuckerfabrik, Dampfmolkerei, Dampfziegelei und mehrere Steinbrüche.

Badeschwamm (Euspongia officinalis *Bronn.*) oder **Waschschwamm**, eine zu der Gruppe der Hornschwämme gehörige Gattung der Spongien oder Schwämme (s. d.), deren aus feinen elastischen Hornfasern bestehende Skelettmasse, von den Weichteilen des lebenden Tierkörpers und den eingeschlossenen Fremdkörpern gereinigt, in den Handel gebracht wird. Im Leben ist der B. ein auf dem Meeresboden festsitzender Organismus, der meist als ein Tierstock, d. h. die Vereinigung einer Mehrheit von Individuen zu betrachten ist.

Die Verwendbarkeit des B. beruht auf der Fähigkeit seines Skelettes, auswaschbar zu sein, Flüssigkeiten mit großer Kraft und Raschheit anzusaugen und, ausgedrückt, ebenso rasch in seine frühere Form zurückzukehren. Dazu kommt die Widerstandsfähigkeit seiner hornigen, dem Chitin verwandten Substanz, des sog. Spongins, das eine lange Benutzung ermöglicht. Diese kaum durch ein Surrogat zu ersetzenden Eigenschaften machen den B. zu einem wichtigen Handelsartikel. Vorzugsweise stammt der B. aus dem Mittelmeere. Die Schwammfischerei wird besonders in der Levante, an der dalmatin. Küste, den griech. Inseln und längs der afrik. Nordküste betrieben. Hierbei werden die Schwämme entweder vom Boote aus mit gabelartigen, an lange Stangen befestigten Geräten aus geringer Tiefe (6—15 m) gefischt oder mit Schleppnetzen, an einigen Orten auch durch geübte Taucher heraufgeholt. Das gewonnene Material wird zunächst in Wasser der Fäulnis überlassen, wobei sich, wie bei den meisten Schwämmen, ein penetranter Geruch entwickelt; sodann folgt das Auswaschen durch wiederholtes Kneten und öfteres sorgfältiges Trocknen an der Luft. Die Kalkeinschlüsse werden durch Einlegen in eine schwache Säure entfernt, die schöne gelbe Farbe der Toilettenschwämme wird durch Bleichen (früher mittels schwefliger Säure, jetzt meist mit Wasserstoffsuperoxyd) und manchmal durch Färben erzielt. Im Handel wird eine Anzahl von Sorten unterschieden, wie die feinen, becherförmigen, sehr weichen B. aus Syrien (**levantischer Schwamm**), die etwas festern, platten **Zimoccaschwämme** aus Griechenland, die grobmaschigen, laibförmigen **Pferdeschwämme** aus Dalmatien und Algier und andere. Auch aus dem Roten Meere kommen B., die geringste Sorte bilden die **Bahamaschwämme** aus Westindien; sie haben am Grunde meist eine starke braunrote Färbung. — Bei dem langsamen Wachstum des B. lag es nahe, der durch eine rohe und planlose Fischerei verschuldeten Verarmung der Schwammgründe mit Versuchen künstlicher Schwammzucht entgegenzuarbeiten. Dieselbe wurde auch von einem der hervorragendsten Spongienforscher, Oskar Schmidt, in Dalmatien versucht, aber mit geringem Erfolge. Er zerschnitt die lebenden Schwämme mit scharfem Messer in Stücke und befestigte dieselben mittels kleiner Holzpflöcke am Boden durchlöcherter Holzkästen, welche geschlossen und mit Steinen beschwert, auf den Seeboden 2,5—3,2 m versenkt wurden. Schon nach einer Woche waren solche Schwammstücke angewachsen und in voller Fortentwicklung begriffen, indem jedes Stück sich zu einem neuen Schwamme von brauchbarer Form ausbildete. Doch sind diese Versuche leider teils durch den Bohrwurm (s. d.), der die Hölzer zerstörte, teils durch die Mißgunst und Indolenz der Fischer geschädigt worden und haben bisjetzt trotz der Bedeutung der Sache keine Wiederholung erfahren. Der Hauptmarkt für den B. ist Triest. Er bildet dort einen starken Ausfuhrartikel, im Durchschnitt 336000 kg jährlich. Andere nicht unbedeutende Schwammmärkte sind: Smyrna, Tripolis, Venedig, Livorno und für die amerik. Sorten London. Außer seiner bekannten Verwendung hat der B. früher als gebrannter Schwamm (Spongia usta. Carbo spongiae) ein offizinelles Mittel gegen den Kropf geliefert. Nach der Entdeckung, daß Jod dessen wirksamer Bestandteil sei, ist jener Gebrauch abgekommen. In der Chirurgie und Gynäkologie bedient man sich der Preßschwämme (s. d.). — Vgl. von Eckhel, Der B. (Triest 1874).

Badewanne. Die Anforderungen, welche die Hygieine an eine B. stellt, bestehen in der Hauptsache darin, daß dieselbe genügend geräumig ist und jederzeit schnell und sauber gereinigt und nach Erfordern gut desinfiziert werden kann. Für den Erwachsenen soll die Länge der B. mindestens 1,45 m, die Höhe 0,65 m, die Breite in der Ebene des obern

freien Randes am Kopfende 0,65 m und am Fußende 0,45 m, dagegen am Boden beim Kopfende 0,58 m und am Fußende 0,43 m betragen. Das Material der B. besteht am besten aus Marmortafeln oder aus Steingutfliesen, wo diese nicht zu beschaffen, aus Kupfer oder emailliertem Eisen. Zinkwannen vertragen weder Salz- noch Schwefelbäder und müssen durch häufiges Scheuern mit Zinnsand und Soda sauber gehalten werden. Holzwannen sind nur im Notfall zu verwenden. Ist die B. von ansteckenden Kranken benutzt worden, so ist sie behufs Desinfektion zunächst mit Sublimatlösung (1 Teil Sublimat auf 5000 Teile Wasser) gründlich abzubürsten, sowie unmittelbar darauf mit Schmierseifenlauge (15 g Schmierseife in 10 l Wasser aufgelöst) abzuseifen.

Badezimmer. Die Einrichtung eines B. gehört jetzt mehr und mehr zu den Bedürfnissen einer größern Wohnung. Die einfachste Einrichtung ist das Einstellen einer Badewanne in eine Nische. Für warme Bäder mit starker Dampfentwicklung bedarf es eines gesonderten, leicht zu lüftenden Raumes, ähnlich der Zelle der Badeanstalten (s. Tafel: Bäder II, Fig. 3 u. 9). Besonders geeignet sind überwölbte Gelasse im Erdgeschoß, wenn sie nicht zu kühl liegen. Dort kann man auch die Badewanne versenken, d. h. in den Boden einlassen, wodurch das Einsteigen wesentlich erleichtert wird. Besondere Badeöfen zur Heizung des Raumes und Erwärmung des Wassers, Röhrenverbindung für kalte und warme Leitungen, Douchen gehören zur Vervollkommnung eines B. Die Fußböden und Wände belegt man am besten mit Fliesen, den Wänden giebt man auch einen dauerhaften Ölanstrich.

Badgastein, s. Gastein.

Bad Hall, s. Hall.

Badīa (Abtei), Name mehrerer Orte in Italien; darunter: 1) B. Polesine, Hauptstadt des Distrikts B. (23856 E.) in der Provinz Rovigo, 22 km westlich von Rovigo, am Adigetto, einem rechten Seitenarme der Etsch, und an der Linie Rovigo-Adria-Chioggia des Adriatischen Netzes, hat (1881) 3755, als Gemeinde 6383 E., Post, Telegraph, Fayencefabrikation und Seidenspinnerei. — 2) B. Calavena, Markt im Distrikt Tregnago der ital. Provinz Verona, 24 km nordöstlich von Verona, Hauptort des Gebietes der «Dreizehn Gemeinden» (Tredici communi, s. Comuni), hat (1881) 604, als Gemeinde 2554 E. — B. oder Abtei heißt auch die aus drei Dörfern (Abtei, Stern, St. Cassian) bestehende Gemeinde in der österr. Bezirkshauptmannschaft Bruneck in Tirol, in der obersten Thalstufe des Gaderthals der südtirol. Dolomitalpen, östlich überragt von dem Kreuzkofel (2911 m). Die Umgegend, namentlich bei St. Cassian, ist berühmt durch ihre Versteinerungen. Die Bewohner (Badioten) sprechen einen ostladinischen Dialekt.

Badigeon (frz., spr. -dischóng), ein aus gelöschtem Kalk und Steinmehl oder Ocker gemischter, dem Steinmörtel ähnlicher Anstrich. Der Italienische B., auch Mormillo genannt, ist ein Putz aus Kalk mit Spanischweiß und Farbenzusatz, der schichtweise aufgetragen und dann mit einer scharfen Bürste oder einem wollenen Lappen gerieben wird, bis er den gewünschten Glanz erhält.

Badin (frz., spr. -däng), Schäker, Possenreißer; Badinage (spr. -nahsch), Badinerie (spr. -din'rih), Schäkerei, Scherz; Badine, Schäkerin, Rohrstöckchen, feine Zange; badinieren, schäkern, scherzen.

Badinguet (spr. -dänggeh), Spottname Napoleons III.

Badioten, s. Badia.

Badische Bank, als Notenbank mit dem Sitze in Mannheim 25. März 1870 auf 25 Jahre mit einem Aktienkapital von 3 Mill. M. begründetes Bankinstitut. 1871 wurde das Aktienkapital auf 18 Mill. M. erhöht, aber durch Rückzahlung von 50 Proz. = 300 M. auf jede Aktie vom 1. Jan. 1877 ab wieder auf 9 Mill. M. herabgesetzt. Sie darf bis 27 Mill. M. Noten ausgeben; davon 10 Mill. M. durch Barvorrat nicht gedeckt. Ihre Noten werden von allen bad. Staatskassen in Zahlung genommen. Die Rentabilität der Aktien betrug 1871—91: 5, 6, 7, $6\frac{1}{8}$, $5\frac{3}{4}$, 4, $4\frac{1}{2}$, 5, $4\frac{1}{2}$, $5\frac{1}{6}$, $5\frac{9}{10}$, $6\frac{1}{3}$, $5\frac{1}{2}$, 5, 5, 4, 4, 4, $4\frac{3}{4}$, 6, 6 Proz. Gewinnanteil des bad. Staates (findet nur statt, wenn die Aktien über 5 Proz. Dividende erhalten): 1876—79 = 0; 1880—83: 2626, 20418, 31531, 11853 M.; 1884—89 = 0; 1890—91: 22885, 20430 M.

Badische Eisenbahnen. Die in Baden belegenen Bahnen hatten (1. Jan. 1891) eine Länge von 1562,2 km, darunter 1484,3 km mit Normal- und 77,9 km mit Schmalspur. Von erstern sind 1285,8 km Bad. Staatsbahnen einschließlich Anteil an der Main-Neckarbahn (38,8 km), 92,9 km Württemb. Staatsbahnen, 70,8 km Privatbahnen im Staatsbetrieb, 27 km gehören der Hess. Ludwigsbahn und 7,8 km der Schweiz. Nordostbahn. Die Staatsbahnen (1. Jan. 1891: 1355,5 km) stehen unter der «Generaldirektion der großherzogl. Bad. Staatseisenbahnen» zu Karlsruhe. Die Stammbahn von Mannheim über Heidelberg, Karlsruhe, Rastatt, Freiburg und Müllheim bis zur Schweizergrenze bei Basel (267,52 km) ist auf Grund des Gesetzes vom 29. März 1838 erbaut und in den Jahren 1840 bis 1851 eröffnet worden. Die Spurweite betrug ursprünglich 1,60 m, der Umbau auf die normale Spur (1,435 m) erfolgte 1854 und 1855. Später wurde die Bahn über Säckingen und Singen nach Konstanz fortgesetzt (146,76 km); in Singen schließt die Schwarzwaldbahn nach Offenburg an (149,16 km), von Heidelberg geht ein Zweig über Neckargemünd und Eberbach nach der bayr. Grenze in der Richtung auf Würzburg (134,95 km), woran sich noch weitere Zweigbahnen anschließen. Baden war nach Braunschweig (s. Braunschweigische Eisenbahnen) der erste deutsche Staat, der Eisenbahnen auf Staatskosten baute und betrieb. Die normalspurigen Bad. Privatbahnen (70,8 km) stehen ebenfalls unter der Verwaltung der großherzogl. Generaldirektion. (S. Deutsche Eisenbahnen.)

Badische landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft zu Karlsruhe, s. Landwirtschaftliche Berufsgenossenschaften.

Badische Weine. Diese Weine gehören im allgemeinen zu den mittlern und kleinen und sind in ihrer Heimat und den angrenzenden Gebieten als Tischweine beliebt, aber nur wenige haben ein größeres Absatzgebiet. Am bekanntesten sind der rote burgunderähnliche Affenthaler aus der Ortenau und der Markgräfler aus dem Markgrafentum. Von den Weinen der Bergstraße sind die weißen Rieslingweine und auch einige rote, z. B. der von Lützelsachsen, zu nennen, unter den Main- und Tauberweinen der Marbacher und Wertheimer, unter den Weinen des Breisgaus der Kaiserstühler und Glotterthäler, sowie von denen des Seelandes der rote Meersburger. Weinmärkte, die früher in Offenburg, Müllheim, Bühl, Tauberbischofsheim, Wein-

heim und Konstanz stattfanden, sind jetzt auf Offenburg und Müllheim beschränkt. Der Weinbau Badens erstreckt sich über eine Fläche von 19144 ha und zwar entfallen hiervon auf den

Landeskommissariats-Bezirk	Konstanz	2011 ha,
»	» Freiburg	9591 »
»	» Karlsruhe	2820 »
»	» Mannheim	4722 »

Der Durchschnittsertrag vom Hektar betrug 1879—88: 14,4 hl. 1889 betrug die Erntemenge 129604 hl = 6,5, 1890 331634 hl = 17,3 hl vom Hektar.

Badisch-Rot, ein roter Farbstoff, der aus den ausgepreßten Stengeln der chines. Zuckerhirse (Sorghum saccharatum *Pers.*) dargestellt wird, indem man die Stengel von selbst rot werden läßt, was unter Gärungserscheinungen nach etwa 14 Tagen eintritt; die Masse wird dann mit Wasser gut gewaschen, gepreßt und der Rückstand mit alkalischem Wasser ausgelaugt; die abgetrennte Flüssigkeit läßt bei vorsichtigem Neutralisieren mit Säure den Farbstoff in roten Flocken fallen. Im trocknen Zustande löst der Farbstoff sich leicht in Alkohol und giebt auf mit Zinnsalz gebeizter Wolle und Seide schöne rote, echte Farben. Über die chem. Zusammensetzung desselben ist nichts bekannt.

Badius, Jodocus (Josse Bade), geb. 1462 in Asche bei Brüssel und daher auch Ascensius benannt, ein tüchtiger Philolog, hervorragender Buchdrucker und seiner Zeit angesehener Schriftsteller, war seit 1491 Lehrer der klassischen Sprachen in Lyon (vorher bereits in Paris?) und zugleich Korrektor in der Druckerei Joh. Trechsels, dessen Tochter er heiratete. 1500 oder kurz vorher nach Paris übergesiedelt, begründete er eine Druckerei, aus welcher bis zu seinem Tode (1535) über 400 sehr sorgfältig hergestellte Bücher hervorgingen, darunter viele von ihm selbst kommentierte Klassikerausgaben, zumal lateinische. Drei Töchter von ihm heirateten angesehene Buchdrucker, die eine den berühmten Robertus Stephanus (s. d.); sein Sohn Konrad, der als Calvinist 1549 nach Genf ging, wirkte in dem gleichen Berufe bis 1561.

Bad Kissingen, s. Kissingen.

Bad Kösen, s. Kösen.

Bad Nauheim, s. Nauheim.

Badrināth, ein Hindu-Heiligtum im Distrikt Garhwal, Division Kumaon der indobrit. Nordwestprovinzen, am rechten Ufer der Wischnuganga, an der von Srinagar nach dem Manapasse des Himalaja führenden Straße. Der Ort ist berühmt durch einen sehr alten, überaus reichen Wischnutempel und einen heilig gehaltenen Badeteich, Tapta Kund, in den sich zugleich eine eiskalte und eine fast kochendheiße, schwefelwasserstoffhaltige Quelle ergießen. Jedes 12. Jahr wird in dem Tempel, zu dessen Unterhalte 226 Ortschaften von Garhwal beitragen, das Fest Kambh-Mela gefeiert, zu welchem 45—50000 Wallfahrer zusammenströmen. In der Nähe von B. erheben sich die Badrinath-Piks genannten 6 Spitzen des Himalaja (6672—7074 m).

Badus, Berg, s. Sankt Gotthard.

Baële, Negerstamm in der Stärke von etwa 20000 Seelen nordöstlich vom Tsadsee, in einer Gegend, welche Nachtigal Ennedi nennt. Die B. sind Nomaden, besitzen große Herden von Ziegen, Schafen und Kamelen und sind zum großen Teil noch heidnisch. Ihre Sprache soll mit der der Tibbu und Kanuri zusammenhängen. — Vgl. Nachtigal, Sahara und Sudan (2 Bde., Berl. 1879—81).

Baen (spr. bahn), Jan de, niederländ. Porträtmaler, geb. 20. Febr. 1633 zu Harlem, gest. 1702 im Haag, hatte J. Backer zum Lehrer. In der Porträtmalerei folgte er der van Dyckschen Richtung und erwarb sich damit im In- und Auslande viel Beifall; jetzt sind seine Bilder weniger geschätzt. Sein Selbstbildnis befindet sich in der Dresdener Galerie.

Baēna, Stadt in der span. Provinz Cordoba, 48 km südöstlich von Cordoba, an der zum Guadajoz gehenden Marbella, hat (1887) 12036 E., 2 got. Kirchen, Pferdezucht, Wein- und Ölhandel, und Ruinen aus der Römerzeit und dem Mittelalter.

Baerle (spr. bahr-), van, s. Barläus.

Baert, Jean, s. Bart.

Baeyer, s. hinter Bayer.

Baēza, Ciudad in der span. Provinz Jaén in Andalusien, auf der zwischen dem Guadalquivir und Guadalimar befindlichen Hochfläche Loma de Ubeda, in einer mit Öl- und Weinpflanzungen, Gemüsegärten und Weizenfeldern bedeckten Ebene an der Linie Manzanares-Cordoba (Bahnhof 10 km entfernt) der Bahn Madrid-Saragossa-Alicante, hat, im ganzen verödet, (1887) 13911 E., viele altertümliche, zum Teil sehr schöne got. Kirchen und Klöster sowie andere Baudenkmäler aus früherer Glanzzeit, wie das Oratorium San Felipe-Neri und die Kollegiatkirche von Sta. Maria del Alcazar. — Unter dem Namen Biatia schon zur Römerzeit ein ansehnlicher Ort, wovon noch viele Inschriften zeugen, war B. unter den Goten Bischofssitz (Beatia) und stand unter maurischer Herrschaft als Haupt- und Residenzstadt eines eigenen Königreichs der Zeiriden, Bajeza oder Bijasah (Albuscharat), in großer Blüte, wurde 1244 von den Castilianern zerstört, später nach neuem Plane wieder aufgebaut. B. besaß eine 1533 gegründete Universität, die in neuerer Zeit eingegangen ist.

Bafel, Babel (vom ital. bavella), Ausschuß, schlechte Ware.

Bäffchen oder Überschlägelchen, der gespaltene Latz, den kath. Weltgeistliche wie prot. Geistliche vorn über das Halstuch schlagen, aus der ehemaligen Haustracht bei erstern (schwarz mit weißem Rand) teilweise, bei letztern (weiß) ganz in die Amtstracht übergegangen. Die B. sind der Rest des großen Spitzenkragens, der um die Mitte des Dreißigjährigen Krieges die früher allgemein, jetzt nur noch stellenweise übliche gefältelte Halskrause verdrängte. Nach der Mitte des 17. Jahrh. verlor der Kragen die Spitzen, zog sich zusammen und bedeckte endlich als breiter Latz nur die obere Brust. Während die Laien ihn bald mit dem Halstuche vertauschten, behielten ihn die Geistlichen als Stück altehrwürdiger Mode, dann als auszeichnende Standestracht, in immer abnehmender Größe bei.

Baffin (spr. bäffin), William, engl. Seefahrer, nahm als Steuermann unter den Kapitänen Hall (1612) und Bylot (1615 und 1616) an mehrern Reisen zur Entdeckung einer nordwestl. Durchfahrt durch die Davisstraße teil und drang hier 1616 bis zum Smithsund unter 77° 30′ nördl. Br. vor. 1613 und 1614 machte B. im Dienste der Moskowitischen Compagnie Fahrten nach Spitzbergen. B. beschrieb die beiden Reisen mit Bylot wie auch mit Hall. Er war es, der zum erstenmal die geogr. Länge durch Monddistanzen zu bestimmen suchte; aber der Rechnungsfehler betrug noch mehr als 2 Meridiane. Sein Schiffsjournal wurde als «Voyages towards the North-West» (Lond. 1849) vollständig veröffentlicht. Die

erwünschte Durchfahrt gelang noch nicht, doch sah B. die Eingänge zu dem Smith-, Jones- und Lancastersund. Das neuentdeckte Polarwasser wurde später Baffinbai (s. d.) genannt. Dann trat B. in den Dienst der Ostindischen Compagnie, ging 1617 nach Indien, vermaß die südl. Küsten des Roten Meers und Persischen Golfs, machte als Kapitän 1619 eine zweite Reise nach Indien und wurde 23. Jan. 1622 bei der Belagerung von Ormus durch eine Kanonenkugel getötet. — Vgl. The voyages of Baffin 1612—22; edited, with notes and introduction by Cl. R. Markham in der Sammlung der «Hakluit Society» (Lond. 1881).

Baffinbai (spr. bäffin-, auch Bylot- oder Bilettbai), der breite Meeresarm zwischen Grönland und dem Arktischen Archipel, der mit dem Atlantischen Ocean durch die Davisstraße und mit dem Eismeer nach N. durch den Smithsund und nach W. durch den Lancaster- und Jonessund in Verbindung steht. Das Becken der B., ungefähr anderthalbmal so groß als die Ostsee, ist nach S. durch eine Bodenschwelle vom Ocean getrennt. Die größte Tiefe ist östlich von Ponds-Inlet mit 5223 m gemessen. Die Beschaffenheit des Wassers, seine Farbe und sein Salzgehalt ändert sich infolge der zeitweise eintretenden Eis- und Schneeschmelzen sehr oft. Innerhalb der Bai liegen wenige Inseln, und zwar nahe der Küste. Disko, an der Ostküste, in 70° nördl. Br., ist eine dän. Walfischfängerstation, und die etwas nördlicher gelegene Hafen- oder Waigat-Insel ist besonders durch die dort vorgenommenen Pendelbeobachtungen bekannt, aus denen die Abplattung der Erde auf 1 : 313,6 berechnet wurde. Die B. wurde bereits 1562 von Bears entdeckt, aber nach Baffin benannt, der sie 1616 befuhr.

Baffinland (spr. bäffin-), die größte Insel des Arktischen Archipels im W. der Baffinbai, vom Kontinent durch die Hudsonstraße, den Forkanal und die Fury- und Heklastraße getrennt, erstreckt sich von 61° 40′ bis 73° 43′ nördl. Br. und von etwa 60° bis etwa 90° westl. L. von Greenwich mit einer Fläche von mehr als 660 000 qkm. Im N. trennt der Lancastersund die Insel von North-Devon. Vom Kap Mercy, der Südspitze der Cumberland-Halbinsel, durchzieht ein schmaler, bis 2000 m hoher Granit- und Gneisrücken die Ostseite der Insel bis zum Lancastersund im N. Die Nugumiut-Halbinsel zwischen Frobisher-Bai und Cumberlandsund wird von einer sich nach Nordwesten zur Tiefebene senkenden Hochfläche eingenommen. Die Ostküste ist eine von tiefen Fjorden zerrissene Steilküste, der sich im Südosten die drei Halbinseln Meta Incognita, Nugumiut und Cumberland angliedern. Im Hintergrunde des Cumberlandsundes lag die Kingawa-Station, die deutsche Station der internationalen Polarforschung 1882—84. — Vgl. Boas, B., Geogr. Ergebnisse einer in den J. 1883 und 1884 ausgeführten Forschungsreise («Petermanns Mitteilungen», Ergänzungsheft 80, Gotha 1885).

Baffometi, s. Baphomet.

Bafing, einer der Quellströme des Senegal (s. d.).

Bafiote, Negerstamm, s. Kabinda.

Bag (engl., spr. bägg), Sack, Ballen.

Bagage (frz., spr. -ahsch), das Gepäck der Truppen, insoweit es nicht von der Infanterie auf dem Leibe oder von den Berittenen auf dem Pferde, sondern auf Lasttieren (Packpferde, Saumtiere) oder mittels Fahrzeugen (Bagage-, Pack-, Gepäckwagen oder -Karren) fortgeschafft wird. Im weitern Sinne können auch andere Heeresbedürfnisse, die den Truppen nachgefahren werden müssen, zur B. gerechnet werden (Lebensmittel, Munition, Medikamente). Man spricht im deutschen Heere von kleiner und großer B. und zählt zu ersterer alles, was die Truppen unmittelbar im Gefecht bedürfen (Patronen- und Medizinwagen sowie die Handpferde der Offiziere), zu letzterer die Wagen, welche die Truppe im Quartier und Biwak nötig hat (Pack-, Lebensmittel- und Futterwagen). Die kleine B. folgt auf dem Marsche den Truppen unmittelbar, die große in größern Abständen, brigade- oder divisionsweise gesammelt hinter der Queue der betr. Heereskörper und unter besonderer Bedeckung; beim Rückmarsch wird die B. vorangeschickt. Je geringer der Umfang der B., desto unbehinderter ist die Bewegung der Truppen, desto größer ihre Gefechtsbereitschaft. Für die deutsche Armee giebt die Felddienstordnung vom 23. Mai 1887 (1. Tl., Abschn. G) die Grundsätze über die Verwendung der B. Außerdem vgl. Dienst-Anweisung für die Bagagen u. s. w. (Berl. 1889).

Bagalkhand (auch Baghelkhand oder Bhagalkhand), brit.-ind. Agentschaft in Centralindien, unter einheimischen Fürsten und nicht in die Provinzen eingeschlossen, erstreckt sich von den Mekalbergen im S. (22½° nördl. Br.) an Breite zunehmend bis nahe an die Dschamna und den Ganges südlich Allahabad und von dem Pannagebirge im W. nach dem Flusse Rehand im O. Die Kaimurkette durchzieht das Gebiet von SW. nach NO., die Eisenbahn (Bombay-) Dschabalpur-Allahabad von S. nach N. Hauptfluß ist der Schon oder Son, der an der Südgrenze von B. entspringt und der Kaimurkette parallel gegen NO. fließt, um oberhalb Patna in den Ganges zu münden. B., 29 326 qkm mit (1881) 1 512 595 E., umfaßt die sechs Staaten Rewa, Nagaudh, Maibar, Sobawal, Kothi (alle mit gleichnamigen Hauptorten) und Sidpura-Dschagin.

Bagamojo (Bagamoyo), Hafenstadt in Deutsch-Ostafrika, 8 km südlich von der Mündung des Kingani, in einem Hain von Kokospalmen und Mangobäumen, hat eine ständige Bevölkerung von (1892) 20 000 und eine schwankende Karawanenbevölkerung (1890 kamen von April bis Juli 35 000 Träger aus dem Innern an). Häuser von Korallengestein und auch Fachwerk, die Wohnsitze der Araber und Inder, bilden enge, aber rein gehaltene, dem Strand parallel laufende Straßen, an die sich das Negerviertel anschließt. Die größten Gebäude sind eine Moschee, ein Hindutempel, das Stationshaus der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft, das Offizierskasino und das Hospital. In den benachbarten Schambas der reichen Araber werden Kokospalmen (gegen 100 000 St.), Bananen, Zuckerrohr, Ananas, Hülsenfrüchte und Getreide gezogen. 1 km entfernt die franz. Missionsstation mit prächtigen Gartenanlagen. B. ist Sitz eines Amtsgerichts (für die Bezirke Tanga, Pangani und B.) und der wichtigste Handelsplatz an der deutsch-ostafrik. Küste; hier münden die begangensten Karawanenstraßen aus dem fernen Seengebiet. Die offene Reede liegt 1—4 km seewärts. Bei ruhigem Wetter landet man mit Booten ohne Schwierigkeit. Mit Dar es-Salaam und Sansibar ist B. durch ein Kabel, mit Saadani durch einen Küstentelegraphen verbunden. Eine Eisenbahn nach Dar es-Salaam befindet sich im Zustand der Vorbereitung. Die Gesundheitsverhältnisse sind wegen der herrschenden Malaria sehr ungünstig, namentlich für

Europäer; der gefährlichste Monat ist der Juni (1890 erkrankten 71 Proz. der Schutztruppe); der beste scheint der September zu sein (nur 11,5 Proz.). — Der Aufstand gegen die Deutsch-Ostafrikanische Gesellschaft begann in B. 21. Aug. 1888; am 22. Sept. beschoß die Korvette «Leipzig» den Ort und setzte Landungstruppen aus, die siegreich in die Stadt eindrangen. Am 8. Mai 1889 eroberte Wißmann das befestigte Lager Buschiris in der Nähe von B.

Bagara, ein kriegerischer nub. Volksstamm im obern Nilgebiet, südlich von Kordofan. Die B. führen ein Nomadenleben als Viehzüchter und Elefantenjäger. Sie traten als Söldner vor mehrern Jahrzehnten in den Dienst der ägypt. Regierung und unterwarfen die Schilluk und Dinka der Herrschaft derselben. Aber auch den Sklavenjägern dienten sie vielfach als militär. Eskorte. In Kaka am Bahr el-Abiad (weißer Nil) haben sie ihren Hauptsammelort und Hafenplatz. Ihr Häuptling Mohamed Kher war der Schrecken der umwohnenden Negerstämme.

Bagasse, Begasse, die ausgepreßten Stengel des Zuckerrohrs, die in den Kolonial-Zuckerfabriken meist als Heizmaterial verwendet werden.

Bagatelle (frz.), Kleinigkeit, Lumperei.

Bagatellsachen, im Civilprozeß Rechtsstreitigkeiten von geringem Werte, für welche sich in Deutschland, wie in roman. Ländern, vereinfachte Prozeßformen ausgebildet hatten. Die Deutsche Civilprozeßordnung kennt eine besondere Prozeßart dafür nicht; sie hat nur für die nach §. 23 des Gerichtsverfassungsgesetzes den Amtsgerichten zugewiesenen Rechtsstreitigkeiten, welche außer einigen sachlichen Klassen vermögensrechtliche Ansprüche bis zu 300 M. umfassen, in den §§. 456—471 ein gegenüber dem landgerichtlichen Regelprozeß vereinfachtes Verfahren geschaffen. Für Österreich giebt es nach dem Gesetz vom 27. April 1873 ein auf dem Grundsatz der freien Verhandlung und Beweiswürdigung beruhendes Bagatellverfahren für Ansprüche bis zu 50 Fl. Geldwert.

Bagauden nannten sich die gallischen Bauern, die sich unter der Regierung des Diocletian 285 n. Chr. nicht so sehr gegen die röm. Oberherrschaft als gegen die Großgrundbesitzer ihres Landes erhoben. Anfangs blieben sie siegreich, sodaß ihre Pläne bald höher gingen. Sie ernannten ihre Anführer Älianus und Amandus zu Kaisern und errichteten zwischen Seine und Marne ein befestigtes Lager. Doch wurden sie vom Cäsar Maximian überwunden; aber selbst noch nach hundert Jahren mußten Bagaudenunruhen wiederholt unterdrückt werden.

Bagdad (Baghdad), im Mittelalter in der abendländ. Form auch Baldach genannt, von den Mohammedanern mit dem Ehrennamen Dar as-Salâm («Stadt des Heils») ausgezeichnet, Hauptstadt des asiat.-türk. Wilajets B. (142000 qkm, 850000 E.) im mittlern Mesopotamien, zu zwei Dritteilen auf dem linken Ufer, d. h. der Ostseite des in der Landessprache Schatt genannten Tigris, über den zwei je auf 17—19 Pontons ruhende, 200—220 m lange Schiffbrücken führen, während das alte B., die Residenz der abbâsidischen Chalifen und einst die größte Stadt der mohammed. Welt, an der Westseite des Flusses lag. Die ansässige Bevölkerung beträgt gegen 100000, eine Zahl, die vor 1831 überschritten, aber durch beständige Überschwemmungen stark vermindert worden war. Sie ist gemischt aus Arabern, Osmanlis, Kurden, Israeliten, Armeniern, Syrern, Nestorianern, zahlreichen Persern und wenigen Hindus. Die Mohammedaner zerfallen zu ziemlich gleichen Teilen in die feindlichen Sunniten und Schiiten. Die Perser treiben unter dem Schutze der türk. Regierung einen ausgebreiteten Handel. Die Israeliten (20000) sind auf einen abgesonderten Bezirk beschränkt. Die Straßen beider Stadthälften sind ebenso eng und schlecht gepflastert als in den meisten andern türk. Ortschaften; die Backsteinhäuser bestehen nur aus einem Keller- und einem Erdgeschoß mit darüber gelegener Terrasse. Fast alle Fenster öffnen sich nach der Seite des Hofs, der in den Wohnungen der Vornehmen mit Springbrunnen verziert und mit Ziegelsteinen gepflastert ist. Unter den Gebäuden der Stadt sind außer der halbverfallenen Citadelle in der nordwestl. Stromecke der Konak (der «Palast» des Generalgouverneurs) und das engl. Konsulat, letzteres mit schönem Garten, zu nennen. Unter der kurzen Statthalterschaft Midhat-Paschas (1868—72) wurde viel für Erleichterung des Verkehrs gethan: enge Gassen wurden erweitert, die Straßen gesäubert, Aus- und Einladeplätze am Stromufer angelegt. Aber seit seiner Abberufung ist alles wieder in den frühern Zustand verfallen.

Im Zeitalter der abbâsidischen Chalifen war B. der Sitz hoher Bildung und Gelehrsamkeit. Heute überwiegt das Handelsinteresse, und die von dem Chalifen Mostansir 1233 gegründete berühmte Medresse (Hochschule) ist längst in ein Karawanserai verwandelt worden, deren es an 30 giebt. Nächst den Handeltreibenden, deren Geschäfte stark von dem jeweiligen Verhältnis der Regierung zu den räuberischen Beduinenstämmen abhängen, strömen alle Fremden, namentlich Perser und Bekenner des Islams aus Indien hier zusammen, um die Gräber der von den Muselmanen verehrten Heiligen zu besuchen, unter denen das des von allen Mohammedanern hochgeachteten Scheich Abd el-Kader Ghilain und die am westl. Tigrisufer in der Nähe von B. befindlichen, besonders von den Schiiten verehrten Gräber der Imam Mohammed Kâsim und Mohammed Taki Erwähnung verdienen. Für die Handelsstellung B.s war die Eröffnung des Suezkanals von großer Bedeutung, insofern dadurch ein kommerzieller Frontwechsel bedingt wurde. Bis zum J. 1869 liefen die Verbindungslinien B.s für den Verkehr mit Europa ausschließlich durch die Syrische Wüste nach Damaskus und das armenische Hochland nach Norden. Jetzt kommt vor allem der Weg durch den Persischen und Arabischen Meerbusen in Betracht. Als Handelsstation zwischen Europa und Indien hat B. durch den abgekürzten Seeweg nach Indien verloren, ist aber dafür dem Abendland bedeutend näher gerückt worden. B. war seither eine Hauptniederlage für arab., ind. und pers. Erzeugnisse sowie für europ. Manufakturwaren und versah Kleinasien, Syrien und einen Teil Europas mit ind. Waren, die, zu Basra eingeführt, den Tigris in Booten stromaufwärts und in Karawanen weiter nach Konstantinopel, Haleb, Damaskus und in die westl. Teile Persiens gebracht werden. B. selbst bringt Wolle, Datteln und Pferde zur Ausfuhr. Auch mit Juwelen wird einiger Handel getrieben. Einen glänzenden Anblick gewähren die besonders von Dawud Pascha erbauten, im ganzen Orient ausgezeichneten Bazars mit ihren 1200 Läden, gefüllt mit allen Gattungen orient. Waren. Die Hauptfabrikate bestehen in vielgerühmtem rotem und gelbem Leder, auch in seidenen, baumwolle-

nen und wollenen Zeugen, besonders Musselinen, Taffet, Teppichen und Shawls. In B. sind Österreich-Ungarn, England, Frankreich, Rußland, die Vereinigten Staaten von Amerika und Persien durch Konsuln vertreten.

Geschichtliches. Die Stadt ward 763 vom abbasid. Chalifen Almansor gegründet; im 9. Jahrh. erhob sie Harun al-Raschid, der hier einen Palast baute und seiner Lieblingsgemahlin Sobeide ein Grabmal errichtete, zu hohem Glanze. 1258 eroberte sie Dschingis-Chans Enkel, Hulagu, der den regierenden Chalifen ums Leben bringen ließ und das Chalifat vernichtete. Die Nachkommen des Eroberers vertrieb Timur aus dem Besitze der Stadt, der sie 1393 eroberte. Zu Anfang des 16. Jahrh. bemächtigte sich ihrer Schah Ismael, der erste Regent Persiens aus dem Hause Sofi, und fortan blieb sie ein Zankapfel zwischen den Türken und Persern. Nach einer denkwürdigen Belagerung ward sie 1638 vom Sultan Murad IV. erobert, und vergebens versuchte im 18. Jahrh. Schah Nadir, sie den Türken zu entreißen. Als der Schauplatz vieler Märchen in «Tausendundeine Nacht» erlangte B. auch romantische Berühmtheit. — Vgl. Wellstedt, Travels to the City of Caliphs (Lond. 1840; deutsch von Künzel, 2 Tle., Pforzh. 1841); Schläfli, Reisen in den Orient (als zweites Heft der «Mitteilungen schweiz. Reisender», Winterth. 1864); J. Braun, Gemälde der mohammed. Welt (Lpz. 1870); Kremer, Kulturgeschichte des Orients unter den Chalifen, Bd. 2 (Wien 1877).

Bagdad oder El Refugio, Stadt in Mexiko, s. Matamoros.

Bagdette, s. Orientalische Tauben.

Bagehot (spr. bäddschött), Walter, engl. nationalökonomischer und polit. Schriftsteller, geb. 3. Febr. 1826 in Langport in Somersetshire, besuchte in Bristol die Schule und studierte im University College in London; 1852 als Barrister in die Gesellschaft von Lincoln's Inn aufgenommen, wandte B. seine Aufmerksamkeit besonders volkswirtschaftlichen Fragen zu, beteiligte sich zugleich als Direktor einer der größten engl. Provinzialbanken an kommerziellen Unternehmungen und übernahm 1859 die Redaktion der Wochenschrift «The Economist». Er starb 24. März 1877 in London. Als Nationalökonom bezeichnet sich B. selbst als letzten echten Schüler Ricardos (s. d.), als «den letzten Mann der vor-Millschen Periode»; in seinen spätern Jahren hat er aber jener neuen, die rein abstrakte Richtung bekämpfenden Bewegung einige Zugeständnisse auf volkswirtschaftlichem Gebiete gemacht. In seinen Schriften hat er sich durch Kraft und Klarheit des Stils, durch Scharfsinn und Selbständigkeit des Urteils vorteilhaft ausgezeichnet. Außer mehrfachen Beiträgen zu der «National Review» und «Fortnightly Review» veröffentlichte er: «The English constitution» (Lond. 1867; 2. Aufl. 1872), «Physics and politics» (ebd. 1863; deutsch u. d. T. «Der Ursprung der Nationen», Lpz. 1874; 2. Aufl. 1883), worin er Darwins Selektions- und Vererbungstheorie auf die Bildung polit. Gemeinwesen anwendet, und «Lombard Street, or a description of the money market» (8. Aufl., Lond. 1882; deutsch von Beta, Lpz. 1874). Nach seinem Tode erschienen drei Sammlungen seiner verstreuten Essays: «Literary studies» (2 Bde., Lond. 1879), «Economic studies» (ebd. 1880) und «Biographical studies» (ebd. 1881), ferner «Essays on parliamentary reform» (ebd. 1883) und «A practical plan for assimilating English and American money» (ebd. 1889).

Bageida, s. Bagida.

Bagel, Buchhändlerfamilie. Johann B., geb. 1775 in Cleve, gest. 1855 zu Wesel, errichtete 1826 in Wesel eine Buchhandlung und Buchbinderei, die unter der Firma «A. Bagel» 1843 an seinen Sohn, den spätern Kommerzienrat, Stadtrat und Präses der Handelskammer August B., geb. 2. März 1809, gest. 6. Jan. 1881, überging. 1869 wurde das Sortiment an Bernh. Schmitbals verkauft. «A. Bagels Verlag», Jugendschriften, Bilderbücher, Modellierbogen, Zahns biblische Historien enthaltend, wurde 1878 nach Düsseldorf verlegt und ist seit 1882 im Besitz von August B., einem Sohne des Kommerzienrats B., geb. 10. Febr. 1838. Mit dem Verlage ist verbunden: Buchbinderei, Steindruckerei (seit 1835), Buchdruckerei (seit 1837) mit Dampfmaschine (30 Pferdekraft), 2 Kesseln, 33 Pressen, 40 Hilfsmaschinen, 160 Arbeitern; ferner eine Papierfabrik in Eggerscheidt bei Ratingen (seit 1855; 50 Arbeiter). Neben diesem Geschäfte besteht in Düsseldorf noch eine zweite Verlagsbuchhandlung (Kalender, Jugendschriften) mit Sortimentsgeschäft, gegründet 1882 von einem zweiten Sohne des Kommerzienrats B., Felix B., geb. 7. Nov. 1854. — Ein Bruder des Kommerzienrats B., Julius B., geb. 10. März 1826 in Wesel, gründete 1855 in Mülheim a. d. R. eine Sortimentsbuchhandlung, wandte sich aber 1858 dem Verlag zu, errichtete dazu 1875 eine Buchbinderei und gab gleichzeitig das Sortimentsgeschäft auf. Der Verlag umfaßt Liederbücher, Deklamatorien, Gratulanten, Kochbücher, Theaterstücke, billige illustrierte Jugendschriften, populäre Rechtshandbücher und besonders kleinere Volkserzählungen, von denen seit 1874 gegen 1000 Bände erschienen sind. B. ist auch Mitbesitzer der Buchdruckerei von F. H. Nieten in Duisburg (früher in Mülheim a. d. R.) und der bei dieser seit 1847 erscheinenden «Rhein- und Ruhrzeitung».

Bagelēn, Residentschaft auf der niederländ. Insel Java, grenzt im O. und NO. an den niederländ.-ind. Vasallenstaat Djokjakarta und die Residentschaft Kadu, im W. und NW. an die Residentschaft Banjumas, im S. an das Meer, hat 3430 qkm, (1888) 1315476 E., darunter 600 Europäer und 3050 Chinesen, und besteht aus fünf Abteilungen (Assistentresidentschaften): Purworedjo, Kutuardjo, Ledok, Kebumen und Karanganjer, die wieder in 23 Distrikte mit 2667 Ortschaften (Dessas) zerfallen. B., einer der schönsten und zugleich fruchtbarsten Teile von Java, erzeugt vornehmlich Reis, Kaffee, Zucker, Indigo, Tabak, Zimmet u. s. w. sowie Baumfrüchte und eine beträchtliche Anzahl inländischer und europ. Gemüsearten in Menge. An der Südküste bei Samangie wird Seesalz in Menge gewonnen; dort befinden sich auch, in dem Vorgebirge Karang-Bolong, Höhlen, in denen Hunderttausende der eßbare Nester liefernden Schwalben (Collocalia esculenta) wohnen. Diese Nester, ein Monopol der Regierung, gelten, namentlich auf dem chines. Markte, für die beste Sorte. Das Klima in B. ist überall gesund und durch die Nähe der See abgekühlt. Hauptort und Sitz der Provinzialbehörden ist Purworedjo, rechts vom Bogowonto; es besteht aus drei Teilen, dem von Europäern und Javanern bewohnten Purworedjo, Brenkelan mit den Wohnungen der Chinesen und Javaner und dem Truppenkantonnement Kedong-Kebo.

Bagger (ein aus dem Niederländischen ins Deutsche übergegangenes Wort) oder **Baggert**, auch **Backert**, Vorrichtung zum zweckmäßigen Lösen und Heben von unter Wasser liegendem Erdreiche. Durch das **Baggern** vertieft man Flüsse, Kanäle und Häfen, entfernt man Ablagerungen im Fahrwasser der Schiffe, beseitigt Untiefen, hebt Brunnen aus u. s. w. Man unterscheidet **Handbagger** und **Maschinenbagger**. Der **Handbagger** ist eine breite, aus Holz oder Eisen gefertigte, mit Rück- und Seitenwänden versehene Schaufel, die von dem am Ufer auf einem Gerüst oder einem Kahn stehenden Arbeiter mittels eines langen hölzernen Stiels gehandhabt wird (s. Fig. 1). Die Handbaggerung wird erfolgreich nur bei lockerm und leichtem Material, wie z. B. Sand und Schlamm, bei nicht allzu großen Tiefen und kleinen zu hebenden Massen, zur Anwendung gebracht. Bei festerm Boden und größern Arbeiten kommen fast ausschließlich **Maschinenbagger** in Betracht. Diese bestehen aus einem mechanischen Schöpfwerke, mit dem man die Sohle des Flusses, Kanals, Hafens u. s. w. angreift, das Material derselben über Wasser hebt und zur Abfuhr in ein Schiff oder einen am Ufer befindlichen Wagen ausschüttet. Die Maschine selbst wird durch Menschen oder Tiere, in neuerer Zeit meist durch Dampf in Betrieb gesetzt.

Fig. 1. Fig. 2.

Fig. 3.

Nach der Gestaltung der Baggermaschinen unterscheidet man hauptsächlich: 1) **Stielbagger**. Bei diesen besteht das eigentliche Instrument entweder aus einem eisernen Rechen (**Baggerrechen**, **Kratzer**) für festen Boden, oder für leichtere Bodengattungen aus einem eisernen großen Löffel (**Löffelbagger**) oder einem Sack (**Sackbagger**), welcher mittels eines eisernen Bügels mit einem langen Stiele verbunden ist, der bei der Arbeit entsprechend erfaßt und drehend bewegt wird. Hierher gehört auch die ind. **Baggerschaufel**, die an ihrem Stiele drehbar ist (s. Fig. 2). 2) **Radbagger**. Sie bestehen aus einem Rade, an dessen Peripherie unmittelbar die Schöpfeimer oder Schöpfkörbe befestigt sind. 3) **Paternosterwerke** (s. d.), auch B. mit **Eimerkette** genannt. Wird ein solches von einem Schiffe getragen, so geht die Baggerleiter mit dem Eimersystem entweder durch einen in der Mitte des Fahrzeuges befindlichen Schlot in das Wasser hinab (**einfache Baggermaschinen**, Fig. 3), oder es liegt auf jeder Seite des Fahrzeugs eine derartige Baggervorrichtung (**doppelte Baggermaschinen**). Der in Fig. 4 dargestellte **Ambulante B.** fand seine Verwendung bei den Hafenbauten von Calais. In großartigem Maße kamen Baggerarbeiten bei der Erbauung des Sueskanals und der Wiener Donauregulierung in Verwendung. Man wendete hierbei auch baggerartige Vorrichtungen zu Aushebungen im Trocknen, «Exkavatoren», **Trockenbagger**, an (s. Grabemaschinen). Die Baggermaschine saß in diesem Falle seitwärts an einer Lokomotive und entleerte das Material in auf einem Parallelgleis allmählich vorrückende Waggons. B. nach dem Eimersystem, bei denen die Leiter lotrecht steht, und welche zum Ausheben tiefer Brunnen für Wasserversorgungs- oder Grundbauzwecke benutzt werden, pflegt man **Vertikalbagger** zu nennen. 4) **Saugbagger**. Sie bestehen aus einer Röhre, die in den Boden gesteckt und durch eine Centrifugal- oder Saugpumpe luftleer gemacht wird. Der äußere Druck preßt das lockere Material in die Röhre und hebt es dadurch empor. Ein solcher aus vier solchen Saugröhren bestehender Apparat, von Reeves konstruiert, wurde beim Bau der Taybrücke mit Erfolg verwendet. Hierher gehört die **Sandpumpe** von

Fig. 5. Fig. 4.

Gill, welche beim Versenken von Brunnen und zur Fundierung von Brückenpfeilern mit Erfolg benutzt wurde. Das in Fig. 5 dargestellte Injektorprincip liegt der Robertsonschen Sandpumpe zu Grunde. Es wird durch den einen Schenkel des gebogenen Rohrs Wasser unter Druck geleitet; dieses steigt in dem andern Schenkel empor und reißt den Sand von der Brunnensohle durch eine entsprechende Öffnung mit sich. Der große Pumpenbagger für den Bremer Hafen besitzt ein Saugrohr von 46 cm Durchmesser, durch welches stündlich 450 cbm Schlick, der daselbst ein treffliches Düngmittel für die umliegenden Felder abgiebt, gefördert werden. Die Kosten für die Förderung betragen hierbei nur M. 0,38 für den Kubikmeter. 5) Greifbagger, Kranbagger, Teufelsklaue. Auf einem Schiff (Fig. 6) oder auf einem Arbeitsgleis steht eine Maschine mit Krangerüst, woran eine Greifvorrichtung hängt, die mittels zweier Ketten geöffnet und geschlossen werden kann. Der Greifer faßt ähnlich einer Hand in den Boden, schließt sich und wird dann gehoben. Es ist eine amerik. Erfindung, geht aber unter dem Namen der engl. Firma Priestman Brothers. — Vgl. Hagen, Sammlung ausgeführter Dampfbagger (2 Hefte, Berl. 1881 und 1887).

Fig. 6.

Baggernetz, ein an einem langen Stabe befestigtes Netz, mit dem die Holländer aus den Flüssen feinen Thon oder zu vorzüglichem Torf trockenbaren Schlamm (Baggertorf) schöpfen.

Baggertorf, s. Baggernetz.

Baggĕsen, Jens, dänisch-deutscher Dichter, geb. 15. Febr. 1764 zu Korsör, kam 1785 auf die Universität Kopenhagen. Er machte sich zuerst durch lyrische Gedichte und «Comiske Fortällinger» (Kopenh. 1785; deutsch 1792) einen Namen. Mit Unterstützung des Prinzen von Augustenburg unternahm er 1789 eine Reise nach Deutschland, der Schweiz und Frankreich. Seitdem betrachtete er das Deutsche als zweite Muttersprache. In Bern heiratete er 1790 eine Enkelin Hallers. 1793 bereiste er Deutschland, die Schweiz, Italien und Frankreich, erhielt 1796 eine Anstellung in Kopenhagen, gab diese aber auf, um 1797 mit seiner leidenden Gattin nach Italien zu reisen; sie starb schon in Kiel. In Paris heiratete er eine Genferin, mit der er 1799 nach Kopenhagen zurückkehrte; 1800 reiste er wieder nach Paris, wo er 1803 von Dänemark eine Pension erhielt, wurde 1811 Professor der dän. Sprache und Litteratur zu Kiel, nahm 1814 den Abschied und ging nach Kopenhagen. Hier begann er einen mehrere Jahre fortgesetzten Streit mit Öhlenschläger (s. d.) und dessen Anhängern, begab sich 1820 ins Ausland und starb 3. Okt. 1826 zu Hamburg auf der Heimreise.

B.s Dichtungen verraten oft inniges Gefühl und rege Phantasie. Klopstock, Wieland und Voß waren seine Muster, ihren Einfluß zeigte schon die erste Sammlung seiner deutschen «Gedichte» (2 Bde., Hamb. 1803) und «Heideblumen» (Amsterd. 1808). Das idyllische Epos «Parthenais oder die Alpenreise» (1804; neue Ausg., 2 Bde., Lpz. 1819) zeichnete sich, besonders in der letzten Umarbeitung, durch wohlgefügte Hexameter und Einzelschönheiten aus. Am bedeutendsten ist B. als Humorist, obschon auch hier ungleich. Das Drama «Der vollendete Faust» (Lpz. 1836) verspottet mit Witz und Laune wissenschaftliche und polit. Schwächen der Zeit. In «Karfunkel oder Klingklingel-Almanach» (Tüb. 1810) versuchte er den Mißbrauch ital. und span. Dichtformen lächerlich zu machen. B.s letztes deutsches Werk, «Adam und Eva oder die Geschichte des Sündenfalls» (Lpz. 1827), ist ein weitschweifiges, verworrenes Epos in gereimten Jamben. B.s «Poet. Werke in deutscher Sprache» erschienen in 5 Bänden (ebd. 1836). «Fragmente aus seinem litterar. Nachlaß» (Kopenh. 1855) u. a. gaben die Söhne Karl und August B. heraus. Seine dramat. Dichtungen in dän. Sprache sind unbedeutend; als Lyriker und auf dem Gebiete des komischen Epos nimmt er in der dän. Litteratur eine hohe Stelle ein. Unter seinen Prosaschriften in dän. Sprache ist «Labyrinthen», später «Digtervandringer» genannt (4 Bde.), die bedeutendste. Die dän. Schriften sammelten ebenfalls B.s Söhne (12 Bde., Kopenh. 1827—32; neue Aufl. 1845—48); «Eventyr og Fortällinger» gab Aaland (ebd. 1889) heraus. — Vgl. A. Baggesen, J. B.s Biographie (dänisch, 4 Bde., ebd. 1849—56); Arentzen, B. og Oehlenschläger (8 Bde., ebd. 1870—78).

Baggings (engl., spr. bägg-) oder Sackings, nach der Bezeichnung der schott. Spinnereien die groben Jutesäcke zur Verpackung von Baumwolle, während die feinern Hessians genannt werden. Die Bezeichnung ist auch auf die rohen (noch nicht zu Säcken verarbeiteten) Jutestoffe übertragen worden.

Baghdad, s. Bagdad.

Baghelkhand, s. Bagalkhand.

Bagheria, Stadt im Kreis Palermo der ital. Provinz Palermo, auf der Nordküste Siciliens, in herrlicher, reich angebauter Ebene an der Linie Palermo-Porto Empedocle der Sicil. Eisenbahnen, hat (1881) 13272, als Gemeinde 14027 E., viele teilweise verfallene Villen palermitanischer Großen, darunter die durch Goethes Schilderung bekannte Villa Palagonia und die Villa Valguarnera mit einer der schönsten Rundsichten in Sicilien.

Bagida, auch Bageida, Küstenort mit Hafen des deutschen Schutzgebietes Togo an der Sklavenküste in Oberguinea, auf einer Nehrung zwischen der Bai von Benin im Süden und dem Togosee im Norden. Hier hißte Nachtigal als kaiserl. Kommissar 5. Juli 1884 die deutsche Flagge. (S. Togoland.)

Bagienrahe oder Baginerahe heißt die unterste Rahe (s. d.) des Kreuzmastes (s. Mast).

Baginsky, Adolf, Mediziner, geb. 22. Mai 1843 zu Ratibor, studierte in Berlin und Wien Medizin, ließ sich 1868 in Seehausen, 1870 in Nordhausen, 1872 in Berlin als praktischer Arzt nieder und habilitierte sich hier 1881 an der Universität als Privatdocent für Kinderheilkunde; 1890 wurde er zum Direktor des neuerbauten Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhauses ernannt. Unter seinen wissenschaftlichen Arbeiten, welche vorwiegend die Kinderheilkunde und die Schulhygieine betreffen, sind hervorzuheben: «Handbuch der Schulhygiene» (2. Aufl., Stuttg. 1883), «Praktische Beiträge zur Kinderheilkunde» (3 Hefte, Tüb. 1880—84), «Lehrbuch der Kinderkrankheiten» (3. Aufl., Berl. 1889). Außerdem begründete und redigierte er im Verein mit Monti das «Archiv für Kinderheilkunde» (Stuttg. 1880 fg.). Sehr verbreitet sind seine populären Schriften: «Pflege des gesunden und kranken Kindes» (3. Aufl., ebd. 1885) und «Das Leben des Weibes» (3. Aufl., ebd. 1885).

Bagirmi, mohammed. Negerstaat in Centralafrika, zwischen Bornu und Wadai, südöstlich vom Tsadsee am Schari und dessen rechtem Seitenarme, dem Batschikam, hat etwa 50000 (nach Wagner-Supan 183404) qkm und ist Wadai tributpflichtig. Das ganze Land ist eine Ebene in etwa 310 m Höhe; nur im Osten, in der Heimat der Sokoro, steigt es allmählich bis zu dem Geregebirge (s. Wadai) an. Die Bevölkerung übersteigt kaum die Zahl von 1 Mill., doch wechselt die Volksmenge häufig mit den Grenzen, die sich infolge der Kämpfe mit den mohammed. Nachbarstaaten und den südlich angrenzenden Heidenvölkern bald erweitern, bald verengern. Die B. sind ein Mischvolk von verschiedenen Rassen: den So, Makari, Arabern, Fulbe u. a.; als Weber, Färber, Lederarbeiter sehr geschickt, und geborene Krieger. Allgemein herrscht Polygamie. Als Eingewanderte leben unter ihnen Araber als Ackerbauer und Fulbe als Hirten. Reichtümer verschaffen sie sich durch Sklavenjagden bei den heidn. Negerstämmen der Sara, Kufu, Fomrei u. a. im Süden, die wehrlos den mit Feuergewehr Bewaffneten als Beute anheimfallen. Die Sokoro allein vermochten in ihren Bergen die B. siegreich zurückzuschlagen. Die Regierungsform ist absolute Monarchie, der Titel des Herrschers ist «Banga». Die Heersmacht beträgt 10000 Mann Fußvolk und 3000 Mann Reiterei. Die Hauptstadt heißt Massenja (s. d.).

Im Anfang des 16. Jahrh. wurde das von Fulbe und Arabern bewohnte B. teils herrscherlos, teils abhängig von den Bulaba in Wadai. Da wanderten heidn. Fremde, von Osten (wahrscheinlich aus Kenga) kommend, ein und gründeten die Stadt Massenja. Sie warfen das Joch der Bulaba ab und machten ihren Häuptling Birni Besse 1522 zum ersten König von B. Der Islam wurde gegen Ende des 16. Jahrh. allgemein eingeführt; die folgenden Herrscher vergrößerten und befestigten das Reich, bis mit Gauranga (1785—1806) die Kämpfe mit Wadai abermals begannen, aus denen dieses siegreich hervorging; ja es zwang B. zur Tributpflichtigkeit, als es dessen Herrscher Burkomanda (1807—46) gegen den aufrührerischen Feldherrn Araueli rettend unterstützte. Zur Zeit von Dr. Barths Aufenthalt im Lande (1852) war sein Sohn Abd el-Qadir Sultan, welcher in einem Kampfe gegen einen fanatischen Mekkapilger 1858 fiel. Sein Nachfolger Mohammedu (Abu Sekkin), gedrückt von der Tributpflicht, reizte den jungen Herrscher Ali von Wadai zum Krieg; dieser vertrieb ihn 1870 und setzte einen Onkel desselben, Abd er-Rahman, an seine Stelle. Seitdem residiert der entthronte Neffe an den Ufern des Schari, bald zu Mandschafa, bald zu Bugoman, von wo er Züge nach den südl. Heidenländern unternimmt, um sich Getreide und Sklaven zu verschaffen; an seinem Hofe wurde 1872 Nachtigal gastlich aufgenommen. — Vgl. H. Barth, Reisen und Entdeckungen in Nord- und Centralafrika in den J. 1849—55 (5 Bde., Gotha 1857—59); Nachtigal, Reise in die südl. Heidenländer B.s (im 8. Bde. der «Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde», Berl. 1873); ders., Sahara und Sudan, Bd. 1 u. 2 (ebd. 1879—82); Rohlfs, Quer durch Afrika (2 Bde., Lpz. 1874—75).

Bagistāna, s. Bisutun.

Baglione (spr. baljohne), Giovanni, ital. Maler und Kunstschriftsteller, geb. um 1571 in Rom, wo er sich der Gunst Papst Clemens' VIII. und Pauls V. erfreute und 1644 starb. Freskogemälde von ihm sind in verschiedenen Kirchen zu Rom sowie in der Vatikanischen Bibliothek vorhanden. Sein schriftstellerisches Hauptwerk ist: «Le vite de' pittori, scultori, architetti ed intagliatori dal pontificato di Gregorio XIII fino ai tempi di Urbano VIII» (Rom 1642 u. Neapel 1733). Auch schrieb er «Le nuove chiese di Roma» (Rom 1639).

Baglioni (spr. baljohni), ital. Architekt, s. Baccio d'Agnolo.

Bāgna, s. Begna.

Bagnacavallo (spr. banja-), Stadt im Kreis Lugo der ital. Provinz Ravenna, an der Linie Castel Bolognese-Ravenna des Adriatischen Netzes, hat (1881) 3843, als Gemeinde 14645 E., Post, Telegraph, Pfarrkirche, Lycealgymnasium, technische Schule; B. ist das alte Tiberiacum Gabeum.

Bagnacavallo (spr. banja-), eigentlich Bartolommeo Ramenghi, ital. Maler, geb. 1484 zu Bagnacavallo, gest. 1542 zu Bologna, ein Schüler Francias (nicht Raffaels). Bilder von ihm finden sich in Bologna (Christus am Kreuz, Madonna), Dresden (Madonna mit dem Kinde nebst Heiligen) und Berlin (die Heiligen Petronius, Agnes und Ludwig XI. von Frankreich).

Bagnara Calābra (spr. banjahra), Stadt in der ital. Provinz und im Kreis Reggio di Calabria an der Küste des Tyrrhenischen Meers und am Südabhang des Monte-Elia, an der Linie Reggio-Gioja-Tauro des Mittelmeernetzes, hat (1881) 6811, als Gemeinde 9233 E., Post, Telegraph, eine offene Reede und Ausfuhr von Holz, Teer, Wein, Öl, Seide

und Kuchen, die in buntbeklebten Schachteln durch ganz Calabrien zur Versendung kommen.

Bagne (spr. bannj), Strafanstalt, s. Bagno.

Bagne oder Bagnes (spr. bannj), Val de, Thal im Bezirk Entremont des schweiz. Kantons Wallis, bewässert von der Dranse, erstreckt sich vom Col de Fenêtre bis Sembrancher. Das 30 km lange Thal ist reich an den großartigsten Alpensceneriesn. Die Dranse entspringt im Hintergrunde des Thals, wo sich vom Grand-Combin (4317 m), Mont-Gelé (3517 m), Pigne d'Arolla (3801 m) u. s. w. zahlreiche mächtige Gletscher, wie die Gletscher des Mont-Durand, von Otemma und von Breney fast bis in die Thalsohle hinabsenken. Sie durchfließt das Thal in nordnordwestl. Richtung, oft tief in die Schluchten eingegraben, Stromschnellen und Wasserfälle bildend, in wildem stürmischen Laufe, empfängt die Abflüsse der großen Gletscher von Giétroz und Corbassière, wendet sich bei dem Hauptorte des Thals, Chable, auch B. genannt, nach W. und nimmt bei Sembrancher die vom Großen St. Bernhard kommende Dranse d'Entremont auf; nach einer nördl. Wendung mündet sie 2 km unterhalb Martigny in die Rhône. Durch ihre Hochwasser wurde das Thal oft verwüstet, namentlich 1595, wo 145 Menschen umkamen, 1795 und 16. Juni 1818, wo der Giétrozgletscher die Dranse zu einem See aufgestaut hatte, der, den Eisdamm mit einemmale durchbrechend, sich plötzlich entleerte, das ganze Thal bis Martigny verwüstete und 34 Menschen und über 500 Gebäude in den Wellen begrub. Das Bagnethal zählt in zahlreichen Dörfern (Chable [836 m], Versegère, Champsec [910 m], Lourtier u. s. w.), die zusammen die Gemeinde B. bilden, (1888) 4189 kath. E., meist mit Alpwirtschaft und Ackerbau beschäftigt. Von Martigny führt eine gute Fahrstraße über Sembrancher thalaufwärts bis Lourtier. Unweit des Dorfes B. befindet sich eine heilkräftige, früher stark besuchte Schwefelquelle.

Bagnères-de-Bigorre (spr. bannjähr dĕ bigohr) oder Bagnères-d'Adour (spr. -dadubr). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Hautes-Pyrénées, hat 1893,89 qkm und (1891) 77 774 E., 194 Gemeinden und zerfällt in die 10 Kantone Arreau (202,03 qkm, 5528 E.), B. (237,33 qkm, 16 564 E.), Bordères (163,40 qkm, 2848 E.), Campan (145,41 qkm, 5258 E.), Castelnau-Magnoac (186,17 qkm, 9845 E.), Labarthe (165,00 qkm, 8383 E.), Lannemezan (163,11 qkm, 9781 E.), Mauléon-Barousse (176,26 qkm, 6946 E.), St. Laurent (127,15 qkm, 9546 E.), Vielle-Aure (328,01 qkm, 3075 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Hautes-Pyrénées, am linken Ufer des Adour, am Eingange des romantischen Campanerthals, 550 m hoch am Fuße des Montalivet, 21 km südöstlich von Tarbes und an der Linie Tarbes-B. (22 km) der Franz. Südbahn gelegen, ist schön und zierlich gebaut, hat (1891) 6815, als Gemeinde 8638 E., Post, Telegraph, ein Gericht erster Instanz, ein Handelsgericht, die schöne got. St. Vincentkirche, ein Theater, Kaufhalle, Collège, Normalschule für Lehrerinnen, interessantes Pyrenäenmuseum nebst Bibliothek von 21 000 Bänden, mehrere Wollfabriken (Barege), Leder-, Fayence- und Papierindustrie, auch mehrere Holzschnitzereien, Marmor-, Schieferbrüche und Schleifereien. Die Bäder von B. sind jährlich von etwa 20 000 Fremden besucht. Die Quellen, 30 an der Zahl, enthalten sämtlich Kalksulfat und meist auch Eisen, mit Temperaturen zwischen 18—51° C.; sie werden zum Baden wie zum Trinken benutzt und sind besonders gegen chronische Darm- und Lungenkatarrhe, rheumatische und nervöse Leiden, Frauenkrankheiten u. s. w. wirksam. — Schon die Römer kannten B., das noch jetzt viele Überreste aus jener Zeit aufweist, unter dem Namen Vicus Aquensis oder Aquae Bigerrionum. Die Goten zerstörten die Stadt mit ihren Bädern, die sich jedoch bald wieder erhoben. — Vgl. de la Gardé, Études sur les eaux salines-arsenicales de Bagnères-de-Bigorre (Par. 1875).

Bagnères-de-Luchon (spr. bannjähr dĕ lüschóng), auch nur Luchon genannt, die Thermae Lixovienses der Römer, aus deren Zeit sich noch viele Reste finden, Hauptstadt des Kantons B. (293,35 qkm, 31 Gemeinden, 8862 E.) im Arrondissement St. Gaudens des Depart. Haute-Garonne, in 629 m Höhe in den Pyrenäen, in dem reizenden, von der Pique durchflossenen Thale von Luchon, mit dem sich hier das Thal l'Arboust oder das Go vereinigt, und an der Linie (Toulouse-)Montréjeau-B. (37 km) der Franz. Südbahn, 6 km von der span. Grenze, hat (1891) 3528 E., Post, Telegraph; Brauereien, Schokoladefabriken, lebhaften Handel mit Getreide, Medizinalpflanzen und Schiefer, besonders nach Spanien; ferner besitzt B. Kupfer-, Wismut-, Antimon- und Bleibergwerke und vor allem 75 Schwefelnatriumthermen von verschiedener Zusammensetzung und Temperatur (16—68° C.), die täglich 600 000 l Wasser liefern und zu Trinkkuren, Bädern, Douchen und Inhalationen bei Rheumatismen, Gicht, Nervenschmerzen, Hautübeln, Lähmungen u. s. w. angewendet werden. Die Zahl der Badegäste beträgt jährlich mehr als 30 000. Das Badegebäude hat 97 m Länge und 53 m Tiefe, einen Säulengang von 28 Marmormonolithen, 12 Badesäle mit 130 Marmorwannen und alle andern Kureinrichtungen in musterhafter Weise. Innerhalb eines Parkes von 3½ ha liegt das schöne neue, reich verzierte Große Kasino mit Konzert-, Theater- und Ballsälen und dem sehenswerten vom Ingenieur Lézat angefertigten Relief der Pyrenäen im Maßstab von 1 : 40 000 der natürlichen Größe. Schöne Alleen bilden die nächsten Spaziergänge. Zu den schönsten Aussichtspunkten gehören: hinter dem Badegebäude der 1797 m hohe Superbagnères, der entferntere und höhere Céciré, der 2194 m hohe Bacanère und der 2147 m hohe Montné, mit prachtvollem Pyrenäenpanorama. — Vgl. Lambron, Les Pyrénées et les eaux sulfurées de Bagnères-de-Luchon (2 Bde., Par. 1860).

Bagnes (Val de), s. Bagne.

Bagni (spr. bannji), s. Bagno (Badeorte).

Bagno (ital., spr. bannjo, d. h. Bad; frz. Bagne), Name der berüchtigten Strafanstalten für schwere Verbrecher in Frankreich, welche gegen Ende der Regierungszeit Ludwigs XIV. an Stelle der bis dahin gebräuchlichen Galeeren traten. Das Wort bezeichnete ursprünglich die Bäder des Serails zu Konstantinopel, bei denen sich ein Gefängnis für Sklaven befand. Seit man die Galeerensträflinge in Frankreich zu Hafen- und Arsenalarbeiten verwandte, übertrug man den Namen B. auf die großen massiven Gebäude in der Nähe der Häfen, welche die Gefängnisse für jene Sträflinge bildeten. Zu förmlichen Strafanstalten wurden die B. durch Ordonnanz von 1719 gemacht. Bereits 1749 ward der B. von Toulon eingerichtet, welchem 1750 der zu Brest, 1767 der zu Rochefort, zuletzt der von Lorient für Militärsträflinge folgte. Der Code

pénal von 1791 änderte den Namen der Strafe in «Peine des fers», der von 1810 brachte die mildere Bezeichnung «Travaux forcés» (Zwangsarbeiten). Obschon seit der Französischen Revolution in Bezug auf Behandlung der Sträflinge wiederholt Milderungen eingetreten waren, blieb doch die Handhabung der Disciplin noch äußerst hart. Nachdem 1832 die mit der Bagnostrafe verbundene Brandmarkung auf die rechte Schulter abgeschafft worden war, wurde unter der Regierung Napoleons III. endlich die Zwangsarbeit in den B. mit dem System der Strafkolonien vertauscht und die B., zuletzt Toulon, allmählich geräumt. — Vgl. Bertauld, Cours de code pénal (4. Aufl., Par. 1873); Vicomte d'Haussonville, Les établissements pénitentiaires en France et aux colonies (ebd. 1875); Henri Brissac, Souvenirs de prison et de bagne (ebd. 1881).

Bagno (spr. bannjo), in der Mehrzahl Bagni, bezeichnet im Italienischen Bad, Bäder, und ist daher der Name verschiedener Badeorte, die man gewöhnlich durch einen Zusatz unterscheidet. Zu den berühmtesten gehören die in der Gemeinde Bagni San Giuliano (Kreis und Provinz Pisa) mit (1881) 3397, als Gemeinde 19560 E., 7 km nordöstlich von Pisa an der Bahn nach Lucca gelegenen, deren erdig-salinische, lauwarme und heiße Quellen (30—40° C.) schon von den Römern mit Erfolg benutzt und in neuerer Zeit für Kranke sehr bequem eingerichtet worden sind. — Die Bagni di Lucca, im Kreis und Provinz Lucca, 27 km nordöstlich von der Stadt Lucca, an der Lima, über hundert erdig-salinische, eisenhaltige Thermen von 31 bis 54° C., bereits im Mittelalter berühmt, gehören gegenwärtig zu den besuchtesten Badeorten Italiens, haben (1881) 1034, als Gemeinde 9205 E., Post und Telegraph. — Ferner: in der Provinz Florenz 4 km östlich von Florenz am Arno B. a Ripoli mit (1881) 3272, als Gemeinde 13695 E.; B. di Romagna, am Nordostabhange des Apennins, in 450 m Höhe, 107 km östlich von Florenz im Saviothal, mit (1881) 8220 E., Post und Telegraph; endlich das B. di Roselle, 5 km nördlich von Grosseto (mit einer Quelle von 36° C.), in dessen Nähe die Ruinen der alten etrusk. Stadt Rusellä liegen.

Bagnoles (spr. bannjóll), Weiler im franz. Depart. Orne, 163 m hoch, an der Linie Couterne-Briouze der Franz. Westbahn, 16 km ostsüdöstlich von Domfront, in einer einsamen Gebirgsschlucht, wo die Vée einen See bildet, hat zwei Eisen- und eine Schwefelquelle von 26° C. Das Wasser der letztern, das auch versendet wird, wird zum Trinken und zum Baden gegen Rheumatismen benutzt.

Bagnoli (spr. bannjohli), Ort am Golf von Pozzuoli in der Provinz Neapel, hat (1881) 3092 E., mehrere heiße Quellen, Badehäuser und Tramwayverbindung nach Neapel.

Bagnoli Irpino (spr. bannjohli), Gemeinde im Kreis Sant' Angelo de' Lombardi der ital. Provinz Avellino, hat (1881) 3092 E., Post und eine Mineralquelle.

Bagnols-les-Bains (spr. bannjóll lä bäng), Dorf im Kanton Bleymard, Arrondissement Mende des franz. Depart. Lozère, am linken Ufer des Lot, 21 km östlich von Mende, in einem engen Thale in 860 m Höhe gelegen, hat 461 E., sechs jährlich von 16 bis 1800 Kurgästen besuchte, schon den Römern bekannte Schwefelthermen (31—42° C.), die große Gasblasen aufsteigen lassen und zum Baden und Trinken gegen Rheumatismen, Skrofeln und Hautkrankheiten benutzt werden. Die Quellen liefern täglich 260000 l.

Bagnols-sur-Cèze (spr. bannjóll ßür ßähs'), Hauptstadt des Kantons B. (225,28 qkm, 17 Gemeinden, 13816 E.) im Arrondissement Uzès des franz. Depart. Gard, am rechten Ufer der Cèze und auf einer Felshöhe, 50 km im NNO. von Nîmes gelegen, an der Linie Lyon-Le Teil-Nîmes der Franz. Mittelmeerbahn, hat (1891) 3393, als Gemeinde 4454 E., Post, Telegraph, ein Kommunal-Collège und Seidenspinnerei (jährlich für 600000 Frs.) sowie Handel mit Getreide, Seide und moussierenden Weinen. B. ist Mittelpunkt eines Steinkohlenbassins, das (1885) mit 117 Arbeitern in 19 bis 48 m tiefen Gruben 18353 t förderte.

Bagnorēa (spr. banjo-), das Balneum Regis der Römer, Stadt im Kreis Viterbo der ital. Provinz Rom, zwischen dem Lago di Bolsena und der Tiber, auf einem von Schluchten umgebenen Hügel, geologisch interessant, ist der Geburtsort von Bonaventura, hat (1881) 2647, als Gemeinde 3884 E., Post und eine Schwefelquelle.

Bagō, Stadt in Birma, s. Pegu.

Bagpipe (engl., spr. bäggpeip), Musikinstrument, s. Dudelsack.

Bagratiden, s. Bagratunier.

Bagration, Peter, Fürst, russ. General der Infanterie, aus einem berühmten grusischen Fürstengeschlecht stammend, geb. 1765, trat 1782 als Sergeant in russ. Dienste, war 1788 bei dem Sturm auf Otschakow und machte 1790 die Feldzüge gegen die Türken und kaukas. Bergvölker mit. 1794 zeichnete er sich in Polen vor Brest-Litowsk und namentlich bei der Erstürmung von Praga aus, wofür er den Oberstlieutenantsrang erhielt. 1799 Generalmajor, kämpfte B. unter Suwórow in Italien, von dem er zu den schwierigsten Aufgaben verwendet wurde. Im Feldzuge von 1805 zeichnete er sich besonders 16. Nov. bei Hollabrunn aus, wo er gegen den weit überlegenen Feind sich 6 Stunden lang behauptete und so den Marsch der Hauptarmee nach Znaim deckte. Hierfür zum Generallieutenant befördert, focht B. am 2. Dez. bei Austerlitz gegen das Korps Lannes auf dem rechten Flügel. Ebenso tapfer focht er 1807 in den Schlachten bei Eylau (7. und 8. Febr.), Heilsberg (10. Juni) und Friedland (14. Juni). 1808 erhielt B. das Kommando einer Division in Finland, mit der er mehrere glückliche Gefechte bestand und 1809 die Alandsinseln besetzte. Zum General der Infanterie und Oberbefehlshaber des Heers in der Türkei ernannt, schlug er den Seraskier Chosrew Pascha 16. Sept. 1809 bei Rassowa, eroberte Matschin, Hirsova, Ismail und Brailow und unternahm die Belagerung von Silistria, wurde aber bei Tataritza (3. Nov.) geschlagen, ging über die Donau zurück und wurde im folgenden Jahre durch General Kamenskoi im Oberkommando ersetzt. In dem Feldzuge von 1812 befehligte er die zweite Westarmee, focht unglücklich bei Mohilew (23. Juli) und mußte sich dann bei Smolensk mit der Ersten Armee Barclays vereinigen. An der Schlacht bei Smolensk hatte er nur am ersten Tage (16. Aug.) einigen Anteil. Als fanatischer Deutschenfeind war B. im Verein mit dem Großfürsten Konstantin und Jermolow die Seele aller Umtriebe gegen Barclay. Bei Borodino (7. Sept.) tödlich verwundet, starb er 7. Okt. 1812. Seine Witwe, Katharina, geb. 1783, Tochter des Grafen Skawronskij, von väterlicher

Seite Großnichte Katharinas I., von mütterlicher Potemkins, spielte unter den diplomat. Damen auf dem Kongresse von Wien eine Rolle. — Fürst Peter Romanowitsch B., ein Neffe des vorigen, russ. Generalmajor, gest. 28. Jan. 1876 zu Petersburg, hat sich viel mit geolog. Untersuchungen beschäftigt und entdeckte in der Achmatower Mineralgrube bei Slatoust ein neues Mineral, das nach ihm den Namen Bagrationit erhielt.

Bagratunier oder Bagratiden, Fürstengeschlecht in Armenien und Georgien, jüd. Herkunft (s. Armenien, Bd. 1, S. 898a), nach andern Überlieferungen von Haik, dem Patriarchen der Armenier, abstammend, sollen ihre jüd. Gebräuche viele Jahrhunderte hindurch am heidnischen armenischen Königshofe zähe festgehalten haben, waren aber, als das armenische Volk unter Vorgang des Königs Tiridates am Ende des 3. Jahrh. zum Christentum übertrat, längst Heiden, wie der übrige armenische Adel auch. Die B. hatten am Hofe das Vorrecht, die armenischen Könige zu krönen; der — wahrscheinlich apokryphe — erste arsacidische König Armeniens, Valarsaces, sollte es ihnen in der 2. Hälfte des 2. Jahrh. v. Chr. verliehen haben. Das Ansehen dieser Familie überdauerte den Untergang des arsacidischen Königshauses in Armenien, 428 n. Chr., und 748 erhielt der B. Aschot durch den Chalifen Merwan die Verwaltung des Landes. Seitdem verblieb die Regierung Armeniens im Hause der B., seit 885 mit dem Königstitel (zuerst bei Aschot d. Gr.); Kakig I. (seit 989) nannte sich sogar «König der Könige». Die Dynastie der B. endigte in Armenien mit der Ermordung Kakigs II. durch die Byzantiner 1079. — Vgl. die unter Armenien aufgeführten Werke von Tschamtschean und Saint-Martin, und die Daten der B. als Statthalter und Könige Armeniens bei Mas-Latrie, Trésor de chronologie (Par. 1889).

In Georgien regierten B., die mit den armenischen nicht direkt zusammenhingen, aber ebenfalls jüd. Herkunft waren, seit 574 n. Chr. mit Guram, dem Sohn eines Bagrat. Der Urgroßvater dieses Guram, Salomo, hatte sich durch Kleophas, einen Bruder Josephs des Nährvaters, in 55. Generation vom Könige Salomo hergeleitet, war aus Palästina nach Armenien gekommen, dort durch die Königin Rachael getauft worden, dann nach Georgien gewandert und hatte dort für seine 7 Söhne Prinzessinnen aus dem chosroidischen Königshause Georgiens erhalten, nach dessen Erlöschen Guram succedierte. Die B. herrschten in Georgien in direkter Linie bis auf Bagrat den Dummen, gest. 994, in Seitenlinien dann in Gesamtgeorgien bis zur Dreiteilung von 1424, und in einzelnen Teilen Georgiens, wie in Muchran, bis zur Einverleibung in Rußland. Vgl. Brosset, Histoire de la Géorgie (2 Bde., Petersb. 1850—59). Der sehr verwickelte Stammbaum der georgischen B. ebd., Bd. 2. Die Abbildung des Wappens der georgischen B. mit dem ungenähten Rocke im Mittelfeld — als nächste Seitenverwandte Christi — und darüber Leier, Schleuder, Schwert und Scepter — als Nachkommen Davids — und den Lilien Salomonis an der Krone findet sich bei Brosset, Chronique géorgienne (Par. 1831).

Bagréjew-Speranskij, Elisabeth von, russ. Schriftstellerin, s. Speranskij.

Baguette (frz., spr. -gett), Gerte, Wünschelrute; Trommel-, Ladestock; hochstielige Tulpe.

Bahādur Schah, der 17. und letzte Großmogul aus dem Hause Tamerlans. Er dichtete unter dem Namen Safar (Sieg) eine große Menge von Liedern, deren stimmungsvoller Inhalt und vollendete Form ihn zum gefeiertsten Dichter Dehlis machten. 1857 wurde der 90jährige Greis wider seinen Willen von den Mohammedanern Hindustans, die das alte Mogulreich wiederherzustellen strebten, an die Spitze der Dehlier Bewegung gestellt. Bei der Einnahme von Dehli floh er in das Grabmal seines Ahnherrn Humajun, von wo er, nachdem seine Söhne von einem Engländer ermordet waren, nach Rangun verbannt wurde. B. starb 1862 in Rangun.

Bahāma-Ente (Anas bahamensis *L.*), kleine aus Südamerika stammende Zierente von hellbrauner Färbung mit weißen Backen und Vorderhals und rotem Fleck jederseits an der Schnabelbasis. Beliebt bei Züchtern wegen ihrer Schönheit und leichten Fortpflanzung. Preis für das Paar etwa 60 M.

Bahāmaholz, s. Rotholz.

Bahāma-Inseln oder Lucayische Inseln, span. Lucayos (von los cayos, d. h. die Klippen oder Riffe), eine England gehörige Inselreihe Westindiens, welche, durch den Neuen Bahamakanal oder die Floridastraße von der Südostküste der Halbinsel Florida, durch den für die Schiffahrt gefährlichen Alten Bahamakanal von Cuba getrennt, sich zu beiden Seiten des Wendekreises über 1100 km weit in südöstl. Richtung bis gegen Haïti hin zwischen 21° und 27° 31′ nördl. Br. erstreckt. Die B. sind die höchsten aus dem Wasser aufragenden Spitzen einer Anzahl von Korallenbauten, die aus 3—4000 m Tiefe schroff aufsteigen und durchschnittlich nur 5—10, selten 20—30 m unter Wasser liegen, während einige wenige zur Ebbezeit zu Tage treten. Sie sind im ganzen flach, ihre höchsten Hügel erheben sich 40—60 m über den Meeresspiegel, nur Little-(Klein-)Salvador steigt bis zu 125 m auf, andere werden teilweise von der Flut überschwemmt. Man zählt 29 größere, darunter 10 unbewohnte, 661 Felseninseln und 2387 Felsen und Riffe, außer einer großen Anzahl von verborgenen Riffen und Klippen.

Nach den Bänken, auf denen sie ruhen, zerfallen die B. in eine Anzahl natürlicher Gruppen, von denen die nördlichste, die der eigentlichen B., sich auf der Kleinen Bahamabank (über 14000 qkm groß) erhebt. Die beiden größten unter ihnen sind Groß-Bahama (1542 qkm) und Groß-Abaco oder Lucaya (mit Klein-Abaco 2313 qkm). Südlich von diesen, durch den Providencekanal getrennt, liegt die Große Bahamabank (über 96000 qkm), in die das tiefe Meer von N. mit dem Providencegolf, von O. mit dem Exumasund und der Jumentosbai einschneidet. Hier liegt die größte der B., Andros oder St. Andrews (3524 qkm), an die sich südlich die beiden Heiligen-Geistinseln (440 und 1100 qkm) anschließen. Östlich von Andros die große Hauptinsel New-Providence (218,5 qkm) mit dem besten Hafen und der Stadt Nassau, der Hauptstadt der ganzen Gruppe. Unter den übrigen Inseln der Großen Bahamabank sind noch zu nennen: Eleuthera, Great Exuma und Long Island (Yuma), und, nur durch eine schmale unterseeische Zunge mit der Bank verbunden, Klein-Salvador und Cat Island. Östlich und südöstlich hiervon Rum Cay und die Watlingsinsel (San Salvador). Die südöstl. Fortsetzung der Inselreihe besteht aus einer Anzahl kleinerer Grup-

ven: Acklin, den Crooked-Inseln, die eine große Lagune mit 2—3 m Wassertiefe im Innern besitzen, Mariguana, Groß- und Klein-Inagua, den Caïcosinseln und den Turksinseln. Weiter südöstlich treten noch drei Bänke, Mouchoir Carré-Bank, Silver-Bank und Navidad-Bank, auf, die letzte 20—40 m unter dem Meeresspiegel. (S. Karte: Antillen.)

Nur wenige Brunnen fördern Trinkwasser. Dagegen finden sich auf vielen wertvolle Salzwasserteiche, die, teilweise mit dem Meere im Zusammenhange, mit Ebbe und Flut sinken und steigen. Das Klima der B. ist gemäßigt heiß und auch für Europäer gesund, die Mitteltemperatur beträgt im Sommer etwa 28° C., im Winter 18° C.; der südl. Teil der Gruppe wird das ganze Jahr hindurch vom Nordostpassat erfrischt, während im nördl. Teile häufig kalte West- und Nordwestwinde wehen. Besonders gefürchtet sind die von Ende August bis Ende Oktober nicht seltenen schweren Cyklone, die, von SO. kommend, über die B. nach dem Golfstrom fortschreiten und arge Verwüstungen anrichten. Das feuchte Klima (über 1000 mm jährliche Niederschlagsmenge) erzeugt eine üppige Pflanzenwelt. Sie bildet das nördlichste Glied der westind. Tropenflora, die hier den Wendekreis geschlossener als im südl. Florida überschreitet, unterstützt durch die im Sommer sich verstärkenden Niederschläge. Von den tropischen und europ. Gewächsen und Früchten gedeihen mehrere vortrefflich. Ananas und Orangen bilden ein Hauptstapelprodukt, ebenso Baumwolle. Außerdem baut man Reis zur Ausfuhr, Mais und ausreichend anderes Getreide sowie Moorhirse, Kartoffeln, Hülsenfrüchte u. s. w., dagegen nur noch wenig Kaffee und Zuckerrohr. Einige Inseln sind holzreich und liefern namentlich Mahagoni, Satin, Lignum vitae, Ceder, Fustik u. s. w. Auch die Viehzucht, besonders die Schaf- und Geflügelzucht, ist einträglich, die Fischerei von großer Wichtigkeit. Der Schildkrötenfang liefert einen erheblichen Ausfuhrartikel. Von Bedeutung ist auch die Gewinnung eines Badeschwamms, der aber gegen den des Mittelmeers zurücksteht. Einen Hauptausfuhrartikel bildet das Salz, hauptsächlich von Inagua und den Turksinseln; sieben Zehntel davon gehen nach den Vereinigten Staaten von Amerika. Verschiedene Inseln liefern auch Guano, etwa 700 t werden jährlich ausgeführt. Andere Produkte sind noch Schildpatt und Perlmutter. Der Wert der Ausfuhr der B. belief sich 1890 auf 168 000 Pfd. St., der der Einfuhr auf 223 000 Pfd. St. In den zehn meist nur für kleinere Fahrzeuge zugänglichen Häfen verkehrten (1890) Schiffe von insgesamt 271 000 t. Bebaut ist etwa ein Fünftel der Bodenfläche; nur 20 Inseln (nicht gerade die größten) sind nebst den nächsten Riffen spärlich bewohnt. — Die Engländer haben den Archipel in zwei Verwaltungsgebiete geteilt: 1) das Gouvernement der B., 13 960 qkm mit (1891) 47 565 E.; 2) die Turks- und Caïcosinseln (s. d.). — Die B. sind in der Geschichte der Entdeckungen von hervorragender Bedeutung, weil zu ihnen die Insel Guanahani oder San Salvador (jetzt Watlingsinsel) gehört, auf der Columbus 12. Okt. 1492 zum erstenmal amerik. Boden betrat. Nach Abführung der Bewohner nach den Großen Antillen überließen die Spanier die B. den Korsaren, welchen 1718 der brit. Schiffskapitän Woods Rogers die Inseln abnahm. Nicht kräftig von der Krone unterstützt, wurden sie 1776 von den Nordamerikanern geplündert und 1781 von den Spaniern von neuem erobert, jedoch 1783 im Frieden zu Versailles den Briten wieder abgetreten. — Vgl. Bacot, The Bahamas (2. Aufl., Lond. 1871); Ives, The isles of summer or Nassau and the Bahamas (Neuyork 1881).

Bahämakanal (Alter und Neuer), s. Bahamainseln.

Bahämaschwamm, s. Badeschwamm.

Bahar, Behar, Bihar, Bhaur, Bhar, Bahr, Baar, Barre, größeres asiat. und afrik. Handelsgewicht von sehr verschiedener Schwere. Arabien hat folgende B.: in Betelfaki = 369,96 kg, in Dschidda = 83,047 kg, in Hodeida = 374,214 kg und in Mokka = 199,328 kg. Das B. von Ceylon und das von Pondichéry und Karikal s. Candy. Das B. von Surate ist = 405,43 kg. Auf der Insel Java ist das kleine B. = 3 batav. Pikols = 184,563 kg, das große B. = 4½ batav. Pikols = 276,844 kg. Auf den Amboina-Inseln wiegt das B. Nelken 550 alte holländ. Troypfund = 270,692 kg; das B. der Banda-Inseln ist dem großen B. auf Java gleich. Das B. von Mozambique ist = 108,862 kg. Auf Sumatra hat das B. von Atschin 192,06 kg, das von Padang 330 batav. Kätti = 203,019 kg.

Baharīten, s. Mamluken.

Bahawálpur (früher auch Daudputra genannt). 1) Engl. **Vasallenstaat** in Ostindien zwischen Pandschab und Radschputana, grenzt im NO. an den Distrikt Sirsa (Land der Bhatti-Radschputen) im Hissargebiete, im O. und S. an die Radschputenstaaten Bikanir und Dschaisalmir, im SW. an Sindh und im NW. an den Indus und Satladsch (der von Utsch an Pantschnad heißt), und hat 38 849 qkm, (1891) 648 900, (1881) 573 494 E. (480 274 Mohammedaner, 91 272 Hindu, 1678 Sikh, 254 Dschain). Das sehr niedrig gelegene Land ist nur in der Nähe der genannten Flüsse (Alluvialboden in einer Breite von 13 bis 23 km) kulturfähig, erzeugt daselbst Baumwolle, Indigo, Zucker, einige Färbestoffe und Arzneimittel und hat nur hier Viehzucht. Große Bewässerungsanlagen und Kanäle vergrößern dieses Gebiet erfolgreich. Die Staatseinnahmen (1881—82 etwa 3 268 700 M.) verdoppelten sich. Die Einwohner, Dschat, Hindu, Afghanen, Belutschen, sind insgesamt kräftig. Unter den Hindu herrscht der Stamm der Daudputra, d. h. «Söhne des Daud Chan», des Gründers des Staates (1769). Seine Nachkommen erkannten nacheinander die Oberhoheit der Afghanen, der Sikh, und seit 1838 der Briten an. Der Fürst Bahawal (oder Bhal), der 1852 starb, erbaute die nach ihm genannte Hauptstadt (s. unten), deren Name auf das Land überging. Er bezog für seine den Briten bei dem Aufstande in Multan (1848) geleistete Hilfe von der Ostindischen Compagnie ein lebenslängliches Jahrgehalt von 204 295 M.; auch hatte er 1843 für die Unterstützung der Engländer bei ihren Kriegen gegen Sindh und Afghanistan einen fruchtbaren Landstrich im nördl. Sindh erhalten. Der Landesfürst, Chan betitelt, hat keine Schutzgelder an die Briten zu zahlen. Die wichtigern Städte des Landes, außer der Hauptstadt, sind Ahmadpur (s. d.), Chanpur (30° 9′ nördl. Br., 71° 16′ östl. L.), Utsch, Modschigar und Chairpur. — 2) **Haupt- und Residenzstadt** von B., 3,2 km vom Satladsch, 29° 24′ nördl. Br., 71° 47′ östl. L., in 114,3 m Höhe, hat (1881) 13 635 E. (7459 Mohammedaner, 6082 Hindu, 43 Sikh, 48 Dschain), einen weitschichtigen fürstl. Palast, ein großartiges Bahn-

hofsgebäude, sonst nur unansehnliche Backsteinhäuser, die nebst vielen Baumgruppen von einem Erdwall von 6,4 km Umfang umschlossen werden, ferner berühmte Seidenmanufakturen und, durch die Lage am Vereinigungspunkt dreier Straßen und an der Eisenbahn begünstigt, lebhaften Handel. Durch die Industhalbahn (mit großer Eisenbahnbrücke über den Satladsch: 1297 m lang, mit 16 Bogen von 76,2 m Spannung) steht B. nach N. in Verbindung mit Multan, und von hier aus mit Lahaur und Pischawar einerseits, nach SW. mit den Städten Sindhs, insbesondere mit dem Hafenplatz Karatschi.

Bahd-Samum, soviel wie Samum (s. d.).

Bahīa. 1) **Küstenstaat** Brasiliens, grenzt im N. an die Staaten Pernambuco, von dem es durch den São Francisco geschieden wird, und Sergipe, im O. an den Atlantischen Ocean, im S. an Espiritu-Santo und Minas-Geraes, im W. an Goyaz, hat 426 427 qkm und (1888) 1 821 089 E., darunter etwa 8000 umherziehende Indianer. Der 40—60 km breite Küstenstrich ist ziemlich bergig, aber auch mit weiten Thalflächen versehen, sehr fruchtbar und gut bewässert, während der zum Staate gehörige Teil des São Franciscothales weniger wasserreich ist. Getrennt werden beide Niederungen im N. durch die Plateaus des Sertão, welche südlicher in lange Höhenzüge übergehen, eine kalkige und granitische Fläche, arm an Wasser, mit spärlicher Vegetation bestanden und zum Ackerbau ungeeignet. Der Rio São Francisco durchströmt das Land von S. nach N. Westlich von ihm ist dasselbe fast ganz unbekannt. Im O. liegt die Serra do Assurua mit Diamanten- und Goldfeldern. Auch in den zur Küste sich senkenden Hochlandstufen finden sich erstere, besonders in der Serra do Sincora. Am fruchtbarsten ist das Land an der Allerheiligenbai (der Reconcavo), wo auch die dichteste Bevölkerung ganz Brasiliens wohnt; der Küstenstrich ist berühmt durch seine Urwälder (den Matovirgem der Küste) und, wo diese ausgerodet sind, von unerschöpflicher Fruchtbarkeit. Man baut besonders Kakao am São Francisco und im Süden Zucker und Tabak, dann Baumwolle; Nutzholz wird ebenfalls stark ausgeführt, Reis, Maniok in großer Menge, außerdem Kaffee und Südfrüchte. Auf den Plateaus des Innern ist nur die Viehzucht lohnend. Der Handel bewegt sich meist nach England und Frankreich, weniger nach Deutschland. Die Ausfuhr betrug 1885/86 41 902 000 M., die Einfuhr 49 236 000 M. Die Bahia-São Francisco-Eisenbahn, 1858 begonnen, wird nach Joaseiro am rechten Ufer des São Francisco geführt werden; eröffnet ist die Strecke von B. bis Villa Nova da Rainha auf der Serra da Tiuba; die nur noch wenige Kilometer lange Reststrecke bis Joaseiro soll 1892 fertig werden. Die Strecke bis Alagoinhas ist Privatbahn, von dort bis Joaseiro (459 km) Staatsbahn. Eine Zweigbahn führt von Alagoinhas nach Timbo (83 km); von Cachoeira zweigen Bahnen nach Amaro und Feira de S. Anna ab; eine kurze Strecke verbindet S. Amaro mit Bom Jardin bei B., während im Süden des Staates ein Schienenweg von Caravellas über Leopoldina nach S. Clara führt. Die sonstigen Verkehrswege sind ungenügend. Außer B. sind an Städten zu erwähnen Cachoeira am Paraguassu, Barra am São Francisco, an der Küste Marahu und Caravellas. Vgl. Karte: Brasilien.

2) B. oder São Salvadór da Bahia (vollständig: Cidade São Salvador da Bahia de todos os Santos), **Hauptstadt** des Staates B., bis 1763 Hauptstadt von Brasilien, noch jetzt die erste Festung und nach Rio de Janeiro die erste Handelsstadt, an der Ostseite der inselreichen Allerheiligenbai (Bahia de Todos os Santos), die einen gesicherten Hafen bildet, liegt unter 12° 58′ südl. Br. und 38° 31′ westl. L. von Greenwich in außerordentlich gesundem Klima am Westabhange einer von N. nach S. gerichteten, allmählich schmäler werdenden Landzunge, die mit dem Leuchtturm von Kap São Antonio endet, und bietet einen überraschenden Anblick. Das Innere entspricht dieser Lage nicht. Die Stadt, Sitz des Erzbischofs und Primas von Brasilien, hat (1889) 80 000 E., darunter ein Drittel Weiße, mit den Vorstädten (1892) 200 000 E., ist unregelmäßig gebaut und besteht aus zwei verschiedenen Teilen: der Praya oder Cidade-baixa, d. h. Unterstadt, und der Cidade-alta oder Oberstadt. Die Praya, eine fast 7 km lange, am Ufer hinziehende Straße, wird von mehrern kleinen und engen Gäßchen durchschnitten. In ihr finden sich die Comptoirs und Magazine der Kaufleute, die Börse, das Zollamt (Alfandega), das Marinearsenal, der Bahnhof der Bahia-São Franciscobahn, die Gasanstalt, eine Fabrik für Pferdebahnwagen, die Dreieinigkeits-, Bomfim- und die Conceição-kirche, eine der ältesten Brasiliens. Während die Praya durch den in ihr herrschenden Schmutz und die oft sehr drückende Hitze einen unangenehmen Eindruck macht, ist die Cidade-alta, 60—80 m höher, luftig und gesund, von Orangen- und Bananengärten umgeben, die sich nördlich in den Urwald verlieren. Hier befinden sich das jetzt als Hospital dienende Jesuitenkollegium, die ehemalige Jesuitenkirche, die ehemalige Kathedrale, die schönste, fast ganz aus Marmor gebaute Kirche Brasiliens, der Palast des Erzbischofs, die Statthalterei, die Münze, die Citadelle, das Stadthaus, die Kanzlei, der Appellationshof, das Waisenhaus, das Getreidemagazin, das Theater São João, viele Klöster und Kirchen. B. wird durch eine Menge Festungswerke, Batterien und Forts gedeckt, unter denen das auf einem einzelnen Felsen mitten im Hafen gelegene kreisförmige Seefort das stärkste ist. Die Stadt besitzt ein Lyceum, ein theol. Seminar, eine mediz. Akademie, eine Anzahl Einzelschulen, ein Museum, eine öffentliche Bibliothek (18 000 Bände), mehrere Druckereien. Eine Pferdebahn durchschneidet die Stadt in ihrer ganzen Länge und führt nach den Vorstädten Bomfim im N., Itapagipe, Victoria im S. und Rio Vermelho; nach letzterm auch Dampfstraßenbahn. Den herrlichsten Durchblick auf den Hafen und die Gegenküste gewährt der die ganze Stadt beherrschende Passeio-publico, 1814 angelegt, mit einem Obelisken zur Erinnerung an die Landung des spätern Königs Johann VI. im Jan. 1808.

Die Industrie erstreckt sich auf Baumwollweberei (seit 1867 ist hier die bedeutendste Spinnerei Brasiliens), Fabrikation von Jutewaren, Schuhen, Stiefeln, Hausschuhen, Hüten, Cigarren, Kau- und Schnupftabak und Zucker.

Der Handel ist infolge der Eifersucht seitens der Hauptstadt Rio de Janeiro nicht zu der Blüte gelangt, deren er fähig ist. Alle Waren müssen durch das Zollamt und die auszuführenden durch das Konsulat gehen. Ausgeführt werden Tabak (1889: 131 000 q [Quintal] zu 10,2 Mill. M.), Zucker aus Sergipe (1889: 17 200 q), Kakao (1889 etwa 4 Mill. kg), Kaffee (1889: 103 256 q), Kautschuk,

Rosenholz, Piassava (91440 q), Häute (12850 q), Diamanten (13,6 Mill. M.). Zusammen 1889: 46279080 M., davon ein Fünftel nach deutschen Häfen. An der Einfuhr, hauptsächlich Industrieerzeugnisse, ist England mit ein Fünftel beteiligt; sie betrug (1889) 4070400 M.

Der Schiffsverkehr umfaßte (1889) 534 Dampfer mit 941796 und 190 Segler mit 62121 Registertonnen; darunter 28 Proz. unter brit. Flagge. Außer Küstendampfern nationaler Flagge laufen an die Schiffe der Hamburg-Südamerik. Dampfschiffahrtsgesellschaft, Compagnie des Chargeurs Réunis und Liverpool-Brazil and River Plate Steam Company (dreimal monatlich), Pacific Steam Navigation und Royal Mail Steam Packet Company (zweimal monatlich), Messageries maritimes und des Norddeutschen Lloyd (einmal monatlich), des Österr.-Ungar. Lloyd (sechsmal im Jahre) und der United States and Brazil Mail Steamship Co. Die Flußschiffahrtsgesellschaft zu B. betreibt die Dampfschiffahrt auf dem Jequitinhonha bis Cachoeirinha, auf dem Paraguassu bis Cachoeira (Cigarrenfabriken) und auf dem São Francisco bis zu den Katarakten von Paulo Affonso.

In B. mündet die obengenannte B.-São Franciscobahn. Die wichtigsten Banken sind: der Banco da B., Banco União da B. und die Succursale der English Bank of Rio de Janeiro. Konsulate haben in B.: Argentinien, Belgien, Bolivia, Chile, Columbia, Dänemark, Deutsches Reich, Großbritannien, Österreich-Ungarn, Peru, Portugal, Schweiz, Uruguay, Venezuela, Vereinigte Staaten von Amerika.

Die gegenüber liegende, 35 km lange und bis 10 km breite, fruchtbare Insel Itaparica oder Taparica, deren östl. und westl. Ende mit dem Festlande die beiden Eingänge zur Bai begrenzen, hat 18000 E., wovon 7000 auf die Stadt São Gonzalo kommen, deren Einwohner hauptsächlich vom Walfischfang leben. Zwischen dieser Insel und der Stadt liegt der eigentliche Hafen von B.; er ist sehr bequem und geräumig.

B. wurde 1510 von dem Portugiesen Correa als São Salvador gegründet und erhielt 1549 seinen jetzigen Namen. 1624 wurde es von den Holländern eingenommen, die jedoch besiegt und von dem Generalgouverneur Telles da Silva vertrieben wurden. 1763 verlor die Stadt ihren Rang als Hauptstadt an Rio de Janeiro, das 1551 gegründete, 1676 zum Metropolitanbistum erhobene Bistum blieb jedoch. Ein Aufstand 1837 wurde unterdrückt.

Bahīa-Blanca, Hafenstadt in der Provinz Buenos-Aires in Argentinien, unter 39° südl. Br. an der Blanca-Bai (Weißen Bucht), durch Eisenbahn mit Buenos-Aires verbunden, mit etwa 7000 E., Sitz eines deutschen Konsularagenten, hat als guter Hafen mit reichem Hinterland eine große Zukunft in Handels- und industrieller Beziehung.

Bahīa del Choco (spr. tschokoh), s. Buenaventura.

Bahīa dĕ todos os Santos (spr. -dus us santus), s. Allerheiligenbai.

Bahīa-Eisenbahn, s. Bahia.

Bahīapulver, s. Araroba.

Bahīarotholz (auch Bahiaholz oder Allerheiligenholz genannt) ist eine Sorte des von den Bäumen der Familie der Cäsalpiniaceen stammenden Brasilienholzes (s. Rotholz).

Bahing, s. Kiránti.

Bahlingen, württemb. Stadt, s. Balingen.

Bahman, mittelpers. Bahman, einer der Amschaspands (s. d.) in der Religion der Perser. Sein Name lautet im Avesta Vohu-Manô oder Vahishtem-Manô (auch Manô-Vohu, Manô-Vahishtem) und bedeutet: der gute oder beste Sinn oder Geist (Plutarchs eunoia). Er ist ursprünglich der gute Geist, der in den Frommen lebt und wirkt oder, persönlich gedacht, neben und unter Ormuzd steht. Seine Wohnung ist das Paradies, wo er nach dem jüngern Avesta auf einem goldenen Throne sitzt und die Seelen der Frommen bei ihrem Eintritt begrüßt.

Bahn heißt in der Mechanik der Weg, den ein bewegter Körper, genauer sein Schwerpunkt beschreibt (s. Bewegung). — Über B. der Himmelskörper s. Centralbewegung. — Über die B. der Geschosse s. Flugbahn.

Bei Maschinenteilen und Werkzeugen bedeutet B. die ebene, erhabene oder vertiefte Seite, die bei der betreffenden Arbeit zur Wirkung kommt, so beim Hammer die Fläche, mit der derselbe das Arbeitsstück trifft, beim Amboß (s. d.) die, welche dem letztern als unmittelbare Unterlage dient. — Bei Tapeten und Geweben nennt man B. eine einzelne Breite des Stoffs.

Bahn, Stadt im Kreis Greifenhagen des preuß. Reg.-Bez. Stettin, in 95 m Höhe, rechts an der zur Oder gehenden Thue, die hier den Bahnschen See bildet, hat (1890) 2916 meist evang. E., Amtsgericht (Landgericht Stettin), Post, Telegraph, Personen-Postverbindung mit Wilhelmsfeld und Pyritz, Zoll- und Steueramt zweiter Klasse, Marienkirche im byzant. Stil (1240 erbaut) mit Turm (48 m), St. Georgen-Kapelle, Rathaus, höhere Knaben-, 7klassige Volks- und Mädchenschule, Bürgerhospital St. Georg (1417 gestiftet), Stadtkranken- und Seuchenhaus, städtische Sparkasse, Vorschußverein; Landwirtschaft, besonders Weizenbau, Viehzucht, Getreide- und Wollhandel, vier Vieh- und Pferde- sowie drei Krammärkte. Von den 1270 errichteten Befestigungswerken ist noch ein Turm vorhanden. — Gegründet 1224, fiel B. als Geschenk des Herzogs Barnim I. von Pommern an den Templer-, von diesem an den Johanniterorden, deren Herrenmeister von Werberg die Stadt 1315 an Barnim III. abtrat. 1540 fiel B. an das Herzogtum Wolgast, 1648 an Schweden, und 1679 an Brandenburg. — Vgl. L. Ziemssen, Das Spiel zu B. (Gött. 1863).

Bahnämter, s. Eisenbahnbehörden.

Bahnärzte werden von den Eisenbahnverwaltungen und ihren Krankenkassen bestellt, um den Beamten und Arbeitern bestimmter Bezirke oder Klassen und ihren Familienangehörigen unentgeltliche ärztliche Behandlung angedeihen zu lassen. Außerdem liegt den B. ob, bei Unglücksfällen Hilfe zu leisten, Anstellungsbewerber hinsichtlich ihres Gesundheitszustandes, insbesondere auf Farbenblindheit, zu untersuchen, Bescheinigungen in Urlaubs- und Pensionsangelegenheiten auszustellen u. s. w.

Bahnbevollmächtigte, s. Militärtransportordnungen.

Bahndraisine, s. Betriebsmittel.

Bahnen, elektrische, s. Elektrische Eisenbahn.

Bahngeld, die Vergütung, die nach dem preuß. Eisenbahngesetz vom 3. Nov. 1838 einer Eisenbahngesellschaft zu zahlen ist, wenn nach Ablauf der ersten drei Jahre neben der ursprünglichen Gesellschaft noch andere zum Betriebe (Konkurrenzbetrieb) auf der Bahn zugelassen werden. Eine praktische Bedeutung hat diese Bestimmung bisher nicht gehabt.

BAHNHÖFE. I.

1. Hauptbahnhof zu Frankfurt a. M. Äufsere Ansicht.

2. Hauptbahnhof zu Frankfurt a. M. Innere Ansicht der Hallen.

3. Anhalter Bahnhof zu Berlin.

4. Bahnhof zu Stuttgart.

BAHNHÖFE. II.

1. Bahnhof der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn zu Wien.

2. Westbahnhof der Kaiserin-Elisabeth-Bahn zu Wien.

3. Centralbahnhof der ungarischen Staatsbahnen zu Budapest.

Bahnhöfe (hierzu Tafeln: Bahnhöfe I—IV), Anlagen, die einerseits die Vermittelungspunkte für den Verkehr zwischen Eisenbahn und Publikum bilden, andererseits Verwaltungs- und Betriebszwecken dienen. Die Bahnhofsanlagen zerfallen daher in Verkehrs- und Betriebsanlagen. An größern Orten bestehen gewöhnlich besondere B. für den Personen- und für den Güterverkehr; an den wichtigsten Übergangspunkten sind meist noch Rangier- oder Verschiebe-Bahnhöfe eingerichtet, auf denen die Züge zusammengesetzt und aufgelöst werden. (S. Rangieren.) Die Gleisanlagen setzen sich aus den durchgehenden Hauptgleisen und einer mehr oder minder großen Anzahl von Nebengleisen zusammen, die unter sich und mit den Hauptgleisen durch Weichen (s. Eisenbahnbau) verbunden sind. Auf den normalspurigen Eisenbahnen Deutschlands betrug 1. Jan. bez. 1. April 1891 die Länge sämtlicher Bahnhofsgleise (ausschließlich der durchgehenden Gleise) 17 671,60 km (darunter 11 280,62 der Preuß. Staatsbahnen). Die normalspurigen Eisenbahnen Österreichs (einschließlich der mit Ungarn gemeinsamen Linien) besaßen 1. Jan. 1889 insgesamt 5004,75 km Bahnhofsgleise (ausschließlich der durchgehenden Gleise), während die Länge der Bahnhofsgleise (ebenfalls ausschließlich der durchgehenden Gleise) der Ungar. Eisenbahnen 1319,89 km erreichte. Zur Beseitigung der Gefahren falscher Weichenstellung sind auf größern B. Einrichtungen getroffen, welche die Stellung sämtlicher Weichen oder größerer zusammengehöriger Gruppen von Weichen von einem Punkte aus nach Anweisung des Bahnhofsvorstandes ermöglichen. Auch sind die Hebel der Weichen und der Signale (s. Eisenbahnsignale) mechanisch in solche Abhängigkeit voneinander gebracht, daß nur bei richtiger Weichenstellung das Einfahrtssignal gegeben werden kann (s. Central-Weichen- und Signal-Stellvorrichtungen). Eine solche Anlage (Westendstation der Berliner Stadt- und Ringbahn) zeigt Fig. 4 auf Taf. IV. Ein totes Gleis wird ein Schienengleis genannt, das, wie Gleis a in Fig. 1,

Fig. 1. Totes Gleis.

an ein anderes Gleis (b) nur auf einer Seite mittels einer Weiche oder in anderer Weise angeschlossen ist, im Gegensatze zu einem auf beiden Seiten angeschlossenen Gleise (c). An dem nicht angeschlossenen (sog. «toten») Ende (d) eines solchen Gleises wird ein aus Holz oder Eisen (alten Schienen) bestehender Prellbock angebracht, der verhindert, daß die auf das Gleis gebrachten Fahrzeuge über das Ende desselben hinausrollen. Auf dem Potsdamer B. in Berlin sind die neuen Stationen für den Personenverkehr der Ring- und der Wannseebahn mit Prellböcken besonderer Art, wie dieselbe bisher auf deutschen Bahnen noch nicht zur Anwendung gekommen ist, ausgerüstet worden. Es sind sog. Wasser-Prellböcke, die bisher vorzugsweise auf engl. Bahnen, und zwar besonders in Liverpool, Manchester und London mit großem Erfolg benutzt worden sind. Diese Puffereinrichtung beruht hauptsächlich darin, daß die Wassermenge, welche sich vor dem mit den Pufferstangen verbundenen Kolben in einem Cylinder befindet, beim Vordringen der Pufferstangen durch kleine, sich allmählich verengende Öffnungen in den Raum hinter dem Kolben gedrückt wird. Die auf dem Potsdamer B. verwendeten Wasserpuffer, welche 2,50 m lange Kolbenwege besitzen, vereinen die Vorzüge der beiden besten Systeme dieser Art, und zwar des Webbschen und des Langleyschen. Das Webbsche ist insofern vorteilhaft, als bei demselben an Stelle des durch Einfrieren unbrauchbar werdenden Wassers das nur schwer gefrierende Glycerin, welches zudem noch eine Zusammendrückbarkeit von 4—5 Proz. besitzt, treten kann. Dem Verlust an Füllungsmaterial, welcher bei dem Langleyschen System bei jedem Hub eintritt, wird bei dem Webbschen System dadurch vorgebeugt, daß der dem Rauminhalt der Kolbenstange entsprechende Teil der Füllung während des Anfahrens in einen Windkessel gedrückt wird und nach Aufhören des Druckes in den Cylinder zurückläuft. Beim Anfahren der Wagen gegen diese Puffer erfolgt, wie Versuche mit einer Geschwindigkeit bis zu 20 km in der Stunde gegeben haben, bei weitem nicht der starke Anprall wie bei den gewöhnlichen Federpuffern, die Hemmung erfolgt nur allmählich und in verhältnismäßig sanfter Weise. Ausziehgleise sind entweder die Fortsetzung der Hauptgleise (Ende der Bahn) bildende oder aus Nebengleisen abzweigende Gleise, durch welche die Zusammenstellung und Verschiebung der Züge ohne Berührung der Hauptgleise ermöglicht wird. Nach ihrer Lage zur Bahnlinie unterscheidet man Anfangs-, Zwischen- oder Durchgangs- und Endbahnhöfe, je nachdem der B. am Anfangspunkt, an Zwischenpunkten oder am Endpunkt der Bahnlinie liegt. (Über Blockstationen s. Blocksignalsystem.) Die gewöhnliche Form der Zwischen- oder Durchgangsbahnhöfe ist in Fig. 2 dar-

Fig. 2. Zwischen- oder Durchgangsbahnhof.

gestellt, wobei die gestrichelte Fläche das Empfangsgebäude bezeichnet. Die Richtung des ein- und des ausfahrenden Zuges bleibt dieselbe. Eine besondere Form der Zwischen- oder Durchgangsbahnhöfe bilden die B. mit Kopfbetrieb, bei denen (s. Fig. 3) der eingefahrene Zug in entgegengesetzter

Fig. 3. Bahnhof mit Kopfbetrieb.

Richtung ausfährt. Sie kommen zur Anwendung, wenn nach Lage der örtlichen Verhältnisse eine Fortsetzung der Betriebsrichtung ausgeschlossen oder eine Heranführung der Bahnlinie in möglichste Nähe des Ortes erwünscht ist. B. am Vereinigungspunkt zweier oder mehrerer Bahnlinien heißen Anschluß- oder Übergangsbahnhöfe. Bei der gewöhnlichen Form (s. Fig. 4) liegen Empfangs-

Fig. 4. Anschluß- oder Übergangsbahnhof.

gebäude und Bahnsteig (Perron) auf derselben Seite der Bahnlinien. Bei der keilförmigen Anordnung (s. Fig. 5) befinden sich Empfangsgebäude und Bahnsteig in dem durch die zusammenlaufenden Li-

nien gebildeten, nur an dem einen Ende durch Gleisverbindungen begrenzten keilförmigen Raum.

Fig. 5. Bahnhof mit keilförmiger Anordnung.

Werden dagegen (s. Fig. 6) Empfangsgebäude und Bahnsteig an beiden Enden durch Schienenverbindungen zwischen den Hauptgleisen umschlossen, so entsteht ein Inselbahnhof.

Fig. 6. Inselbahnhof.

Am Schnittpunkte zweier oder mehrerer Bahnen mit regelmäßig durchgehendem Zugbetrieb werden Kreuzungsbahnhöfe angelegt. Die Kreuzung der Hauptgleise wird gewöhnlich durch Über- oder Unterführungen außerhalb des B. bewirkt, während innerhalb desselben die erforderlichen Schienenverbindungen zum raschen Übergang der Wagen und Züge hergestellt und zu diesem Zweck die sich schneidenden Bahnen auf eine gewisse Länge in gleicher Höhe geführt werden. Ist dies nicht angängig, so erhalten die beiden Bahnen ihre eigenen, in verschiedener Höhe liegenden Zwischenstationen, welche nur mit ihren Endpunkten am Kreuzpunkt der Bahnen zwecks Übergangs der Güterwagen verbunden sind; der Übergang der Reisenden wird dann durch Treppen vermittelt. Solche Anlagen heißen Treppen- oder Brückenstationen, auch Turmstationen.

Nach dem Umfang des Verkehrs unterscheidet man Hauptbahnhöfe, mittlere und kleine B., letztere teilt man wiederum in Haltestellen für Personen- und Güterverkehr, nur für Personenverkehr und nur für Güterverkehr, letztere werden auch Ladestellen genannt. Bei den deutschen Eisenbahnen werden nach dem Bundesratsbeschluß vom 26. Nov. 1885 alle Anhalte- und Aufenthaltsstellen als Stationen bezeichnet und die Stationen eingeteilt in B. (Stationen mit bedeutenderm Verkehr), Haltestellen (Stationen mit geringerm Verkehr, die mit mindestens einer Weiche für den öffentlichen Verkehr versehen sind) und Haltepunkte (Stationen ohne Weiche).

Als Beispiele für die Anordnung von B. geringern Verkehrs dienen die auf Fig. 7 und 8 dargestellten Zwischenstationen, während Fig. 9 eine Anschlußstation mittlern Verkehrs mit keilförmiger Anordnung enthält. In dieser Figur sind die durchgehenden Gleise I und II mit stärkern Strichen von den Nebengleisen III bis XVIII und XXI und XXII herausgehoben, wobei jeder einzelne Strich ein Gleis (zwei zusammengehörige Schienenstränge) bezeichnet. Zwischen den Kilometerstationen 23,1 und 23,2 findet eine Kreuzung der Hauptgleise I und II statt, um den Übergang vom Rechtsfahren zum Linksfahren der Züge zu ermöglichen. (In Deutschland befahren die Züge auf doppelgleisigen Bahnstrecken das in der Fahrtrichtung rechts liegende Gleis, §. 21 des Bahnpolizei-Reglements [s. Bahnpolizei], während in andern Ländern auch das linksliegende Gleis befahren wird.) Die Gleise XIX und XX gehören der abzweigenden Bahnlinie an. Die Nebengleise III bis XII sind durch die Weichen 5 bis 13a (Weichenstraße) untereinander verbunden; außerdem stehen die Nebengleise VII bis XIV noch durch Drehscheiben ⊕ (s. Eisenbahnbau) miteinander in Verbindung. Eine Drehscheibe befindet sich auch vor dem segmentförmigen Lokomotivschuppen mit sternförmiger Anordnung der Gleise. Auf den engl. und amerik. Eisenbahnen (London und Chicago) sind die Güterbahnhöfe zwecks möglichster Raumersparnis vielfach in mehrern (bis drei) Geschossen angelegt. Die Züge oder Zugteile werden mittels hydraulischer Aufzüge auf und ab befördert.

Die Hochbauten der B. umfassen die Bauwerke, welche für die Abfertigung, den Aufenthalt und die Verpflegung der Reisenden und für die Verwaltung bestimmt sind. Für kleine B. (Zwischenstationen) mit gleichmäßigem, geringerm Verkehr mag Fig. 3 und 4, Taf. III, als Beispiel der üblichen Anlagen gelten. Die Reisenden betreten das Bahnhofsgebäude a, lösen am Schalter des Stationsbureaus d ihre Fahrkarten, verteilen sich in die Warteräume b und c, welche unmittelbaren Zugang zum Bahnsteig haben; f bezeichnet das Wirtschafts- und Retiradengebäude, g einen verdeckten Gang. Gleich an das Bahnhofsgebäude schließt sich der Güterschuppen e. Bei stärkerm Verkehr werden dem Bau eine Restauration mit Büffett und Küche, ein Zimmer für den Stationsvorsteher und größere Warteräume zugefügt.

Fig. 7. Bahnhof geringern Verkehrs (Zwischenstation).

Priv. G. Sch.	Privatgüterschuppen.	Br.	Brunnen.	W.	Wärterbude.
Güt. Sch.	Güterschuppen.	H.	Hof.	I—III	Nr. der Gleise.
E. G.	Empfangsgebäude.	St.	Stall.	1—3	Nr. der Weichen.

Lebhafter Güterverkehr erfordert eigene Schuppen mit gesondertem Bureau. Im Obergeschoß des Bahnhofsgebäudes befinden sich Wohnungen für Beamte. Größere Städte bedürfen bereits ausgedehnterer Anlagen. Als Beispiel einer solchen größern Station mag das auf Taf. IV, Fig. 3 im Grundriß und auf Taf. I, Fig. 4 in der Ansicht dargestellte Stationsgebäude zu Stuttgart dienen, das zwei überdeckte Hallen mit zwischenliegenden Warte- und Verwaltungsräumen besitzt.

Bei dem Grundriß bezeichnet a den Eingang und die Vorhalle, auf deren beiden Seiten sich Schalter b′, b″, b‴, b⁗ befinden. Die Räume c′, c″ dienen zur Gepäck- und Eilgutabfertigung, d′, d″, d‴

Fig. 8. Bahnhof geringern Verkehrs (Zwischenstation).

Br.	Brunnen.	C. W.	Centesimal-Wage.	I—V	Nr. der Gleise.
E. G.	Empfangsgebäude.	L. M.	Lademaß.	1—6	Nr. der Weichen.

Fig. 9. Bahnhof mittlern Verkehrs (Anschlußstation mit keilförmiger Anordnung).

S. G.	Senkgrube.	I—XXII . .	Nr. der Gleise.	Bür.-Geb. . .	Bureau-Gebäude.
St.	Stall.	km 23,0—24,7 .	Kilometerstationen.	Cntr. Appr. .	Central-Apparat.
W. B.	Wärter-Bude.	A. T. . . .	Abschluß-Telegraph.	L. K. . . .	Lade-Krahn.
W. H.	Wärter-Haus.	Br.	Brunnen.	Mat.-Dep. . .	Materialien-Depot.
1—35	Nr. der Weichen.	Bahnm.-Dep. .	Bahnmeister-Depot.	Schup.	Schuppen.

sind Ausgänge, e Telegraphenamt, f′, f″ Gepäckräume, g′, g″ Postbureaus, h′, h″, h‴ Wartesäle erster Klasse und vorbehaltene Zimmer für den Hof, i Damenzimmer, k′, k″ Wartesaal, l′, l″ Bahnhofswirtschaft zweiter Klasse, m′, m″ Wartesaal, n Bahnhofswirtschaft dritter Klasse, o Verwaltungsgebäude. Die Bahnsteige und Gleise sind wie bei den meisten größern Personenbahnhöfen mit Glashallen überdacht (s. Taf. III, Fig. 2). Bei B. von geringerer Bedeutung ist vielfach nur eine Überdachung des Hauptbahnsteigs angeordnet (s. Taf. III, Fig. 1).

Zu den Hochbauten gehören auch die zahlreichen, in der Regel mit Dienstwohnungen verbundenen Weichensteller- und Bahnwärterhäuser. Bei dem in Fig. 7 und 8, Taf. III, dargestellten Bahnwärterhause bezeichnet a den Flur, b die Küche, c Wohnstube, d Kammer, e Stall und f den Wachraum. Fig. 5 u. 6 zeigen einen Lokomotivschuppen (Heizhaus) in Ansicht und Grundriß. Die Verteilung der Lokomotiven auf die sternförmig angeordneten Gleise erfolgt durch eine Drehscheibe, während bei rechteckigen Schuppen mit parallelen Gleisen die Verteilung durch eine außen oder innen liegende Schiebebühne (oft mit Dampfbetrieb) bewirkt wird. Fig. 9 stellt den Querschnitt eines Güterschuppens dar.

Der älteste größere deutsche B. war der Leipziger B. zu Dresden (1839), der neben zwei getrennten Verwaltungsgebäuden aus einer 4 Gleise deckenden Halle von 50 m Länge bestand, ferner aus einem Maschinenhaus für 6 Maschinen, 2 Koksschuppen und 2 Güterschuppen von 36 und 25 m Länge. Der Schlesische B. daselbst (1848) zeigte bereits eine Anlage zweier Empfangsgebäude zur Seite der 96 m langen, 4 Gleise überspannenden Halle. Der (frühere) Centralbahnhof zu München (1847) zeichnete sich zuerst durch künstlerisch durchgebildete Formen aus. Im allgemeinen machte der Bahnhofsbau in Deutschland bis in die sechziger Jahre nur bescheidene Fortschritte. — Österreich, namentlich Wien, ging mit der Ausbildung seiner B. ihm anfangs voraus. Der B. (Kopfstation) der Kaiser Ferdinands-Nordbahn (1858—65) im roman. Stil (s. Taf. II, Fig. 1) zeigte zuerst eine großartigere Entfaltung (Kosten fast 2 Mill. Fl.). Zur 5 Gleise überspannenden, 140 m langen, 32 m breiten Halle, welche mehrere Meter über Straßenhöhe liegt, führen prachtvolle Treppen. Das Erdgeschoß beherbergt die Gepäck-, das Hauptgeschoß die Warteräume. Die B. der Staatsbahn (Halle 166 m lang, 40 m breit), Südbahn (1868 erweitert; Halle 142 m lang, 36 m breit), Elisabethbahn (Westbahnhof, s. Taf. II, Fig. 2, Halle 161 m lang, 27 m breit), Franz-Josephbahn (1872 vollendet; Halle 139 m lang, 28,5 m breit), Nordwestbahn (1870—73; Halle 126 m lang, 39 m breit; Kosten 2¼ Mill. Fl.) sind gleichfalls als Kopfstationen angelegt. Ähnliche B. befinden sich zu Prag (Staatsbahnhof, Franz-Josephsbahnhof), zu Budapest (Centralbahnhof der Ungar. Staatsbahnen, s. Taf. II, Fig. 3) u. s. w. — In England mußten die Hallen noch weiter gespannt werden als in Österreich, da nicht nur 4—5 Gleise, sondern auch Zufuhrstraßen für Droschken, Omnibusse in sie verlegt werden. Der gewaltige Verkehr, die zur Bewältigung desselben sich ständig nötig machenden Änderungen und anderes bewirken aber, daß man durch die Londoner B. nicht in gleicher Weise einen künstlerischen Eindruck gewinnt, wie durch die Wiener B. Bestimmend für ihre äußere Gestaltung ist der Umstand, daß sie meist inmitten der Stadt liegen und mit großen Hotels in Verbindung stehen. Großartige Bauten dieser Art sind die Charing-Croß-Station (Halle 166 m lang, 50 m breit), die Cannonstreet-Station (Halle 200 m lang, 58 m breit, 33 m hoch) und die St. Pancras-Station, deren Halle (Taf. IV, Fig. 2) eine Länge von 210 m, eine Breite von 73 m und eine Höhe von 30,5 m besitzt. Ähnliche B. finden sich in den großen engl. Städten, so in Manchester (London-Station, Knot-Mill-Station), Liverpool u. s. w. — Die Pariser B. vermögen den Vergleich mit den Londoner nicht auszuhalten. Die Gare de l'Est ist eine künstlerisch reizvolle, aber räumlich bescheidene Anlage, die Gare du Nord (1863) mit gewaltiger Façade, dreiteiliger Halle, gehört zu den vornehmsten Werken dieser Art.

Die deutschen B. nehmen in neuerer Zeit die hervorragendste Stellung ein. Für die großartigen Bahnhofsanlagen der Preuß. Staatsbahnen sind seit 1876 weit über 100 Mill. M. bewilligt worden. Der größte B. in Deutschland, und wohl auch einer der bedeutendsten der Welt, ist der neue Hauptbahnhof (Kopfstation) zu Frankfurt a. M., seiner Zeit auf rund 25 Mill. M. veranschlagt. Auf Taf. I, Fig. 1 und 2 ist die Hauptfaçade des Empfangsgebäudes und das Innere der Hallen veranschaulicht; Taf. IV, Fig. 1 zeigt den Grundriß. 18 Gleise führen, 9 Personenbahnsteige umschließend, nach dem Kopfsteig. Die hierfür beanspruchte Fläche ist 168 m breit und 330 m lang; 186 m Länge sind von Hallen überspannt, die in drei Einzelhallen von je 56 m Weite und 29 m Höhe zerfallen. Das Empfangsgebäude ist über 200 m breit; die Eingangshalle ist 30 m breit, 55 m tief, 25 m hoch und in Eisenkonstruktion ausgeführt. Auf Taf. III, Fig. 10 ist der neue, mit einem Kostenaufwand von über 19 Mill. M. hergestellte B. (Durchgangsstation) zu Hannover im Grundriß dargestellt. Neue großartige Bahnhofsanlagen befinden sich in Düsseldorf. In Köln ist der neue große Centralbahnhof im Bau, dessen Herstellungskosten wohl den Betrag von 30 Mill. M. erreichen dürften. Von größern Bahnhöfen in Berlin sind zu erwähnen der Potsdamer B. (1870—72; Halle 172 m lang, 36 m breit), der Lehrter B. (1869—71; Halle 188 m lang, 39 m breit), der auf Taf. I, Fig. 3 abgebildete Anhalter B. (Halle 167 m lang, 60 m breit und 34 m hoch). Von den beiden 207 m langen Hallen des Schlesischen B. in Berlin ist die eine 55 m breit, 17 m hoch, die andere 37 m breit, 24 m hoch. Der neue Centralbahnhof in München ist ein mächtiges Bauwerk mit einfacher, nur durch Säulen getrennter Halle, die bei 142 m Länge 150 m breit ist und 16 Gleise überdeckt. — Nachstehend folgen noch die Abmessungen der Personenhallen einiger anderer größerer B. des In- und Auslandes.

1) Oldenb. Staatsbahn zu Oldenburg, 205 m lang, 19 m breit.
2) Württemb. Staatsbahn zu Stuttgart, jede Halle 166 m lang, 29 m breit.
3) Centralbahnhof zu Zürich, 169 m lang, 50 m breit.
4) Fenchurch-Streetstation zu London, 180 m lang, 48½ m breit.
5) Paddingtonstation zu London, 213 m lang, 73 m breit.
6) King-Croßstation zu London, 245 m lang, 64 m breit.
7) Lime-Streetstation zu Liverpool, 115 m lang, 47 m breit.
8) Bahnhof zu Manchester, 215 m lang, 34½ m breit.
9) Bahnhof zu Birmingham, 256 m lang, 68 m breit.
10) Paris-Lyon-Mittelmeerbahn zu Paris, 220 m lang, 43 m breit.
11) Bahnhof St. Lazare zu Paris, 94 m lang, 125 m breit (26 Gleise).
12) Franz. Nordbahn zu Paris, 180 m lang, 70 m breit.
13) Orleansbahn zu Paris, 280 m lang, 51 m breit.

BAHNHÖFE. III.

1. Bahnsteig mit Überdachung.

3. Vorderansicht eines Zwischenstationsgebäudes.

4. Grundrifs des Zwischenstationsgebäudes.

2. Personenhalle mit Glasüberdachung.

5. Lokomotivschuppen. Ansicht.

6. Grundrifs zum Lokomotivschuppen.

7. Bahnwärterhaus. Vorderansicht.

8. Bahnwärterhaus. Grundrifs.

9. Güterschuppen. Querschnitt.

10. Bahnhof zu Hannover. Grundrifs.

BAHNHÖFE. IV.

1. Hauptbahnhof zu Frankfurt a. M. Grundrifs.

2. Halle der St. Pancras-Station zu London.

3. Bahnhof zu Stuttgart. Grundrifs.

4. Central-Weichen- und Signal-Stellvorrichtung der Station Westend der Berliner Stadt- und Ringbahn.

Auf den normalspurigen deutschen Eisenbahnen waren 1. Jan. bez. 1. April 1891 insgesamt 7371 Stationen vorhanden (darunter 3881 der Preuß. Staatsbahnen); hiervon entfielen 3948 auf B. (Preuß. Staatsbahnen 2180), 2169 auf Haltestellen (Preuß. Staatsbahnen 1031) und 1254 auf Haltepunkte (Preuß. Staatsbahnen 670). Die normalspurigen Eisenbahnen Österreichs (einschließlich der mit Ungarn gemeinsamen Linien) besaßen 1. Jan. 1889 insgesamt 3218 Stationen (2272 B. und 946 Haltestellen), die normalspurigen Eisenbahnen Ungarns 905 Stationen (706 B. und 199 Haltestellen).

Litteratur. Flattich und Wilhelm, Der Eisenbahnhochbau (8 Hefte, Wien 1873—77); Heusinger von Waldegg, Handbuch für specielle Eisenbahntechnik, Bd. 1 (Lpz. 1877); Wulff, Das Eisenbahn-Empfangsgebäude (ebd. 1882); Rincklake, Neue Normalbahnhofsanlagen (Berl. 1883); von Weber, Schule des Eisenbahnwesens (4. Aufl., Lpz. 1885); Röll, Encyklopädie des gesamten Eisenbahnwesens, Bd. 1 (Wien 1890); «Centralblatt der Bauverwaltung» (Berl. 1888).

Bahnhoflagernd (Bahnhof restante) bestimmte Güter sind Sendungen, bei denen der Absender vorschreibt, daß sie zur Abholung durch den Empfänger auf dem Bahnhof liegen bleiben sollen (s. Bestätterung).

Bahnhofsinspektor, s. Eisenbahnbeamte.

Bahnhofskommandant, s. Militärtransportordnungen.

Bahnhofsvorstand, s. Eisenbahnbeamte.

Bahnmeister, s. Eisenbahnbeamte.

Bahnplanum, s. Eisenbahnbau.

Bahnpolizei, die Fürsorge des Staates für die Sicherheit und Ordnung des Eisenbahnbetriebes und Eisenbahnverkehrs. Die hierfür maßgebenden Bestimmungen sind meist in besondern Bahnpolizeireglements, Bahn- oder Betriebsordnungen enthalten. In Deutschland, wo das Recht zum Erlaß von Bahnpolizeiverordnungen im Art. 43 und 45 der Reichsverfassung dem Reiche vorbehalten ist, und nach Art. 7, Nr. 2 vom Bundesrate ausgeübt wird, ist das letzte, nur für Vollbahnen (s. Eisenbahnen) ergangene, Bahnpolizeireglement für die Eisenbahnen Deutschlands vom 30. Nov. 1885 und die Bahnordnung für deutsche Eisenbahnen untergeordneter Bedeutung vom 12. Juni 1878 neuerdings durch die auf Grund der Beschlüsse des Bundesrats vom 30. Juni 1892 und 1. Jan. 1893 in Kraft getretene «Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands» und die «Bahnordnung für die Nebeneisenbahnen Deutschlands» vom 5. Juli 1892 ersetzt worden. Außerdem enthalten bahnpolizeiliche Vorschriften die zugleich mit der neuen Betriebsordnung u. s. w. erlassene «Signalordnung für die Eisenbahnen Deutschlands» (s. Eisenbahnsignale), die «Normen für den Bau und die Ausrüstung der Haupteisenbahnen Deutschlands», die «Bestimmungen über die Befähigung von Eisenbahnbetriebsbeamten» (s. Eisenbahnbeamte) und die gleichfalls 1. Jan. 1893 an Stelle des bisherigen Betriebsreglements für die Eisenbahnen Deutschlands vom 11. Mai 1874 eingeführte «Verkehrsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands» vom 15. Nov. 1892 (s. Betriebsreglement und Eisenbahn-Verkehrsordnung). Die vorstehenden Bestimmungen finden auf Bayern infolge des Reservatrechts keine Anwendung. Die bayr. Regierung hat jedoch die vom Reiche erlassenen Vorschriften übernommen und die neue Betriebsordnung, die Bahnordnung, die Signalordnung und die Normen 10. Dez. 1892, die Verkehrsordnung dagegen schon 4. Dez. 1892 mit Gültigkeit vom 1. Jan. 1893 eingeführt. Näheres über den Inhalt dieser Vorschriften für die Eisenbahnen Deutschlands s. Eisenbahn-Betriebsordnung.

In Österreich bildet die Grundlage der B. die kaiserl. Verordnung vom 16. Nov. 1851. In England besteht weder ein allgemeines Bahnpolizeireglement noch ein allgemeines Betriebsreglement. Die Vorschriften für die Bahnverwaltungen sind meist in den vom Handelsamt bestätigten und mit geringen Abweichungen für alle Bahnen geltenden Regulations and Rules enthalten. Die Bestimmungen für das Publikum werden in den Fahrplänen veröffentlicht; die auf Grund konzessionsmäßiger Befugnis von den einzelnen Bahnverwaltungen erlassenen und vom Handelsamt bestätigten Vorschriften sind bei der Mehrzahl der Bahnen gleichlautend. In Italien besteht das Bahnpolizeireglement vom 31. Okt. 1873. In Frankreich ist die B. durch das Gesetz vom 15. Juli 1845 und das Reglement vom 15. Nov. 1846 geregelt. Für die Schweiz besteht ein eigenes Bundesgesetz vom 18. Febr. 1878. In Rußland enthält das Eisenbahngesetz vom 12. Juni 1885 sehr ausführliche bahnpolizeiliche Vorschriften. In Amerika fehlt es an solchen Vorschriften fast gänzlich.

Jede Eisenbahnverwaltung hat eigene bahnpolizeiliche Vorschriften für ihr Gebiet erlassen. Die Folgen von deren Verschiedenheit sind Unregelmäßigkeiten, Betriebsstörungen und Unglücksfälle. Man erstrebt daher einheitliche Vorschriften wenigstens für größere Gruppen der Eisenbahnen.

Bahnpolizeireglement, s. Bahnpolizei.

Bahnpostamt, s. Fahrende Postämter.

Bahnsen, Jul. Friedr. Aug., Philosoph, geb. 30. März 1830 zu Tondern in Schleswig-Holstein, studierte seit 1847 zu Kiel Philosophie und Philologie, kämpfte 1849 als Freiwilliger gegen die Dänen und setzte dann seine Studien in Tübingen fort. Er wurde 1858 Lehrer am Gymnasium zu Anklam und 1862 an der höhern Bürgerschule (seit 1875 Progymnasium) zu Lauenburg, wo er 7. Dez. 1881 starb. B. ist ein Jünger und Fortbildner Schopenhauers, dessen Lehre er teils individualistischer zu gestalten, teils mit einer dialektischen Metaphysik im Sinne Hegels zu kombinieren versucht hat. In einer Selbstentzweiung des Willens und im Widerspruch besteht die Welt. Sie kann daher weder erlöst noch erkannt werden. Seine Hauptschriften sind: «Beiträge zur Charakterologie» (2 Bde., Lpz. 1867), «Mosaiken und Silhouetten» (ebd. 1877), «Das Tragische als Weltgesetz und der Humor als ästhetische Gestalt des Metaphysischen» (ebd. 1877), «Der Widerspruch im Wissen und Wesen der Welt» (Berl. 1880—81). — Vgl. E. von Hartmann, Ein Jünger Schopenhauers (in «Unsere Zeit», Lpz. 1876, I).

Bahnson, Jesper Jespersen, dän. Kriegsminister, geb. 18. Nov. 1827 zu Taarupgaard bei Wiborg, wurde 1853 Artillerieleutnant, 1856 Hauptmann, 1879 Oberst und zugleich Departementschef und Abteilungsdirektor im Kriegsministerium. Seit 1884 Kriegsminister, hat er als solcher die Befestigung Kopenhagens zum Teil durchgeführt, wesentlich vermittelst provisorischer Bewilligungen, in stetem Kampf mit der Mehrheit des Folkethings. 1889 ward B. zum General ernannt.

Bahnsteig, Perron, ein im Anschluß an das Empfangsgebäude parallel mit den Gleisen hergestellter, befestigter, offener oder bedeckter Platz, von dem aus der Ab- und Zugang der Reisenden von und nach den Zügen stattfindet (s. Bahnhöfe).

Bahnsucher, im wesentlichen ein parallaktisch aufgestelltes Fernrohr (s. Parallaktische Aufstellung), bei dem aber außer der Drehung um die Stunden- und Deklinationsachse auch noch die Drehung um eine dritte Achse möglich ist, deren Stellung zu diesen beiden innerhalb gewisser Grenzen beliebig geändert werden kann. Der B. eignet sich zum Aufsuchen von Kometen, deren Wiederkehr man erwartet, deren Bahn aber nicht sicher bekannt ist. Die Straßburger Sternwarte besitzt einen B. von 6 Zoll Öffnung.

Bahnwärter, s. Eisenbahnbeamte.

Bahnwärterhaus, s. Bahnhöfe (S. 294a).

Bahr, Handelsgewicht, s. Bahar.

Bahr und **Bahri,** im Arabischen «Meer» oder «großes Gewässer». Daher Bahr el-Akabah, der Meerbusen am Nordostende des Roten Meers; Bahr el-Huleh, der See Merom in Palästina; Bahr el-Jemen, das Rote Meer; Bahr el-Abiad, der Weiße Nil; Bahr Lut, das Tote Meer; Bahri Tabarijeh, der See von Tiberias; Bahri Venedik, das Adriatische Meer.

Bähr, George, Baumeister, geb. 15. März 1666 zu Fürstenwalde in Sachsen, gest. 16. März 1738 zu Dresden. Als Ratszimmermeister in Dresden baute er 1726—40 die Dresdener Frauenkirche mit der berühmten Kuppel. B. löste damit die Aufgabe einer prot. Centralkirche in vollendeter Weise und schuf eins der Hauptwerke des deutschen Barockstils. Er baute vorher das Hôtel de Saxe (1713—17) und das British Hotel (1720) in Dresden, die Kirchen zu Loschwitz (1708), Schmiedeberg i. S. (1713—16), Hohnstein (1725—26), Klingenthal i. S. (1722—36), Dreikönigskirche in Dresden u. a., in denen er mit Erfolg die Predigtkirche durchzubilden strebte.

Bähr, Joh. Christian Felix, Philolog und Altertumsforscher, geb. 13. Juni 1798 in Darmstadt als Sohn des bad. Prälaten, Kirchen- und Ministerialrats Johannes B., besuchte die Universität zu Heidelberg, habilitierte sich daselbst 1819 und erhielt 1823 eine außerordentliche, 1826 eine ordentliche Professur. Seit 1832 stand B. auch an der Spitze der Universitätsbibliothek. Er starb zu Heidelberg in der Nacht vom 28. zum 29. Nov. 1872. B. machte sich bekannt durch die mit Kommentarien versehenen Ausgaben der Plutarchschen Biographien des Alcibiades (Heidelb. 1822), des Philopömen, Flaminius, Pyrrhus (Lpz. 1826). Außerdem sammelte und erläuterte B. die Bruchstücke des Ktesias (Frankf. 1821). Seine Hauptwerke sind die «Geschichte der röm. Litteratur» (Karlsr. 1828; 4. Aufl., 3 Bde., 1868—73), woran sich ein 4. Band, drei Supplemente enthaltend: «Die christl. Dichter und Geschichtschreiber Roms» (ebd. 1836; 4. Aufl. 1872), «Die christl.-röm. Theologie» (ebd. 1837) und «Geschichte der röm. Litteratur im karolingischen Zeitalter» (ebd. 1840), anschließt, und die lat. Bearbeitung des «Herodot» (2. umgearbeitete Aufl., 4 Bde., Lpz. 1855—61), worin namentlich die Sacherklärung ausgezeichnet behandelt ist. Seit 1821 nahm er Anteil an den «Heidelberger Jahrbüchern», die er seit 1834 mit Schlosser, seit 1847 allein redigierte.

Bähr, Otto, Jurist und Politiker, geb. 2. Juni 1817 zu Fulda, studierte in Marburg, Göttingen und Heidelberg Rechts- und Staatswissenschaften, trat in den kurhess. Staatsdienst und wurde 1849 Obergerichtsrat in Cassel. Bei dem durch Hassenpflug heraufbeschworenen Verfassungskampf (1850) nahm er innerhalb seines Gerichts an der Verteidigung der Verfassung hervorragenden Anteil. Infolgedessen wurde er 1851 an das Obergericht in Fulda versetzt. 1856 wurde er an das Obergericht zu Cassel zurückberufen, 1863 zum Oberappellationsgerichtsrat daselbst befördert. 1867 trat er in das für die neuerworbenen Provinzen gebildete Appellationsgericht zu Berlin ein und wurde von der Stadt Cassel zum Mitglied des Reichstags und des preuß. Abgeordnetenhauses gewählt, welchen Körperschaften er 12 Jahre lang angehörte. Er schloß sich dort der nationalliberalen Partei an. 1875 und 1876 war er an den Arbeiten der Reichsjustizkommission beteiligt. 1879 wurde er zum Reichsgerichtsrat in Leipzig ernannt, mußte jedoch wegen körperlicher Leiden bereits 1881 dort ausscheiden. Seitdem lebt er in Cassel. Seine Monographie «Die Anerkennung als Verpflichtungsgrund» (Cassel 1855; 2. Aufl., Gött. 1867) wirkte epochemachend, ebenso «Der Rechtsstaat» (Gött. 1864). Außerdem schrieb B. «Der deutsche Civilprozeß in praktischer Bethätigung» (Jena 1885), «Noch ein Wort zum deutschen Civilprozeß» (ebd. 1886), «Die Prozeß-Enquête des Prof. Wach» (Cassel 1888), «Zur Beurteilung des Entwurfs eines Bürgerlichen Gesetzbuchs» (Münch. 1888), «Gegenentwurf zu dem Entwurf eines Bürgerlichen Gesetzbuchs» (Cassel 1890—92, 5 Hefte), «Das Tonsystem unserer Musik» (Lpz. 1882) und «Eine deutsche Stadt vor sechzig Jahren. Kulturgeschichtliche Skizze» (ebd. 1884; 2. Aufl. 1886).

Bahrain-Inseln oder Aval-Inseln, Gruppe von Inseln, 30,4 km von der arab. Seite des Persischen Meerbusens entfernt, unter 26° nördl. Br. und 50° 39′ östl. L. von Greenwich, in einer im SO. von der Halbinsel Katar und im NW. vom Ras Tannura begrenzten Bai. Die Bevölkerung beträgt etwa 68000, die Zahl der Dörfer 50. Am bedeutendsten ist Bahrain oder Aval, das alte Tylus; die andern sind kleine Eilande. Bahrain erstreckt sich 41 km von N. nach S., mit einer größten Breite von 15 km, ist im Innern etwas gebirgig, an den Küsten sehr flach und von vielen Sandbänken umgeben. Der Boden ist quellenreich und außerordentlich ergiebig, wenngleich nur teilweise gut angebaut, und liefert viel Datteln, Mandeln, Limonen, Granatäpfel, Wein, Feigen, Weizen und Gerste. Menama, die Hauptstadt, am nordöstl. Ende der Insel, zählt etwa 8000 E., ist gut gebaut, besitzt zwei Häfen, einen reichen Bazar und große Karawanseraien zur Aufnahme der zahlreichen Kaufleute, welche zur Zeit der Perlfischerei (April bis Oktober) sich hier einfinden. Nur klein ist Maharrak, der Sitz des Scheichs und des engl. Residenten, mit der Stadt Arad (Aradus des Plinius). Die bedeutenden Perlbänke liegen in einer Tiefe von 15 bis 60 m und erstrecken sich in einer Ausdehnung von 300 km von den Biddulfsinseln südöstlich bis Schardscha. Zur Zeit der Perlfischerei versammeln sich hier über 400 Boote. Der Handel mit den Muscheln wird sogleich an Ort und Stelle getrieben; gegen drei Vierteile kaufen die Hinduhändler; der Rest geht nach Bagdad, Syrien, der Türkei u. s. w. Auch der übrige Handel ist nicht gering, da Menama der Mittelpunkt des ganzen Handels dieser Ostküste Arabiens ist. 1888 betrug

der Wert der Ausfuhr 9 995 000 M., darunter Perlen 6 157 000 M.; die Einfuhr 9 404 000 M.

Die Inseln waren schon den Alten bekannt. Die Portugiesen, von deren Herrschaft einige Ruinen am Hafen zeugen, besetzten die Insel Bahrain 1507 bald nach der Eroberung von Ormus und trieben die einträgliche Perlenfischerei auf eigene Rechnung. Nachdem ihnen Schah Abbas I. 1622 Ormus entrissen, mußten sie auch Bahrain aufgeben, um dessen Besitz nun Perser (Schah Nadir eroberte sie 1735) und Araber stritten, bis ein Stamm der letztern, die Athubis, sich 1784 der Insel bemächtigten. 1867 verhinderte England einen neuen Annexionsversuch der Perser und nahm die Gruppe unter seinen Schutz. — Vgl. Wüstenfeld, Bahrein und Jemâma, nach arab. Geographen (Gött. 1874). [(s. d.).

Bahraitsch, Stadt in der indobrit. Provinz Oudh

Bahrampur, Stadt in Bengalen, s. Barhampur.

Bahr belâ-mâ, ein Wadi (s. d.) in der Nubischen Wüste unter 22° nördl. Br., das man irrtümlich für ein altes Strombett des Nils gehalten hat.

Bahrdt, Karl Friedr., Theolog der Aufklärungsperiode, geb. 25. Aug. 1741 zu Bischofswerda als Sohn des 1775 als Professor der Theologie zu Leipzig gestorbenen Joh. Friedr. B. Zu Leipzig und Schulpforta vorgebildet, studierte B. seit 1756 zu Leipzig Theologie und wurde dort 1762 Katechet an der Peterskirche, 1766 außerord. Professor der biblischen Philologie. B. lehrte und predigte mit Beifall, ward aber wegen liederlichen Wandels aus Leipzig entfernt. 1768 erhielt er die Professur der biblischen Altertümer zu Erfurt und wandte sich dem Rationalismus zu; 1771 ward er Professor und Prediger in Gießen, aber auf Betreiben seiner orthodoxen Gegner 1775 entlassen, wirkte darauf 14 Monate lang als Direktor eines Philanthropins zu Marschlins in Graubünden und wurde dann Generalsuperintendent zu Dürkheim. Hier traf ihn 1778 das Urteil des Reichshofrats, das ihn zur Verwaltung eines geistlichen Amtes für unfähig erklärte und ihm verbot, etwas drucken zu lassen. 1779 floh B. nach Halle, wo er Vorlesungen über Philosophie und alte Sprachen hielt. Ein anonymes Pasquill auf Wöllners Religionsedikt brachte ihm 1789 ein Jahr Festungshaft zu Magdeburg. Danach lebte er als Schenkwirt in einem Weinberg bei Halle, wo er 23. April 1792 starb. B., ein Mann ohne sittlichen Halt, zuletzt in wüste Gemeinheit verfallen, hat Bedeutung nur als entschiedenster Vertreter des äußersten landläufigen Rationalismus. Er schrieb: «Briefe über die systematische Theologie» (2 Bde., Eisenach 1770—72), «Wünsche eines stummen Patrioten» (Erf. 1770), die noch rücksichtsloser «aufklärenden» «Neuesten Offenbarungen Gottes in Briefen und Erzählungen» (Riga 1773; 3. Ausg., Berl. 1783), «Briefe über die Bibel im Volkston» (Halle 1782) und während der Festungshaft zu Magdeburg die «Geschichte seines Lebens, seiner Meinungen und Schicksale» (4 Bde., Berl. 1790). In einer Schrift gegen Zimmermann von 1790 hatte B. den Ausdruck «mit eiserner Stirn» gebraucht, den dann Aug. Friedr. von Kotzebue (s. d.) gegen B. anwandte. — Vgl. G. Frank in Raumers «Histor. Taschenbuch» (Lpz., Jahrg. 1866); Levser, Karl Friedrich B. (2. Aufl., Neustadt a. d. H. 1870).

Bahrein-Inseln, s. Bahrain-Inseln.

Bahr el-Ghasal, s. Gazellenfluß.

Bahr (Bahrat) **el-Hule,** das nördlichste und erste Seebecken, das der Jordan in seinem Lauf durch die große Erdsenkung Palästinas mit seinem Wasser anfüllt, 5,8 km lang, 5,2 km breit; etwa 2 m über dem Mittelmeere, jetzt im Austrocknen begriffen. Im Altertum hieß der See Semechonitis nach einer angrenzenden gleichnamigen Landschaft.

Baehrens, Paul Heinrich Emil, klassischer Philolog, geb. 24. Sept. 1848 zu Bayenthal bei Köln, studierte in Bonn und Leipzig Philologie, habilitierte sich 1873 in Jena und wurde 1877 Professor in Groningen. Er starb hier 26. Sept. 1888. B.' wissenschaftliche Thätigkeit erstreckte sich fast ausschließlich auf die lat. Dichter, um deren Textkritik er sich besonders durch die Beschaffung und Sichtung des handschriftlichen Materials verdient gemacht hat. Er gab u. a. heraus: «XII Panegyrici Latini» (1874), des Valerius Flaccus «Argonautica» (1875), den Catull (2 Bde., 1876 u. 1885), des Statius «Silvae» (1876), den Tibull (1878), «Poetae Latini minores» (5 Bde., 1879—83), den Properz (1880), des Tacitus «Dialogus de oratoribus» (1881), «Fragmenta poetarum Romanorum» (1886), den «Octavius» des Minucius Felix (1887), sämtlich in Leipzig erschienen. [Bahr).

Bahrî, arab. Name für Unterägypten (s. auch

Bahrrecht (Blutprobe, jus feretri), im Mittelalter eine Art der Gottesurteile (s. d.) zur Erforschung eines Mörders. [zareth (s. d.).

Bahr Tabarîje heißt jetzt der See Gene-

Bähung (fomentatio) nennt man sowohl den Akt der Anwendung von feuchter Wärme auf irgend einen äußern Teil des erkrankten Körpers zur Erreichung eines Heilzwecks, als auch die besondere Form oder Gestalt, in welcher die feuchte Wärme angewendet wird (fomentum). Diese Begriffe werden aber weder im gemeinen Leben noch auch von den Ärzten festgehalten, vielmehr der Ausdruck B. auf die örtliche Anwendung von Wärme und Kälte überhaupt übertragen, und so spricht man von feuchten und trocknen, warmen und kalten B. Bei den feuchten B. wird die Flüssigkeit nicht unmittelbar angewendet, sondern man tränkt damit Tücher, Leinwand, Flanell, Schwamm, Filz und legt diese auf. Dies nennt man im engern Sinne bähen, zum Unterschied von Umschlägen, d. h. feucht gemachten breiigen Substanzen (Breiumschlägen oder Kataplasmen). Man bereitet die Kataplasmen gewöhnlich aus Hafergrütze, Leinsamen oder Roggenkleie, welche mit heißem Wasser zu einem Brei angerührt, fingerdick in Leinwand oder Mull eingeschlagen und auf den leidenden Teil aufgelegt werden; ihre Temperatur soll zwischen 30 bis 40° R. betragen und der Umschlag sofort wieder erneuert werden, sowie er sich abgekühlt hat. Diese feuchtwarmen B. wendet man vorzugsweise als Zerteilungs- oder Zeitigungsmittel bei Entzündungen des Unterhautzellgewebes und der oberflächlich gelegenen Drüsen an, indem durch die von ihnen bewirkte Gefäßerweiterung entzündliche Stasen und Infiltrationen zerteilt oder ihr Übergang in Eiterung befördert wird. Auch als Ableitungsmittel bei Entzündungen innerer Organe (Bauchfellentzündung, Lungenentzündung u. s. w.) bedient man sich ihrer häufig mit gutem Erfolg; doch muß gerade hier ihre Anwendung mit Vorsicht geschehen, weil bei dauernder Einwirkung leicht allgemeine Aufregung, Kongestion nach dem Kopfe u. s. w. hervorgerufen werden. Bei Blutungen aus Blutegelstichen und Einschnitten wendet man feuchtwarme B. als Beförderungsmittel der Blutentlee-

rung an. Bisweilen erhöht man die Wirkung der feuchtwarmen B. durch Zusatz von zusammenziehenden Heilmitteln (Gerbsäure, gepulverter Eichen- oder Chinarinde), von schmerzstillenden Kräutern (Schierling, Bilsenkraut, Mohnköpfen) oder aromatischen Substanzen (Kampfer, Wein, Salmiakgeist). Zur trocknen B. bedient man sich erwärmter Tücher, eingehüllten warmen Sandes, warmer Asche und verschiedener Kräuter in Gestalt der Kräuterkissen; sie wirken zerteilend, beruhigend und krampfstillend und werden gegen Nervenschmerzen, Koliken, Krampfzustände u. dgl. angewendet.

Die kalten B. sind von verschiedener Wirkung, je nachdem sie kürzere oder längere Zeit mit dem Körper in Berührung bleiben; bei häufigem Wechsel bewirken sie durch Zusammenziehung der Blutgefäße eine oft nicht unbeträchtliche Verminderung der Cirkulation in dem betreffenden Körperteile und entziehen demselben gleichzeitig Wärme, wodurch sie bei den verschiedenen entzündlichen Affektionen peripherischer Körperteile, bei Knochenbrüchen, bei Reizungs- und Entzündungszuständen des Gehirns, des Herzens, des Unterleibs u. s. w., sowie bei allen fieberhaften Krankheiten vortreffliche Dienste leisten. Von nicht minder hohem Werte sind die kalten Umschläge als Blutstillungsmittel bei chirurg. Operationen, sowie bei innern Blutungen, wie bei Blutsturz, Blutbrechen u. s. w.; doch bedient man sich in neuerer Zeit an Stelle des Umschlags, der durch die Notwendigkeit des häufigen Wechselns leicht lästig wird, häufiger der trocknen Kälte in der Form der Eisblasen und Eisbeutel. Bleibt ein kalter Umschlag längere Zeit liegen, so wandelt er sich in einen lauwarmen um, indem bald eine Ausgleichung zwischen der Temperatur des Wassers und der Körperoberfläche stattfindet und somit die gewöhnliche Wärmeausstrahlung des betreffenden Körperteils verhindert wird; es tritt dann infolge des Reizes ein um so lebhafteres Säftezuströmen, eine reaktive Anregung des Stoffwechsels ein, welche häufig für die Heilung der betreffenden Affektion von großem Vorteil ist. In dieser Form (Prießnitzscher Umschlag) bedient man sich häufig der kalten B. bei Hals-, Rachen-, Drüsenentzündungen u. s. w. Um bei derartigen erregenden Umschlägen die Verdunstung des sich bildenden Wasserdampfes zu verhüten und dadurch die nachfolgende Wärmebildung zu steigern, pflegt man die aufgelegten Kompressen mit Flanell, Wachstaffet oder Guttaperchapapier zu bedecken.

Bai oder Bucht, jede Einbiegung des Meers in das Land. Die B. unterscheiden einzelne Geographen nach dem geringern Umfang vom Meerbusen und Golf, doch ist die Verwendung des Ausdrucks ziemlich willkürlich, besonders auf den engl. Hauptseekarten der Welt, wo B., Bucht und Golf ohne Rücksicht auf Größe und Gestaltung vorzufinden ist. Auf deutschen Seekarten ist B. ganz ungebräuchlich, dafür nur Bucht in Gebrauch.

Baibúrt, Stadt im asiat.-türk. Wilajet Erzerum, Hauptort des Liwa B., nächst Erzerum die größte Stadt im türk. Hocharmenien, in 1638 m Höhe, 105 km nordwestlich von Erzerum, am Masset, einem Nebenfluß des Tschoroch und an einer wichtigen Handelsstraße, hatte vor dem Russisch-Türkischen Kriege 1877 etwa 10000 E., jetzt etwa die Hälfte; Holz- und Getreidehandel. B. ist strategisch wie kommerziell wichtig, weil es, auf der Grenze des südl. (armenischen) Hochlands und der nördl. (pontischen) Bergregion gelegen, den wichtigsten Vermittelungspunkt zwischen beiden bildet. Es ist als Station einer Bahn von Trapezunt nach Erzerum ins Auge gefaßt und soll befestigt werden.

Baidak (russ.), Flußschiff mit großem Steuer.

Baidár, Tatarendorf im Kreis Jalta des russ. Gouvernements Taurien auf der Krim, 28 km im SO. von Sewastopol, an dem Bache B., welcher der in die Reede von Sewastopol mündenden Tschernaja zufließt, hat 630 E., Post, Moscheen und ist der Hauptort des fruchtbaren Baidárthals. Dieses bildet einen unregelmäßig ovalen, 17 km langen und 8—10 km breiten, überall von eichen- und buchenbewachsenen Bergen eingeschlossenen und von den Quellbächen der Tschernaja wohlbewässerten Kessel, in dem 12 Tatarendörfer liegen. Über das hohe, steil zum Meere abfallende Küstengebirge führt die vom Fürsten Woronzow angelegte Kunststraße durch das Baidárthor im Zickzack bis Jalta und von da über Aluschta und den Tschatyr-Dagh (1564 m) nach Simferopol. Während der Belagerung von Sewastopol hatten die Russen dieses Thal mit einer starken Truppenabteilung besetzt, um von hier aus die Flanke und die Verbindung der Verbündeten mit Balaklawa zu bedrohen.

Baidhâwî, Nâßir al-dîn Abû Sa'îd 'Abdallâh, al-, mohammed. Dogmatiker und Koranexeget, im 13. Jahrh. geboren in der pers. Stadt Baidhâ, in der Nähe von Schiras, in welch letzterer Stadt er die Funktionen eines Kadi ausübte. Er lehrte in verschiedenen Städten des Islams und starb in Täbris 1292. Sehr verbreitet ist sein Korankommentar «Anwâr al-tanzil wa-asrâr al-ta'wil», den in Europa bereits Maracci in seinen Anmerkungen zur Koranübersetzung excerpiert, zum erstenmal vollständig H. L. Fleischer («Beidhawii commentarius in Coranum», 7 Bde., Lpz. 1844—48; Indices von Winand Fell, ebd. 1878) herausgegeben hat; im Orient nennt man das Werk oft nur kurzweg «Tefsîr al-Kâdhî», den «Kommentar des Kadi». Auch über die Dogmatik und die Grundlehren des Fikh (s. d.) hat B. mehrere Werke verfaßt.

Baiern, s. Bayern.

Baiersdorf, Stadt im Bezirksamt Erlangen des bayr. Reg.-Bez. Mittelfranken, 8 km von Erlangen, in 272 m Höhe, an der Regnitz und am Ludwigskanal und an der Linie Bamberg-Nürnberg der Bayr. Staatsbahnen, hat (1890) 1291 meist evang. E., Post, Telegraph, evang. Pfarrkirche, Bierbrauerei, Meerrettich- und Tabaksbau sowie Viehzucht. In der Nähe die Trümmer des 1634 von den Schweden verbrannten Schlosses Scharfeneck.

Baïf, Jean Antoine de, franz. Dichter, geb. im Febr. 1532 zu Venedig, gest. 1589 zu Paris, seit 1569 königl. Kammersekretär. Sein ohne nennenswerte Nachfolge gebliebener Versuch, an Stelle der gereimten Verse nach antiker Weise gemessene (baïfins) zu setzen («Etrenes de poesie fransoeze en vers mesurés», 1574), hat bloß theoretische Bedeutung; auch die Rechtschreibung wollte er vereinfachen. Sein Bestes leistete er in Übersetzungen altklassischer Poesien, ward aber bald vergessen. Nur «Les mimes, enseignements et proverbes» erlebten 1576—1619 sechs Neuauflagen. Unter königl. Schutze gründete B. 1567 trotz Einspruchs der Universität von Paris auf Grund seines geselligen Litteraturklubs eine «Académie de musique et de poésie», die aber nur bis 1584 bestand. Ausgabe der «Mimes, enseignements et proverbes» von

Blanchemain (2 Bde., Par. 1880), der «Poésies choisies» von Becq de Fouquières (ebd. 1874), der «Œuvres en rimes» mit Biographie von Marty-Laveaux (3 Bde., ebd. 1885).

Baigneur (frz., spr. bänjöhr), Badender, Bademeister, Besitzer einer Badeanstalt; Baigneuse (spr. bänjöhs'), Badende, Bademeisterin, auch Bademantel; Baignoire (spr. bänjŏahr), Badewanne; vorspringende Theaterloge in Wannenform.

Bai-Inseln oder Bay-Inseln, die zur mittelamerik. Republik Honduras gehörenden Inseln Roatan, Guanaja oder Bonacca, Barbareta, Elena, Morat, Utila, im Golfe von Honduras gelegen. Die Inseln, von welchen Roatan (550—650 qkm) die größte ist, sind aus Kalkstein gebildet, haben in den Thälern einen überaus fruchtbaren Alluvialboden, während auf den Bergabhängen Mergel und Lehmerde vorwaltet, und sind untereinander durch Riffe verbunden, zwischen denen schmale Kanäle hindurchführen. Die Höhe der Insel Roatan beträgt 280 m. Der Boden ist sehr fruchtbar und eignet sich gut für alle tropischen Kulturen, auch finden sich leidliche Häfen mit Trinkwasser an der Südseite. Utila ist flach und von Ackerbauern europ. Abstammung bewohnt. In Guanaja werden viele Hule-Bäume kultiviert; das Klima ist zur Trockenzeit, März bis August, heiß. An Krankheiten kommen Sumpffieber und Wassersucht vor. Die Hauptstadt des Departements der B. (Islas de la Bahia) ist El Progreso auf Roatan. Im ganzen bestehen 2 Dörfer und 30 Gehöfte auf den Inseln. Roatan zählt 1858 Bewohner, Guanaja 525, Utila 442. Die andern Inseln sind unbewohnt. Unter den 2825 Bewohnern sind nur 562 Indianer, fast alle auf Guanaja. Vgl. Karte: Centralamerika, die Staaten Guatemala, Honduras, Salvador, Nicaragua, Costa-Rica.

Von Guanaja aus soll Columbus 1502 zuerst das centralamerik. Festland entdeckt haben. Im 17. Jahrh. wurden die trefflichen Häfen der Insel zu Schlupfwinkeln der Flibustier und anderer Seeräubergenossenschaften, bis 1650 eine span. Flotte die Inseln in Besitz nahm. Als die Engländer 1742 in Mittelamerika Fuß zu fassen suchten, kam es zu wiederholten Kriegen mit Spanien, bis endlich 1786 England die B. und die Festlandsküste abtrat. 1822 gingen sie an Honduras über. 1852—59 waren die B. Ursache heftiger Streitigkeiten zwischen den Vereinigten Staaten, England und Honduras, die mit der Rückgabe der Inseln an letzteres endeten.

Baikal (tatar. Bai-kul, der reiche See; mongol. Talai-nor, das Heilige Meer), der größte Gebirgssee und, nach den canadischen, der größte Süßwassersee der Erde, nächst dem Kaspischen Meere und dem Aralsee der größte Binnensee Asiens und des Russischen Reichs, liegt im südl. Teile Ostsibiriens auf der Grenze des Gouvernements Irkutsk und des Gebietes Transbaikalien, auf der großen Heerstraße zwischen Moskau, Kiachta, den daurischen Bergwerken von Nertschinsk und dem Amurlande zwischen 51° 28′ bis 55° 35′ nördl. Br. und 103° 44′ bis 110° 40′ östl. L. von Greenwich. Von SW. nach NO. gerichtet, erfüllt der See, bei einer Lage von 469 m ü. d. M., ein zwischen hohen Gebirgen tief eingesenktes Längenthal von fast sichelförmiger Gestalt. Seine Länge beträgt 623 km, die Breite 15—82 km, sein Areal mit Einschluß der Inseln 34 179 qkm, sein Umfang 1578,9 km. Zwischen dem Delta der Selenga, der einzigen niedrigen Gegend seiner Umgebung, und der Mündung der Boguldejcha verengt sich der B. auf 30 km, sodaß er gleichsam aus zwei durch einen breiten Sund vereinigten Seen besteht. Auf der nördl. Küste streckt sich die Halbinsel Swjatoj Noß weit in den See hinaus. Die größte der wenigen Inseln, Olchon, enthält ein Areal von 625,5 qkm, ist felsig, durch einen schmalen Kanal von der Nordwestküste getrennt und wird im Sommer von Burjaten besucht, die hier ihre Herden weiden. Das Wasser des B. ist hellgrün, süß und außerordentlich klar; aus der Ferne gesehen hat es eine lasurartige Farbe. Im Monat Juli zeigt es in einer Tiefe von 4 m eine Temperatur von 5° C. Im Frühjahre steigt das Wasser durch Anschwellen der Flüsse um 2 m. Die Tiefe des B. ist sehr bedeutend, im Mittel über 250 m, in der Nähe des Swjatoj Noß sogar 1350 m. Eine bestimmte Strömung ist auf dem B. nicht zu bemerken; dieselbe richtet sich vielmehr nach den Winden. Der Gang der Wellen ist sehr hoch, besonders bei Nordwestwinden. Der See ist von öden, fast menschenleeren Ufern, wilden vulkanischen, oft dicht bewaldeten Gebirgen umgeben, die in vielen Vorgebirgen in den Wasserspiegel hervorspringen und (nach Tscherskij) 336 Flüsse und Bäche, davon 202 am südöstl. Ufer, herabsenden. Schiffbar sind nur die Selenga, der Bargusin und die Angara. Durch letztere ergießt sich eine große Wassermasse, das Gebirge durchbrechend, in den Jenissei. Die Ufer des Sees sind reich an heißen Mineralquellen, von denen die Tunkinsche und Bargusinsche die bekanntesten sind. Die Ufergebirge steigen im allgemeinen 1400 m steil über den Spiegel des Sees, haben also etwa 1800 m absolute Höhe (s. Baikalgebirge). Die vulkanische Umgebung des Seebeckens bekundet sich durch häufige Erdbeben, wie Ende 1861 und Anfang 1862.

Außer vielen andern ausgezeichneten Fischarten finden sich im B. in unzähliger Menge fünf Arten von Lachs, namentlich der Omul oder Wanderlachs, der durch den Jenissei und die Angara aus dem Eismeere heraufkommt. Man fängt jährlich etwa 500 000 Stück im Werte von 200 000 Rubel. Dem B. ganz eigentümlich ist der Spinnenfisch (Comephorus baicalensis *Pallas*), der seine nächsten Verwandten, die Makrelen (Scomberidae), nicht im Süßwasser, sondern im Meere hat. Auch sonst ist die Fauna des B. stark durchsetzt mit maritimen Elementen; Schwämme, Würmer, Krebse sind vielfach näher mit Formen des salzigen als süßen Wassers verwandt und außerdem findet sich im See auch eine Seehundsart (Callocephalus). Die Schiffahrt beginnt Ende Mai und ist lebhaft bis Mitte November. Lästig ist im Sommer, gewöhnlich bis zum 20. Juli, der namentlich morgens sehr starke Nebel. Von Ende Dezember oder Anfang Januar bis Mitte April trägt der See eine Eisdecke von 1 bis 1,5 m, auf der der lebhafteste Handelsverkehr stattfindet; im Sommer gehen Dampfschiffe auf dem See. Aus den hier nomadisierenden Burjaten- und Tungusenstämmen wurden 1856 die Baikalkosaken (s. d.) gebildet.

Baikalgebirge, die den Baikal (s. d.) rings umsäumenden Bergzüge. Der nordwestl. Gebirgszug, das B. der ältern Geographen, mit einer Länge von 620 km und einer mittlern Höhe von 1500 bis 1600 m, zerfällt in die malerischen Tunkinschen Berge aus krystallinischem Schiefer am nordwestl. Ufer und die Onotischen Berge, die Fortsetzung der Kitoischen Alpen. Die von zahlreichen bewässerten Schluchten unterbrochenen Steilwände desselben, aus Granit

und Gneis bestehend, stehen dem Seeufer näher als die südöstlichen. Auf dem südöstl. Abhange findet man auch Marienglas, Hornstein, Thonschiefer, Kalksteinformationen und Schieferschichten. Das Gebirge ist reich an Nadelholzwaldungen, besonders an Larix sibirica *Pall.* und Pinus silvestris *L.*, die von zahlreichen Renntieren, Hirschen, Wölfen, Dachsen, Luchsen, Bisamtieren, Vielfraßen u. s. w. belebt werden. Das südöstl. Ufer des Sees begrenzen die Transbaikalischen Ketten. Sie werden durch die Thäler der Selenga und des Bargusin in folgende Teile geschieden: 1) am Südwestende des Sees der Chamardaban, Ausläufer des Sajanischen Gebirges, mit dem gleichnamigen höchsten Gipfel (2000 m); 2) die Selenginsk-Bargusinschen Berge in der Mitte; 3) im NO. die Bargusin-Angarischen Berge.

Baikalkosaken, richtiger Sabaikalkosaken, die östlich vom Baikalsee in Ostsibirien zunächst der chines. Grenze angesiedelten Kosaken, deren Nakaznyj-Ataman (s. Ataman) in Tschita seinen Sitz hat. Das Gebiet des Sabaikalkosakenheers zerfällt in 3 Bezirke (Abteilungen) und hat (1887) 173000 E., darunter 167000 Kosaken. Dieselben stellen im Frieden 1 berittenes Regiment zu 6 Sotnien, 2 Fußbataillone und 2 reitende Batterien zu je 4 Geschützen, im Kriege 3 berittene Regimenter, 6 Fußbataillone und 3 reitende Batterien zu je 6 Geschützen auf. Kriegsstärke des Baikalkosakenheers rund: 9500 Köpfe und 4000 Pferde. Die B. versehen im Frieden den Sicherheitsdienst längs der chines. Grenze von der Mündung der Schilka in den Amur bis zum westl. Ende des Baikalsees, wo das Heer der sibir. Kosaken seine äußersten Posten unterhält; besonders ist ihnen der Schutz der reichen Erzgruben von Nertschinsk und die Bewachung der großen Karawanenstraße übertragen, die von Peking über Kalgan durch die Mongolenwüste und bei Kiachta auf russ. Gebiet führt.

Baikie (spr. behki), William Balfour, engl. Afrikareisender, geb. 1824 zu Arbroath in Schottland, studierte Medizin und wurde als Marinearzt der Expedition des Dampfers Pleiad beigegeben, die unter Konsul Beecroft 1854 den Binuë hinaufgehen und die damals in jenen Ländern befindlichen Reisenden Barth und Vogel unterstützen sollte. Da Beecroft noch vor Beginn der Expedition starb, übernahm B. die Führung und verfolgte den Binuë von der Mündung in den Niger bis 600 km weit aufwärts. Er beschrieb die Expedition in dem Werke «Narrative of an exploring voyage up the rivers Kwora and Binue in 1854» (Lond. 1856) und ging 1857 wiederum nach dem Niger, in dessen Uferländern er 7 Jahre lang für die Herstellung eines geordneten Handelsverkehrs und die Bereicherung der geogr. Wissenschaft thätig war. Von Lokodscha, gegenüber der Mündung des Binuë in den Niger, der von ihm gegründeten und noch bestehenden Handelsstation, aus bereiste er Nupe, Haussa und andere Länder bis nach Kano und sammelte Nachrichten über den Sudan («Correspondence with British ministers and agents in foreign countries and with foreign ministers in England, relating to the slave trade, 1862. Presented to Parliament», Lond. 1863), aus denen Heinr. Barth das geographisch Wichtigste in der «Zeitschrift für allgemeine Erdkunde» (Febr. 1863) zusammengestellt hat. B. starb, auf der Rückkehr nach England begriffen, 30. Nov. 1864 in Sierra Leone.

Bailân, Städtchen bei Alexandrette (s. d.).

Bailén s. Baylén.

Bailey (spr. behli), Philip James, engl. Dichter, geb. als Sohn des Lokalhistorikers und Dichters Thomas B. (geb. 1785, gest. 23. Okt. 1856), langjährigen Leiters des «Nottingham Mercury», 22. April 1816 zu Basford bei Nottingham, erhielt seine Bildung hier und zu Glasgow, studierte seit 1833 die Rechte in Lincoln's Inn und wurde 1840 Advokat. Er lebt in Nottingham. 1839 trat er mit dem dramat. Gedichte «Festus» auf, das Einfluß von Goethes «Faust» zeigte und Aufsehen, doch auch Widerspruch erregte (10. Aufl., 1877; Jubelausg. 1889). Erst 1850 ließ B., der seinen Vater in der Redaktion unterstützt hatte, «The angel world, and other poems» folgen, die, wie «The mystic» (1855), dichterisch hinter seinem Erstlingswerk zurückstehen. Auch die Satire «The age: a colloquial satire» (1858) ist als Ganzes verfehlt. «Universal hymn» (1867) fügte seinem Rufe nichts hinzu. 1861 erschien von B. «The international policy of the great powers».

Bailiff (engl., spr. behliff, von dem spätlatein. Bajulivus, Ballivus, Träger, Geschäftsträger; franz. Bailli, s. d.), ursprünglich allgemeine Bezeichnung für einen Beamten, besonders für den Hauptbeamten des Hundred (s. d.), wird noch bei einigen Städten, die ihre alte Verfassung haben, als Titel statt Mayor gebraucht (z. B. High-Bailiff von Westminster) und auch für Burgvogt angewandt (z. B. B. of Dover Castle). Auch bezeichnet man einen Gutsverwalter als B. Die gebräuchlichste Bedeutung des Wortes ist die eines mit der Zwangsvollstreckung gerichtlicher Urteile betrauten Beamten. Der verantwortliche Vollstreckungsbeamte ist der Sheriff, bez. der von ihm ernannte Under-Sheriff, von dem die B. (auch Sheriff's Officers genannt) als Unterbeamte angestellt werden. Da der Under-Sheriff bei gesetzwidrigen Pfändungen schadenersatzpflichtig ist, läßt er sich häufig von seinen B. eine Urkunde ausstellen, durch welche dieselben sich zu seiner Schadloshaltung verpflichten. Hieraus entstand der Ausdruck Bound B. (verpflichteter B.), den der Volkswitz in Bum-Bailiff umgewandelt hat. In den County Courts (s. d.) ist der High-Bailiff der offizielle Vollstreckungsbeamte und stellt seinerseits Unterbeamte (Sub-Bailiffs) an; doch steht dieses Amt der High-Bailiffs in den County Courts auf dem Aussterbeetat; ihre Obliegenheiten fallen schon jetzt vielfach den Registrars (Gerichtsschreibern) zu, welche sie in der Folge ausschließlich wahrnehmen werden.

Baill., bei botan. Bezeichnungen Abkürzung für Henri Erneste Baillon (spr. bajóng), geb. 30. Nov. 1827 zu Calais, Prof. der Botanik zu Paris.

Baillet von Latour (spr. bājeh), s. Latour.

Bailleul (spr. bājöl), häufiger Ortsname in Frankreich, darunter: Hauptstadt der 2 Kantone B. (164,76 qkm, 10 Gemeinden, 32222 E.) im Arrondissement Hazebrouck des Depart. Nord, am Becque, einem Nebenflusse der Lys, und an der Linie Hazebrouck-Lille der Franz. Nordbahn, hat (1891) 7264, als Gemeinde 13276 E., ein Kommunal-Collège, Bibliothek, eine Anstalt für (1180) Geisteskranke, Waisenhaus und andere Wohlthätigkeitsanstalten; betrieben wird hauptsächlich Fabrikation von Bier, Leder, Spitzen, Zwirn, Leinwand und Seife und Handel mit Getreide und Käse.

Bailleul (spr. bājöl), Jacques Charles, franz. Politiker, geb. 12. Dez. 1762 zu Bretteville bei Havre, war Advokat am Pariser Parlament, als

die Bewegung von 1789 ausbrach. Durch diese inaktiv geworden, ließ er sich in Havre zum Mitglied des Konvents wählen. Im Prozeß des Königs stimmte er für die Berufung ans Volk und erklärte sich gegen die Verdammung der Girondisten. So entging auch er nicht dem Fanatismus der Radikalen, ward auf der Flucht in Provins festgehalten, und nur der Sturz der Bergpartei brachte ihm die Freiheit. Wieder in den Konvent getreten, eiferte er gegen die Jakobiner und führte mit Fréron die Jeunesse dorée (s. d.) an. Später in dem Rate der Fünfhundert trat er hervor als Gegner der Royalisten und eifriger Verteidiger des Direktoriums, auch Bonapartes; 1799—1803 war er Mitglied des Tribunats, nahm dann seine advokatorische Praxis auf und leitete seit 1816 das oppositionelle Journal «Le Constitutionnel». Er starb 16. März 1843 in Paris.

Bailli (frz., spr. bäjih; engl. Bailiff; mittellat. Ballivus; ital. Balio; grch. Bajulos) bezeichnet ursprünglich Pfleger, Vormund, dann Aufseher, Vorsteher. Am Kaiserhofe zu Konstantinopel hieß der Oberaufseher der Prinzen Bajulos. Denselben Titel führte hier auch der Handelskonsul der fremden Kaufleute, den die Venetianer zu ernennen hatten; von diesem ging wohl der Titel Balio, Baïlo auf den venet. Gesandten daselbst über. Durch den Johanniterorden verbreitete sich der Name Ballivus auch nach dem südl. und westl. Europa. Die 8 Mitglieder des Kapitels dieses Ordens hießen Ballivi conventuales, was dann wieder bei den Gütereinteilungen des Ordens in Kreise den Namen Ballei (s. d.) veranlaßte. In Frankreich waren die königl. B. seit etwa 1180 Richter des ihnen anvertrauten Stadt- und Landbezirks, hatten die königl. Einkünfte einzutreiben und abzuführen und den Heerbann zu versammeln. Sie wurden 1770 ihrer Funktionen enthoben und durch die Tribunaux de première instance ersetzt. Über den engl. Bailiff s. d. Vgl. von Kap-herr, Bajulus, Podestà, Consules, in Quiddes «Deutscher Zeitschrift für Geschichtswissenschaft», Bd. 5 (Freib. i. Br. 1891).

Baillie (spr. behli), Joanna, engl. Dichterin, geb. 11. Sept. 1762 zu Bothwell bei Glasgow, Schwester des folgenden, lebte zu Hampstead bei London und starb daselbst 23. Febr. 1851. Ihr erstes anonymes Werk «A series of plays in which it is attempted to delineate the stronger passions of the mind, each passion being the subject of a tragedy and a comedy» (Lond. 1798), das schnell beliebt wurde (deutsch als «Die Leidenschaften» von C. F. Cramer, 3 Bde., Amsterd. u. Lpz. 1806), verriet einen eher zum Reflektieren als zum Empfinden und dichterischen Bilden angelegten Geist. Dennoch erregte das Werk Aufsehen, und so ließ sie 1802 einen 2., 1812 einen 3. Band (Gesamtausg. 1821), dann «Miscellaneous plays» (1804), eine Reihe von meist schon einzeln erschienenen «Dramas» (3 Bde., 1836) folgen; man faßt sie gewöhnlich unter den Namen «Plays on the Passions» zusammen. «Fugitive verses», ihr letztes und reifstes Werk, erschienen 1840; auch veranstaltete sie u. a. 1823 «A collection of poems, chiefly manuscript, and from living authors»; ihre «Metrical legends of exalted characters» (1821) sind Scott nachgeahmt. Mit ihm, F. Hemans und Catharine Fanshaw gab sie 1823 «Poetic miscellanies» heraus, allein 1831 den in positivgläubigem Sinne geschriebenen «View of the general tenour of the New Testament». In den letzten Lebenswochen sammelte sie ihre «Dramatical and poetical works» (Lond. 1851; 2. Ausg. 1853). Einen schönen Ruf («Lady Bountiful») genoß sie durch rastlose Armenpflege. — Vgl. Miß Thackeray, Book of Sibyls (1883), und Hel. Druskowitz, Drei engl. Dichterinnen (Berl. 1885), Nr. 1.

Baillie (spr. behli), Matthew, engl. Arzt und Anatom, geb. 27. Okt. 1761 zu Shotts in der schott. Grafschaft Lanark, studierte in London Medizin und wurde bereits in seinem 20. Jahre als Demonstrator der Anatomie angestellt. Er eröffnete 1785 mit Cruikshank den ersten anatom. Kursus, ward 1787 Arzt am St. Georgehospital und starb 23. Sept. 1823. Er schrieb: «The morbid human anatomy of some of the most important parts of the human body» (Lond. 1793; deutsch von Hohnbaum, Berl. 1820), «A series of engravings to illustrate the morbid anatomy of the human body» (10 Hefte, Lond. 1799—1812), «Lectures and observations on medicine» (ebd. 1825). Wardrop gab «The works of Mr. B.» (2 Bde., ebd. 1825; deutsch von Leukfeld, Halberst. 1829) heraus.

Baillière & Fils, J. B. (spr. bäjähr e fihß), Verlagsbuchhandlung in Paris, gegründet 1818 von Joseph Baptiste Marie B., geb. 20. Nov. 1797 in Beauvais (Depart. Oise), gest. 8. Nov. 1885. Die Nachfolger sind seine Söhne Emil B., geb. 7. Nov. 1831 in Paris, Teilhaber des Geschäfts seit 1857, und Henri B., geb. 13. Sept. 1840, Teilhaber seit 1863, denen 1886 ein Sohn Emils, Albert B., geb. 28. März 1860, als Teilhaber beitrat. Die Unternehmungen des Hauses waren von Anfang an der Medizin gewidmet und umfassen in allen Zweigen derselben eine Menge von Monographien, Lehr-, Handbüchern und encyklopädischen Werken, insbesondere «Dictionnaire de médecine et de chirurgie pratiques», hg. von Jaccoud (40 Bde., 1864—86), Littré, «Dictionnaire de médecine» (bis 1887 16 Aufl. in 150000 Exempl.), «Encyclopédie internationale de chirurgie» (7 Bde., 1888), Ausgaben der Werke des Hippokrates, Galenus, Oribasius, Rufus von Ephesus, Ambroise Paré. Daneben gehen bedeutende Werke aus der Anthropologie (Quatrefages, «Crania ethnica»), Zoologie (Ferussac und Deshayes, «Histoire naturelle des mollusques»; Temminck und Laugier, «Planches coloriées des oiseaux»; Brehm, «Les merveilles de la nature» u. a.), Botanik, Physik, Chemie, Technik (Lefevre, «Dictionnaire d'électricité et de magnétisme», 1891), populärwissenschaftliche Unternehmungen, wie «Bibliothèque scientifique contemporaine» (Bd. 1—125, 1886 fg.) mit Beiträgen von Gaudry, Duclaux, A. Gautier, Ch. Bouchard, Claude Bernard, Sicard, Edm. Perrier u. a. und «Bibliothèque des connaissances utiles» (Bd. 1—35, 1887 fg.). Das Haus betreibt auf dem Gebiete der Medizin und Naturwissenschaften auch Sortiments- und Antiquariatsgeschäfte.

Baillot (spr. bajoh), Pierre, franz. Violinspieler, geb. 1. Okt. 1771 zu Passy bei Paris, bildete sich in Paris und Rom aus und ging 1791 nach Paris, wo er bis zu seinem Tode (15. Sept. 1842) angesehene Stellungen als Konzertmeister und Lehrer innehatte und sich auch als Solospieler einen großen, vom Auslande bestätigten Ruf erwarb. Mit Kreutzer und Rode gemeinsam bildete B. das Haupt jener berühmten Pariser Geigerschule, die die Talente aus allen Ländern heranzog und bis heute in ihren Traditionen fortwirkt. B. besonders war es zu

danken, daß sich diese Schule die Grundsätze der großen ital. Violinmeister Nardini und Viotti zu eigen machte. Ein anderes großes Verdienst erwarb sich B. durch die Gründung einer ständigen Quartettgenossenschaft, die von 1814 ab das Muster für den ausgearbeiteten Vortrag klassischer Streichquartette bildete. B.s Spiel war ausgezeichnet durch großen Ton und durch edle Vortragsmanier. Eine bedeutende Stelle in der Violinlitteratur behaupten neben der mit Kreutzer und Rode gemeinsam herausgegebenen «Méthode de violon» sein Lehrbuch «L'art du violon» (Par. 1835) sowie seine Etuden, Capricen, Konzerte und Duette. Außerdem hat er im Verein mit Rode und Kreutzer die Violinschule des Konservatoriums, und mit Catel, Levasseur und Baudiot die Violoncellschule derselben Anstalt bearbeitet.

Bailly (spr. bäjih), Jean Sylvain, Präsident der ersten franz. Nationalversammlung, geb. 15. Sept. 1736 in Paris, folgte anfangs künstlerischen und litterarischen Neigungen, wurde aber von Lacaille zum Studium der Astronomie geführt und an dessen Stelle 1763 in die Akademie der Wissenschaften aufgenommen. Seine «Histoire de l'astronomie ancienne» (Par. 1775) und «Histoire de l'astronomie moderne jusqu'en 1781» (3 Bde., ebd. 1779—82), beide Werke später hg. von Comeyras u. d. T. «Histoire de l'astronomie ancienne et moderne» (2 Bde., ebd. 1805), brachten ihn in Streit mit Voltaire. Daraus gingen die «Lettres sur l'origine des sciences» (ebd. 1777; deutsch, Lpz. 1778) und «Lettres sur l'Atlantide de Platon» (Par. 1779) hervor. B. wurde nun auch in die Académie des Inscriptions, 1784 in die Französische Akademie aufgenommen. Die Revolution riß ihn aus seiner friedlichen Laufbahn. Zum Deputierten der Stadt Paris für den Tiers état erwählt, ward er 3. Juni 1789 dessen Vorsitzender und nach der Konstituierung zur Nationalversammlung deren erster Präsident. Nach der Erstürmung der Bastille zum Maire von Paris ernannt (16. Juli), verwaltete er dieses Amt mit unbestechlicher Rechtschaffenheit bis 12. Nov. 1791, wo er, den Extremen längst verhaßt, es in die Hand Pétions niederlegte, sich ganz zurückzog und bei seinem Freunde Laplace zu Melun lebte. Hier wurde er im Juli 1793 verhaftet, weil er am 17. Juli 1791 das blutige Vorgehen der Nationalgarde gegen einen Haufen Gesindels zugelassen hatte, nach Paris gebracht, 11. Nov. zum Tode verurteilt und am 12. hingerichtet. Aus seinem Nachlasse wurden herausgegeben «Essai sur les fables et leur histoire» (2 Bde., Par. 1798) und «Mémoires d'un témoin de la Révolution» (3 Bde., ebd. 1804; deutsch von Weyland, Lpz. 1805). — Vgl. Nourisson, Bailly (Par. 1885).

Baily (spr. behli), Edward Hodges, engl. Bildbauer, geb. 10. März 1788 zu Bristol, erhielt seine künstlerische Ausbildung durch Flaxman und begründete seinen Ruf durch: Herakles dem Admet die Alcestis zurückführend (1811, Goldene Medaille), Apollo den Speer werfend (1817) und Eva an der Quelle (1818). Außer andern Statuen ist das kolossale Standbild Nelsons, welches die korinth. Säule in Trafalgar-Square in London schmückt, das Denkmal Lord Hollands in der Westminsterabtei und die Statue Sir Robert Peels in Manchester von seiner Hand. Beliebt waren besonders seine etwas süßlichen Genrewerke. B., seit 1821 Mitglied der Akademie, starb 22. Mai 1867 zu London.

Baily (spr. behli), Francis, engl. Astronom, geb. 28. April 1774 zu Newbury in Berkshire, gest. 30. Aug. 1844 in London als Präsident der Royal Astronomical Society. B. war ursprünglich Kaufmann und wandte sich erst später der Astronomie zu. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: «The Catalogues of Ptolemy, Ulug Beigh, Tycho Brahe, Halley, Hevelius, deduced from the best Authorities» (Lond. 1843), «Catalogue of stars of the British Association for the advancement of science» (ebd. 1845) und seine gemeinsam mit Henderson besorgte Herausgabe der Kataloge südl. Sterne von Lacaille (ebd. 1847).

Bailyscher Tropfen (spr. behli-), s. Tropfenbildung.

Bain (spr. behn), Alexander, engl. Philosoph, geb. 1818 in Aberdeen, studierte in dem Marishal College in Aberdeen, lehrte ebendaselbst zuerst 1841—44 Moralphilosophie, dann 1844—45 Physik und wurde 1845 Professor der Physik an der Andersonschen Universität in Glasgow, 1848 Sekretär in dem Obergesundheitsamt in London. Diesem Amte entsagte er 1850 und wurde 1860 zum Professor der Logik an der Universität Aberdeen erwählt. Seine hauptsächlichsten philos. Werke sind «The senses and the intellect» (Lond. 1855 u. ö.), «The emotions and the will» (ebd. 1859 u. ö.), «On the study of character» (ebd. 1861), «Mental and moral science» (ebd. 1868 u. ö.), «Logic, deductive and inductive» (ebd. 1871), «Mind and body, the theories of their relation» (ebd. 1873 u. ö.; deutsch im 3. Bande der «Internationalen wissenschaftlichen Bibliothek», Lpz. 1874, 2. Aufl. 1881). B.s Arbeiten beruhen auf der Theorie von Hartley und James Mill, die er jedoch mit großem Geschick durch die Errungenschaften der neuern Physiologie ergänzt und erweitert hat. Die Association ist die Grundlage für alle seine psychol. Erklärungen, und er ist der Ansicht, daß diese psychischen und geistigen Prozesse miteinander parallel laufen; er leugnet weder noch behauptet er ein geistiges Princip, gesteht jedoch zu, daß die Außenwelt nur als unsere Empfindung und Vorstellung erfaßt werden kann; auch das Ich hat keine selbständige Existenz und besteht nicht neben den Gefühlen, Handlungen und Gedanken des einzelnen Individuums. Ebenso führt er Glauben und Willen auf Associationen und Gefühle zurück. Das moralische Gefühl entsteht durch Erziehung mittels Strafe und Autorität. Zu erwähnen ist noch sein Werk «Education as a science» (Lond. 1879 u. ö.; deutsch in der «Internationalen wissenschaftlichen Bibliothek», 45. Bd., Lpz. 1880); ferner «John Stuart Mill» (1882). — Vgl. Ribot, La psychologie anglaise contemporaine (3. Aufl., Par. 1873).

Bain (spr. behn), Alexander, Uhrmacher und Mechaniker, geb. 1810 zu Thurso in Schottland, gest. 1877 zu Broomhill bei Kirkintilloch (Grafschaft Dumbarton), hat sich Verdienste um die Anwendung der Elektricität erworben. B. erhielt in England 21. Dez. 1841 einen vielfachen und 21. Mai 1843 einen ausgebildetern Typendrucktelegraphen patentiert; ferner 1843 eine eigentümliche Art Nadeltelegraphen, welche nach Österreich übertragen wurde und nach Verbesserungen von Ekling u. a. lange in Betrieb gewesen ist. Auch machte er sich sehr verdient um die Verbesserung der chem. Telegraphen, die er teils zum telegr. Kopieren von Buchdrucklettern (Patent von 1843), teils als wirkliche Kopiertelegraphen (Patent von 1850), teils als Schreibtelegraphen zur Erzeugung von zweizeiliger Punktschrift (Patent von 1846),

zum Teil bei automatischer Stromsendung benutzbar zu machen strebte, und endlich um die Erfindung und Verbesserung der elektrischen Uhren.

Bain-de-Bretagne (spr. bäng dĕ bröttánnj), s. Bains.

Baines (spr. behns), Edward, der Ältere, engl. Publizist, geb. 5. Febr. 1774 zu Ripon, war als Druckergehilfe in Leeds beschäftigt, erwarb 1801 den «Leeds Mercury» und ward bald ein Führer des Liberalismus in Nordengland. B.' Einfluß brachte Brougham und Macaulay ins Parlament, er selbst trat 1834 statt des letztern für Leeds ins Unterhaus, wo er als ein Haupt der prot. Dissenters für Trennung von Kirche und Staat, Abschaffung der Kirchenumlage, für Korngesetze und Reform der Fabrikverordnungen kämpfte. Kränkelnd zog er sich 1841 zurück und starb 3. Aug. 1848. Seine litterar. Hauptarbeiten sind: «History of the wars of the French Revolution from 1792 to 1815» (2 Bde., 1814), später zu «History of the reign of George III.» (4 Bde., 1820—23) erweitert, «History, Directory, and Gazetteer of the county of York» (1822—23) und «History, Directory, and Gazetteer of Lancashire» (1824; vollständiger 4 Bde., 1836; neueste Ausg. u. d. T. «History of the county Palatine and Duchy of Lancaster», 1886). Sein Sohn Edward (s. den folgenden Art.) schrieb «Life of E. B.» (Lond. 1851; 2. Aufl. 1859).

Baines (spr. behns), Sir Edward, engl. Politiker und Schriftsteller, jüngerer Sohn des vorigen, geb. 1800, nahm noch bei Lebzeiten des Vaters an der Redaktion des «Leeds Mercury» teil, die er nach dessen Tode zugleich als Eigentümer ganz übernahm. In weitern Kreisen ward er bekannt durch seine «History of the cotton manufacture in Great Britain» (Lond. 1835; deutsch von Bernoulli, Stuttg. 1836), der er «The woollen manufacture of England» und andere Werke über Handel und Industrie folgen ließ. 1859 trat B. für das bisher von seinem Bruder Matthew Talbot B. vertretene Leeds ins Unterhaus und brachte 1861, 1864 und 1865 eine Bill auf Herabsetzung des Wahlcensus in den Städten ein, die jedoch abgelehnt wurde. Als einer der Führer der Dissenters beförderte er nach Kräften die Maßregeln zur Abschaffung der Kirchensteuer und des Universitätseides, der durch die Verpflichtung auf die 39 Glaubensartikel der Staatskirche die Dissenters von den Lehrstühlen der Universitäten ausschloß; ebenso kämpfte er für die Entstaatlichung der irischen Kirche, die Temperanzbewegung und auf polit. Gebiet für alle freihändlerischen Maßregeln. 1874 unterlag er im Wahlkampf und hielt sich seitdem von dem öffentlichen Leben zurück; 1880 wurde ihm die Ritterwürde zu teil. Er starb 2. März 1890 in seiner Vaterstadt Leeds.

Baines (spr. behns), Thomas, engl. Maler und Reisender, geb. 1822 in King's Lynn in der engl. Grafschaft Norfolk, beschäftigte sich in seiner Jugend mit heraldischer Malerei, ging 1842 nach dem Kapland und schloß sich 1848—51 der brit. Armee im Kaffernkriege als Maler an. 1855—56 begleitete er Gregory auf seiner nordaustral. Expedition, dann 1858—61 Livingstone auf dessen beiden Reisen im Sambesigebiet und trat 1861 mit James Chapman eine Reise von der Walfischbai in Südwestafrika nach dem Ngamisee und dem Sambesi an. Bei den Victoriafällen des letztern Stroms hinderte der Verlust des Fahrzeugs die Reisenden am Vordringen zur Ostküste. 1869 durchforschte er mit dem Geologen Nelson die Goldfelder von Tati im Matabelelande. Auf einer neuen Reise dahin starb er 8. Mai 1875. B. veröffentlichte als Ergebnisse seiner Reisen: «Explorations in South Western Africa» (Lond. 1864), «Shifts and expedients of Camp Life» (2. Aufl., ebd. 1876, gemeinsam mit W. B. Lord); aus seinem Nachlaß erschien 1877: «Gold regions of South Eastern Africa».

Baini, Giuseppe, ital. Kirchenmusiker, geb. 21. Okt. 1775 zu Rom, widmete sich dem geistlichen Stande und der Musik. 1802 als Abbate in das Kollegium der päpstl. Kapellsänger aufgenommen, wurde er 1814 Direktor dieses Instituts und starb in dieser Stellung 10. Mai 1844. Sein 1821 komponiertes Miserere wurde unter die in der Sixtinischen Kapelle während der Charwoche alljährlich aufgeführten Musikstücke aufgenommen. Das größte Verdienst B.s ist die ausführliche Lebensbeschreibung des von ihm abgöttisch verehrten Palestrina («Memorie storico-critiche della vita e delle opere di Giov. Pierluigi da Palestrina», 2 Bde., Rom 1828). Das Werk ist trotz Weitschweifigkeit und Einseitigkeit ein reicher Schatz der wichtigsten histor. und musikalisch-litterar. Nachrichten über röm.-kath. Kirchenmusik. Eine verkürzte Verdeutschung gab Kiesewetter (Lpz. 1834) heraus.

Bain-Lohéac, s. Bains.

Bain-Marie (frz., spr. bäng-marih) oder **Wasserbad**, ein länglich viereckiges Gefäß von Zinn-, Kupfer- oder Eisenblech, das man mit heißem Wasser füllt, um Speisen heißzuhalten, Puddings zu kochen und in Flaschen oder Büchsen eingelegte Früchte gar zu sieden.

Bains (frz., spr. bäng, d. h. Bäder) ist der Name von zahlreichen Ortschaften in Frankreich, meist mit Mineralquellen oder Bädern. Berühmt ist: 1) Bains-en-Vosges, Hauptstadt des Kantons B. (168,41 qkm, 12 Gemeinden, 10672 E.) im Arrondissement Epinal des franz. Depart. Vosges, 28 km im SSW. von Epinal, in dem schönen Thale des Baignot und an der Linie Blainville-Port d'Atelier der Franz. Ostbahn, in 306 m Höhe, hat (1891) 1577, als Gemeinde 2591 E., Post, Telegraph, Bortenwirkerei, Schmieden und Weinhandel und 11 Quellen zwischen 30 und 50° C.; La Grosse Source (50° C.) hat Dampfbäder, das Römerbad oder sog. Neubad, 1715 neu gebaut, besitzt drei Bassins, jedes von drei Quellen gespeist, mit Douchen, und eine Trinkquelle von 45° C.; das Promenadenbad, 1886 eröffnet, enthält auch ein Hotel und das Kasino; die Vache-Quelle von 37° C. wird zum Trinken benutzt. Sie gehören alle zu den sog. Wildbädern. — 2) Bain-Lohéac in der Bretagne mit 2562 E., und 3) 9 km östlicher Bain-de-Bretagne mit 1726, als Gemeinde 4907 E., 32 km im SSO. von Rennes, beide im Arrondissement Redon des Depart. Ille-et-Vilaine. — 4) Les-Bains-du-Mont-Dore, Flecken im Kanton Rochefort, Arrondissement Clermont des franz. Depart. Puy-de-Dôme, mit 1758 E., in 1046 m Höhe, nahe den Quellen der Dordogne. — 5) Les-Bains-de-Rennes, Dorf mit 420 E. im Kanton Couiza, Arrondissement Limoux des franz. Depart. Aude, 52 km von Carcassonne am Sals, mit drei heißen (39—51° C.) und zwei kalten, besuchten Mineralquellen. — Bei einigen Badeorten ist B. dem Ortsnamen nachgesetzt, z. B. Aix-les-Bains (s. Aix), Bagnols-les-Bains (s. d.).

Baiocco oder **Bajocco**, in der Mehrzahl Baiocchi (spr. -okki), war bis 1867 der Name einer

Geldrechnungsstufe und Kupfermünze im ehemaligen Kirchenstaat, welche der 10. Teil eines Paolo oder der 100. Teil eines Scudo war = $4^3/_8$ Pf. Man hatte in Kupfer Stücke zu 1 B., zu 2 B., zu $^1/_2$ B. und zu $^1/_5$ B. oder 1 Quattrino, eine Zeit lang auch Stücke zu 5 B. Auf der Insel Sicilien führte früher der neapolit. Grano (der 100. Teil des Ducato), gleichfalls eine Kupfermünze, den Namen B.; er galt 2 sicil. Grana und entsprach $3^4/_9$ Pf.

Baipur, s. Malabar.

Bairak (türk.), Fahne, Banner.

Bairaktár, d. h. der Fahnenträger, ist der Beiname Mustafas, eines der energischsten Anhänger der Reform in der Türkei. Um 1755 geb., trat er in Militärdienste und kämpfte 1806 als Pascha von Rustschuk gegen die russ. Armee. Nach der Janitscharenrevolution von 1807, wodurch Sultan Selim III. zu Gunsten Mustafas IV. vom Throne gestoßen war, ergriff er die Partei Selims, setzte nach Ermordung desselben durch die Janitscharen Mustafa IV. ab und proklamierte 28. Juli 1808 dessen Bruder Mahmud II. als Sultan. B. wurde nun zum Großvezier ernannt. Als solcher setzte er den Großmufti, den Anführer der Janitscharen und alle Ulemas ab, die irgendwie teil an der letzten Revolution genommen hatten; zugleich aber sorgte er kräftig für die Ruhe der Hauptstadt und verstärkte die regelmäßige Armee. Sein Hauptziel war die Vernichtung der Janitscharen, die sich endlich, von dem fanatischen Pöbel begünstigt, empörten, 15. Nov. 1808 das Serail angriffen und die Wiedereinsetzung Mustafas IV. verlangten. Tapfer verteidigte sich B. dort. Als er aber sah, daß die Flammen den Palast bedrohten, ließ er den gefangenen Sultan Mustafa erdrosseln, warf den Stürmenden dessen Kopf zu und sprengte sich in die Luft.

Bairâm oder Beirâm ist in der Türkei die Bezeichnung zweier Feste, nämlich des nach Beendigung des Fastenmonats Ramasan auf den Anfang des Monats Schewwâl fallenden sog. Großen B. und des 70 Tage später auf den 10. Dsulhiddsche fallenden Kleinen B. oder Opfer- (Kurban-) Bairâm, des Opferfestes der Wallfahrt nach Mekka. In arab. Ländern nennt man die Bairamfeste mit dem Namen 'Id, d. h. Feiertag, und zwar das auf das Ramasanfasten folgende Fest 'Id al-fitr, d. h. das Fest des Fastenbrechens, das Kurban-Bairâm: 'Id al-adhha (in Indien Bakr-'id).

Baird (spr. bährd), Spencer Fullerton, amerik. Naturforscher, geb. 3. Febr. 1823 in Reading (Pennsylvanien), wurde 1845 am Dickinson-Kollegium Professor für Naturwissenschaften, 1850 Hilfssekretär, 1878 (nach dem Tode von Joseph Henry) erster Sekretär der Smithsonian Institution. B. starb 19. Aug. 1887 zu Woods Hole (Massachusetts). Die Zahl seiner Arbeiten beträgt gegen 1300; hervorzuheben sind: Die Übersetzung der 1. Auflage des Brockhausschen «Bilderatlas zum Konversations-Lexikon» («Iconographic Encyclopædia», 4 Bde. und 2 Bde. Tafeln, Neuyork 1849—51). Ferner «Catalogue of North American Mamals» (1857), «Catalogue of North American Birds» (1858), «Birds of North America» (2 Bde., mit Atlas, Washingt. 1870), «History of North American Birds» (3 Bde., Lond. 1875). 1871 ward er Vereinigten-Staaten-Kommissar für Fische und Fischereien, um die Abnahme und die Mittel zur Vermehrung der eßbaren Fische zu ergründen.

Baireuth, s. Bayreuth.

Bairischblau, Handelsname für verschiedene Arten blauer Teerfarbstoffe, die aus triphenylrosanilintrisulfosauren Salzen bestehen.

Bairût, Stadt in Syrien, s. Beirut.

Baisch, Hermann, Landschaftsmaler, geb. 12. Juli 1846 zu Dresden, ging 1868 nach Paris und von da, berührt von dem Einflusse eines Rousseau und Dupré, 1869 nach München, wo er Lier zu seinem Meister erwählte. Die feine Beobachtung der koloristischen Stimmungen, wie sie der Wechsel der Tageszeiten und die Reflexe des Lichts hervorbringen, insbesondere aber der klare Silberton, der gewöhnlich die Grundstimmung seiner Landschaften bildet, reiht ihn unter die hervorragendsten Schüler Liers. Auf der Wiener Weltausstellung 1873 prämiiert (Morgen, Mittag und Abend als Landschaften mit Tierstaffage), erhielt er 1880 einen Ruf als Professor der Landschaftsmalerei nach Karlsruhe und wurde 1886 ordentliches Mitglied der Berliner Akademie. Seine hervorragendsten Werke sind: Mühle bei Mondschein (1878; Galerie zu Stuttgart), Heimkehrende Herde (1879; Museum zu Breslau), Holländische Kanallandschaft (1882; Dresdener Galerie), Bei Dordrecht zur Ebbezeit (1884; Nationalgalerie zu Berlin). Auf der Internationalen Kunstausstellung zu Berlin 1891 war B. vertreten mit: Gegen die Brandung, Auf der Höhe der Dünen, Dorf bei Rotterdam.

Baïse oder Bayse, linker Nebenfluß der Garonne, entspringt in einer Höhe von 560 m, auf dem Plateau von Lannemezan im franz. Depart. Hautes-Pyrénées, fließt als Große B. oder Baise-Derrière über Trie und tritt in das Gers-Departement, unterhalb Condom, von wo die B. auf 56 km mittels Schleusen schiffbar ist, in das Depart. Lot-et-Garonne und erreicht bei Pascau, 3 km oberhalb der Lotmündung, nach einem durchweg südnördl. Laufe von 185—190 km in 23 m Höhe die Garonne. Die Arbeiten zur Schiffbarmachung des Flusses sind in einer Strecke von 83,6 km (anstatt der geplanten 116 km) vollendet. Auf dem Flusse werden besonders Wein, Branntwein, Getreide und Baumaterialien (1887 im ganzen 161577 t) befördert.

Baisemain (frz., spr. bähs'mäng), Handkuß; Baisement (spr. bähs'máng), Fußkuß (beim Papste); in der Mathematik Berührung zweier krummer Linien von innen.

Baiser (frz., spr. bäseh), Kuß; Zuckergebäck aus steifgeschlagenem Eiweißschnee.

Baisse (frz., spr. bäß), das Sinken des Kurses der Staatspapiere, Aktien und anderer Wertpapiere. Die darauf gerichtete Spekulation wird Spekulation à la baisse genannt. Derjenige Spekulant, in dessen Vorteil jenes Sinken liegt und der absichtlich dasselbe herbeizuführen sucht, heißt Baissier, Kontermineur oder auch Fixer, an der Londoner Börse Bear. Das Mittel, B. herbeizuführen, besteht hauptsächlich in der Beeinflussung der Börsenmeinung. Das Interesse des Baissiers ist darauf gerichtet, daß sich die Börse in Täuschung über den wirklichen augenblicklichen oder wahrscheinlichen spätern Wert der fraglichen Papiere befinde. Zu diesem Ende bedient man sich ebensowohl großartiger und mit Marktschreierei ins Werk gesetzter Scheinverkäufe, als sog. flauer Berichte, selbst des Ausstreuens von Gerüchten über angebliche polit. Ereignisse u. s. w. Selbstverständlich besteht die Spekulation à la baisse darin, daß Geschäfte eingeleitet werden, die nur dann Gewinn abwerfen, wenn die in der Überzeugung des Spekulan-

ten begründeten Voraussetzungen, daß nämlich die Preise des fraglichen Artikels fallen werden, zutreffen. Ursprünglich ein technischer Ausdruck des Bankgeschäfts, wird jetzt das Wort B. auch vielfach in andern Geschäftszweigen angewendet, und man spricht z. B. von einer Baissespekulation im Getreide-, Baumwoll-, Tabakgeschäft u. s. w. Einer Baissespekulation kann man unter Umständen und sofern sich die B. auf den Gebrauch erlaubter Mittel beschränkt, eine gewisse Berechtigung nicht absprechen, z. B. wenn die Kurse übermäßig in die Höhe getrieben sind, oder beim Eintreten eines Kriegsfalls und einer Verschlechterung der Währungsverhältnisse. Das Gegenteil von B. ist Hausse (s. d.).

Baissieren (frz., spr. bäß-), senken, niederlassen, die Stimme sinken lassen, besonders ein Geschütz tiefer richten.

Baiter, Joh. Georg, Philolog, geb. 31. Mai 1801 zu Zürich, studierte zu München, Göttingen und Königsberg Philologie, wurde Oberlehrer am Züricher Gymnasium und erhielt an der Universität eine außerordentliche Professur, die er jedoch 1849 niederlegte. Das Rektorat an dem Züricher Gymnasium bekleidete B. 1849—65. Er starb 10. Okt. 1877. B. lieferte eine Ausgabe des «Panegyricus» des Isokrates (Lpz. 1831); auch wirkte er als Mitarbeiter an Bremis Ausgabe desselben Redners, Bd. 1, (Gotha 1831), bei Orellis «Ciceronis scholiastae» (Zür. 1833) und «Onomasticon Tullianum» (3 Bde., ebd. 1836—38), sowie bei dessen zweiter Ausgabe des Cicero (ebd. 1845—62) in Verbindung mit Halm. Für Orellis Recension des Tacitus (2 Bde., ebd. 1846—48) verglich B. die mediceischen Handschriften zu Florenz und bearbeitete für die zweite Ausgabe die Annalen (ebd. 1858). Mit Sauppe verband er sich zu der Ausgabe der Reden des Lykurg (ebd. 1834) und der «Oratores Attici» (2 Bde., ebd. 1839—50; der Text auch in 8 Teilen, ebd. 1838—43). Daneben lieferte er den Isokrates für die Didotsche Sammlung der griech. Klassiker («Oratores Attici», Par. 1846 fg.) und veranstaltete mit Orelli und Winckelmann eine Gesamtausgabe der Werke des Plato (2 Tle., Zür. 1839—42). Die neuentdeckten «Fabellae iambicae» des Babrius gab B. mit Orelli (ebd. 1845) heraus, ebenso die dritte Auflage von des letztern Bearbeitung des Horaz (2 Bde., ebd. 1850—51). In der durch Kayser und B. veranstalteten Tauchnitzschen Ausgabe des Cicero (11 Bde., Lpz. 1860—69) besorgte er die philos. Schriften.

Baitylien (Bätylien, ein aus dem Semitischen stammender, zu den Griechen und Römern übergegangener Name), vom Himmel gefallene Steine (Meteore), die den Göttern geweiht waren oder selbst göttlich verehrt wurden. Am berühmtesten waren der Meteor in Delphi und der in Silber gefaßte Stein der Göttermutter Kybele, der 204 v. Chr. aus Pessinus in Phrygien nach Rom gebracht wurde. Kleine Exemplare trug man als Amulette.

Baixo-Douro (spr. baïšu doïru), portug. Bezirk, s. Alto-Douro.

Baize, Baizfalk, s. Beize, Beizfalk.

Baja, Stadt mit Municipium im ungar. Komitat Bács, unweit vom linken Ufer der Donau, an der Zweiglinie Theresiopel-B. (59 km) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 19485 meist magyar. E. (2001 Deutsche, 2888 Serben, 2334 Israeliten), in Garnison (388 Mann) die 6. Eskadron des 4. ungar. Husarenregiments «Freiherr von Edelsheim-Gyulai», ein schönes Schloß des Fürsten Grassalkowich, einen Gerichtshof, zwei Klöster, eine Kaserne; ein kath. Obergymnasium, eine Staats-Schullehrerpräparandie; bedeutende Schuhmacherei, Dampfmühle, Spiritusbrennereien, lebhaften Getreide-, Wein- und Schweinehandel und ist der bedeutendste Getreideausfuhrplatz in der Bácska. Zu B. gehört die bevölkerte Puszta Mátéháza.

Bajä, im Altertum Stadt an der Küste Campaniens, in der Nähe von Neapel, wo sich jetzt das Kastell Baja, ein Werk des Vicekönigs Peter von Toledo, erhebt, hatte lange nur als Hafen von Cumä Bedeutung, bis es in der glänzendsten Zeit des Römerreichs wegen seiner herrlichen Lage, der Fruchtbarkeit der Umgebung und der Mineralquellen der Lieblingsaufenthalt der röm. Großen wurde. Marius, Piso, Pompejus, Julius Cäsar, Antonius, Lucullus, Varro u. a. hatten hier Landhäuser, die den Sitz des üppigsten Luxus und mehrfach den Schauplatz wichtiger Ereignisse bildeten. Horaz zog B. allen Orten der Welt vor; Seneca warnt vor diesem Badeorte, wenn man Herr seiner Leidenschaften bleiben wolle; Cicero fand es nötig, sich darüber zu rechtfertigen, daß er den Marcus Cälius, einen Mann, der B. öfters besucht habe, verteidige. Denn öfters wird B. als eine Stätte der Wollust und Üppigkeit geschildert; Seneca nennt es geradezu eine Herberge des Lasters. Noch im Mittelalter besaß B. diesen Ruf. Erst in den Wirren des 16. Jahrh. wurde der Ort verlassen. Jetzt sind nur noch wenige Trümmer vorhanden, unter denen die Reste der sog. Tempel der Venus, des Merkur und der Diana hervorragen. Außer einigen Häusern ist nur noch das hoch auf einem Felsen gelegene Kastell bewohnt. Der Hafen, früher einer der besten, ist jetzt verwüstet; die Aussicht über denselben ist von bezaubernder Schönheit. Trümmer von röm. Villen, von Grabmälern und andern röm. Bauwerken bedecken die Umgegend. Das alte B. schildern Becker im «Gallus» (3. Aufl., 3 Bde., Lpz. 1863), Beloch in «Campanien» (Berl. 1879) und Friedländer in «Darstellungen aus der Sittengeschichte Roms», Bd. 2 (6. Aufl., Lpz. 1889).

Baja-California, Territorium der Republik Mexiko, umfaßt die Halbinsel Nieder-Kalifornien und hat 143692 qkm, (1892) 34668 E., d. i. 0,2 auf 1 qkm; die Bevölkerung ist im S. zahlreicher als im N. Die steil abfallende Ostkette ist etwa 900 m hoch und zerfällt in die Sierra La Gigantea und Sierra la Victoria. Im N. der Halbinsel erhebt sich der Calamahueberg (3090 m), im NW. von ihm Aschenkegel. Das Klima ist gleichmäßig, die Regenmenge ungleich verteilt und im N. und an den Gebirgshängen nicht unbedeutend, besonders im August und September. Fruchtbare Landstriche sind genug vorhanden. Im Innern herrscht trockne Hitze, die künstliche Bewässerung nötig macht. Der Norden eignet sich gut zur Viehzucht. Hauptort ist La Paz (s. d.). Gute Häfen sind: Bahia de la Paz, Sta. Ines, de la Magdalena, de Ballenas, San Sebastian Viscaino, der Insel Cerros gegenüber.

Bajada del Paraná, s. Parana.

Bajadëren (aus dem portug. bailadeira, d. i. Tänzerin) nennen die Europäer die öffentlichen Tänzerinnen und Sängerinnen in Indien, die in 2 große Klassen zerfallen, deren jede mehrere Unterabteilungen zählt. Zu der ersten Klasse gehören die dem Dienste der Tempel und Götter geweihten, zu der zweiten die im Lande umherziehenden Tänzerinnen. Die erstern, Dewadasi, d. i. Göttersklavinnen genannt, unterscheiden sich nach der Würde der Gottheit, der

sie sich weihen, und nach dem Ansehen und Reichtum des Tempels, dem sie angehören, in 2 Rangklassen. In Centralindien sind sie unbekannt, dagegen allgemein in Südindien und an der Westküste. Sie gehören meist den untern Kasten an und werden nicht selten von den Eltern als Kinder den Göttern geweiht. Wesentlich verschieden von den Dewadasi sind die Tänzerinnen, die, frei im Lande umherziehend und nur bei Privatfestlichkeiten herbeigerufen, in öffentlichen Herbergen die Fremden unterhalten und Nātschnī (Nācnī) benannt werden. Einige derselben leben unabhängig zusammen in Truppen von 10 bis 12 Köpfen, ziehen im Lande umher und teilen ihren Gewinn mit den Musikanten, die sie begleiten. Andere stehen unter der Aufsicht von Daijā (Mutter), d. h. alten Tänzerinnen, die allein allen Gewinn ziehen und diesen Mädchen dafür nur Kost und Kleidung geben. Noch andere sind wirkliche Sklavinnen solcher alten Weiber. Die Tracht der B. besteht aus farbigen Musselinröcken und Brusttüchern, welche, vielfach übereinander gelegt, die Tänzerin vom Kinn bis zu den Füßen einhüllen. Ihre Tänze, Nātsch (Nāc) genannt, sind eher Pantomimen, die zur Erklärung der unter Begleitung von mindestens einer Geige und einer Handpauke vorgetragenen Gesänge dienen. Der Nātsch bildet die beliebteste Unterhaltung aller Inder. Es wird bei allen feierlichen Anlässen, auch beim Empfang geachteter Gäste, ein Bajaderentanz veranstaltet.

Bajanismus, s. Bajus.

Bajăsid, Bajesid, Bayazet, Stadt im asiat.-türk. Vilajet Erzerum, Hauptort des Liwa B., nahe der russ. und pers. Grenze, an der großen Straße nach Täbris, 22 km im SSW. des Ararat gelegen, ist auf der Vorhöhe des Ala-Dagh amphitheatralisch erbaut, aber elend und sehr heruntergekommen, besonders durch den Russisch-Türkischen Krieg von 1877 und 1878, zählt kaum noch 1500 E., meist Kurden. Den Ort beherrscht eine alte Citadelle. Infolge seiner Lage ist es häufig Kriegsschauplatz geworden. Am 8. Sept. 1828 ergab es sich den Russen, die sodann 29. Sept. in der Nähe ein Gefecht bestanden und 3. Juli 1829 den Pascha von Wan mit Verlust zurückschlugen. Am 31. Juli 1854 wurde B. von den Russen unter Wrangel nach Forcierung der Araratpässe und Besiegung des Selim Pascha bei den Tschinglylschen Höhen (Karabulak) eingenommen und die Festungswerke beim Abzuge zerstört. Am 29. Sept. 1877 besetzten die Russen ohne Kampf Stadt und Citadelle, mußten zwar die Stadt im Juni wieder räumen, behaupteten sich aber in der Citadelle, welche die Türken mit großer Übermacht seit 14. Juni belagerten, bis sie General Tergukasow 10. Juli entsetzte. Zum zweitenmal wurde die Stadt 29. Okt. 1877 von den Russen besetzt. Im Präliminarfrieden von San Stefano (3. März 1878) wurde die Abtretung von B. an Rußland zugestanden, durch die Beschlüsse des Berliner Kongresses (13. Juni bis 13. Juli 1878) verblieb es jedoch der Türkei.

Bajăzet oder Bajesid I., genannt Jilderim (d. h. Wetterstrahl), der dritte Sultan der Osmanen, geb. 1347, folgte 1389 seinem Vater Murad I., der in der Schlacht auf dem Amselfelde gegen die Serben geblieben war. In 3 Jahren eroberte er die Bulgarei, einen Teil Serbiens, Macedoniens und Thessaliens und unterwarf die meisten Staaten Kleinasiens. Selbst Konstantinopel schloß er gegen 10 Jahre hindurch ein, um es durch Hunger zu bezwingen. Zur Rettung der Stadt brachte König Sigismund von Ungarn, der nachmalige deutsche Kaiser, ein großes Heer zusammen und griff Nikopoli in der Bulgarei an. Allein B. errang über die verbündeten Ungarn, Polen und Franzosen 28. Sept. 1396 einen entscheidenden Sieg, den er freilich durch unerhörte Grausamkeit gegen die Gefangenen befleckte. Von da wandte sich B. wider diejenigen Teile der Balkanhalbinsel, die noch ihre Unabhängigkeit bewahrt hatten, und würde unfehlbar auch Konstantinopel erobert und mit dem letzten Überbleibsel des oström. Kaiserreichs aufgeräumt haben, wenn nicht Timur Leng mit seinen Tataren (1400) in die östl. Provinzen des damaligen türk. Gebietes eingebrochen wäre und B. 1402 bei Angora in Galatien vernichtend geschlagen hätte. B. selber geriet in Gefangenschaft und starb in Timurs Lager 8. März 1403. Ihm folgte sein Sohn Suleiman I.

Bajăzet II., türk. Sultan, Sohn des Sultans Mohammed II., geb. 1447, bestieg 1481 den Thron der Osmanen. Seine Regierung war erfüllt von ununterbrochenen Kriegen gegen Ungarn, Polen, Venedig, Ägypten und Persien, die im ganzen zur Befestigung der osman. Macht dienten, auch gegen seinen Bruder Dschem (s. d.), der ihm den Thron streitig machte und von Ägypten unterstützt wurde, und den er 1495 in Rom vergiften ließ. Die letzten Jahre von B.s Regierung wurden durch den Streit seiner Söhne um die Nachfolge im Reiche getrübt. Von den Janitscharen, die seinen jüngern Sohn Selim zum Sultan erheben wollten, gezwungen, dankte B. zu Gunsten desselben ab. Er starb durch Gift in der Nähe von Adrianopel 18. April 1512. B. war ein Freund der Derwische und liebte Glanz und Pracht. Mehrere der schönsten Moscheen in Konstantinopel und Adrianopel wurden von ihm erbaut.

Bajazzo (von ital. pagliaccio, eigentlich Strohsack, dann soviel wie Hanswurst) heißt bei Seiltänzern, Akrobaten u. s. w. der Possenreißer. Das Kostüm nähert sich dem des Pierrot (s. d.). Der B. trägt weite, schlampige, weiße, gegürtete, gezackte Kleidung meist mit großen runden Knöpfen, ähnliche Beinkleider, einen spitzen, hohen Hut und eine große gefältelte Halskrause. Verwandt ist der Clown (s. d.). — Vgl. Flögel-Ebeling, Geschichte des Groteskkomischen (5. Aufl., Lpz. 1888).

Bajĕsid, Stadt, s. Bajasid.

Bajĕsid (Sultane), s. Bajazet.

Bajmok, Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Bács, an der Linie Szegedin-Esseg-Villány (Alföld-Fiumaner Bahn) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 7151 E. (1974 Deutsche, 3208 Magyaren und 1936 Serben), Post, Telegraph, Ackerbau und Viehzucht.

Bajocco, Kupfermünze, s. Baiocco.

Bajoire (frz., spr. baschŏahr), eigentlich Baisoire, Kußmünze, ältere Bezeichnung für Münzen und Medaillen, die auf einer Seite zwei Brustbilder tragen, von denen das eine das andere zur Hälfte deckt, wie sie z. B. bei Vermählungsfeierlichkeiten von fürstl. Ehepaaren geschlagen wurden.

Bajonett (frz. Baïonnette), eine mäßig lange Klinge, die am Lauf des Gewehrs so befestigt wird, daß dieses sich in eine zum Angriff und zur Verteidigung geeignete Stoßwaffe verwandelt. Der Gebrauch dieser Waffe tritt zuerst gegen die Mitte des 17. Jahrh. in der franz. Armee auf und geht aus dem Bestreben hervor, die mit dem Feuergewehr bewaffneten Schützen zur selbständigen Verteidigung gegen Reiterei geschickt und somit von dem Schutze

der Pikeniere unabhängig zu machen, die deshalb zu Anfang des 18. Jahrh. aus der Infanterie verschwinden. Das B., nach der Stadt Bayonne in Frankreich genannt, wo es erfunden wurde, war anfänglich ein 30 cm langes zweischneidiges Messer, das mittels eines hölzernen Stiels in den Lauf gesteckt wurde. Später erfand man statt dieses Stiels die den Lauf umfassende Tülle und machte die Klinge drei- oder vierkantig. Das B. war zunächst bei fast allen Armeen fortwährend am Lauf befestigt, trotzdem dadurch die Schulter des Mannes schwer belastet wurde und die Bewegung des Anschlagens mehr Armkräfte beanspruchte. Auch auf die Treffgenauigkeit wirkte das aufgepflanzte B. ungünstig ein, indem die einseitige Belastung des Laufes Abweichungen des Geschosses nach links und abwärts hervorrief. Die Jäger und Scharfschützen führten fast allgemein den Hirschfänger (s. d.). Da dieser, meist schwerer als das B., bei beständiger Verbindung mit dem Lauf die vorerwähnten Übelstände in noch erhöhterm Maße gezeigt haben würde, trug man ihn gewöhnlich in einer Lederscheide und pflanzte ihn nur zum Nahgefecht auf. Diese Tragweise der blanken Waffe wurde allmählich, am spätesten von Preußen, auch für das B. angenommen.

Nach und nach fand bei der Linieninfanterie aller Armeen an Stelle des dreikantigen B. das **Haubajonett** Eingang, weil eine derartige Waffe auch zu wirtschaftlichen Zwecken (z. B. Holzspalten im Biwak) Verwendung finden konnte. Hat die Klinge eine Ausbauchung nach der scharfen Seite hin, ähnlich wie die im Orient gebräuchlichen kurzen Haumesser, so wird das Säbelbajonett auch **Yatagan** (sabre-poignard) genannt. Österreich führt jetzt ein abgekürztes Haubajonett, Preußen hat das längere Seitengewehr, das einige Zeit außer beim Gardekorps durch ein kürzeres ersetzt war, wieder angenommen. Frankreich ist bei Einführung seines neuesten Gewehrs auf das alte dreikantige B. zurückgegangen. Das B. war anfangs als Angriffs- und Verteidigungswaffe nur im Einzelgefecht in Gebrauch. Karl XII. von Schweden bediente sich desselben zuerst in der Schlacht bei Narwa beim geschlossenen Massenangriff, ebenso die Franzosen 1704 bei Speier. Friedrich d. Gr. und später Suworow, die Bedeutung dieser Angriffsart erkennend, wußten sie zu ihrem Vorteile auszubeuten. In den franz. Kriegen wurde die **Bajonettattacke** allgemein. Gegenwärtig bildet sie zwar noch einen Gegenstand der Einübung, ihre Anwendung wird sich aber in künftigen Kriegen auf Ausnahmefälle beschränken, da das Feuer das Hauptkampfmittel der Infanterie geworden ist.

Bajonettbalken, **Bajonettrahmen**, der Rahmen liegender Dampfmaschinen, wenn er so gebildet ist, daß die auf einer Seite verbreiterte Kreuzkopfführung sich seitlich bis zur Maschinenwelle erstreckt und an seinem vordern Ende zum Lagerkörper des Kurbelwellenlagers ausgebaut ist.

Bajonettbaum, s. Yucca.

Bajonettfechten, **Bajonettieren**, um 1830 vom sächs. Hauptmann Selmnitz vorgeschlagen, ist seitdem als ein Teil der infanteristischen Ausbildung bei fast allen europ. Armeen eingeführt worden. In der Fechterstellung steht der linke Fuß einen kleinen Schritt vor dem rechten; das Gewicht des Körpers ruht auf dem hintern Fuß. Die rechte Hand umfaßt den Kolbenhals, die linke den Lauf etwa eine Handbreit vor dem Schwerpunkt; die Bajonettspitze zeigt nach dem Auge des Gegners. Die Stöße zerfallen in den **Anzug**, wobei der Kolben bis zur Mitte der Brust emporgehoben und die Spitze gegen die Blöße gerichtet wird, und in den eigentlichen **Stoß**. — Dem B. eigentümlich sind die **Fang-** oder **Wurfstöße**: Das Gewehr wird durch das Strecken des rechten Armes kräftig vorgestoßen; die linke Hand öffnet sich dabei, um das Vorwärtsgleiten des Gewehrs nicht zu hindern, und fängt mit leicht gestrecktem Arm das sofort zurückgezogene Gewehr eine Handbreit vor dem Schwerpunkt wieder auf. Durch Vorlegen des Körpers bis zum Strecken des rechten Beines kann dem Stoß eine weitere Ausdehnung gegeben werden; durch **Ausfall** wird die Stoßweite noch mehr erweitert. Die **Deckungen** erfolgen durch kurzes schlagartiges Strecken des Gewehres nach vorwärts und seitwärts. Im gedrängten Handgemenge kann das Gewehr kurz (d. h. in der Mitte) gefaßt und damit auch der **Kolbenstoß** ausgeführt werden. (Vgl. Fechtkunst.)

Bajonettverschluß, ein zur festen, doch leicht lösbaren Verbindung von Stangen, Röhren u. s. w. in axialer Richtung angewendeter Verschluß (so genannt, weil in ähnlicher Weise die Bajonetthülse mit dem Gewehrlauf verbunden wird), dessen Herstellung im wesentlichen auf folgendem beruht. Der eine Teil, der über den andern geschoben wird, erhält einen kurzen Einschnitt in der Längenrichtung (s. Fig. 1), an der sich im rechten Winkel ein Quereinschnitt anschließt; der andere ist mit einem kleinen Knopf versehen, wie in Fig. 2 der Querschnitt zeigt. Beim Aufsetzen führt man den Längeneinschnitt über den Knopf herab, bis der letztere den Winkel berührt, und dreht hierauf so weit, daß der Knopf sich in den Quereinschnitt legt.

Fig. 1. Fig. 2.

Bajuda, Steppe im ehemaligen ägypt. Sudan, welche auf drei Seiten vom Nil umflossen wird, zwischen 14° und 18° nördl. Br. Der nordöstl. Teil derselben ist gebirgig und aus kahlen Urgesteinmassen, die im Djebel Gilif und Djebel Magaga bis 1100 m Höhe ansteigen, aufgebaut; enge, häufig baumreiche Thäler, die nach der Regenzeit im Hochsommer mit reichlichem Futtergras bestanden sind und im allgemeinen reich an Trinkwasser und Wild sind, dienen den nomadisierenden Arabern mit ihren zahlreichen Kameel-, Schaf- und Ziegenherden als Weideplätze. Nach W. erstreckt sich die Steppe etwa bis 31° östl. L. von Greenwich, wo sie durch eine von S. nach N. laufende Sandsteinkette von etwa 300 m Erhebung begrenzt wird; auch hier finden sich eine Menge von W. nach O. gerichteter, reich mit Gramineen und Buschwerk bestandener Wadis, die sich im Wadi Mokattem vereinigen.

Bajŭlos, griech. Titel, s. Bailli.

Bajus, Michael, eigentlich **de Bay**, kath. Theolog, geb. 1513 zu Melin im Hennegau, 1544 Professor in der philos., seit 1550 in der theol. Fakultät zu Löwen. Er ließ die Bibel und die ältesten Kirchenväter mehr zur Geltung kommen, als die Scholastik seiner Zeit erlaubte, und erregte auch Anstoß durch seine der augustinischen und dadurch der reformatorischen sich nähernde Gnadenlehre. Auf die Anzeige belg. Franziskaner hin bezeichnete die Sorbonne mehrere von B. vorgetragene Sätze teils

als ketzerisch, teils als falsch. 1567 verdammte Pius V. infolge einer neuen Denunziation 76 (79) Sätze des B. als «ketzerisch und irrig»; trotz B.' Apologie ward das Urteil durch ein Breve von 1569 und 1579 durch eine Bulle Gregors XIII. bestätigt. B. unterwarf sich. Er ward 1578 Kanzler der Universität Löwen, auch Inquisitor. 1587 verwarf er 34 Sätze der Jesuiten als pelagianisch. Er starb 16. Dez. 1589. Eine spätere Ausgabe seiner Schriften (2 Bde., Köln 1696) kam wegen der vom Herausgeber Gerberon beigefügten Zuthaten auf den Index. Trotz der Unterwerfung des B. lebte seine Auffassung der Gnadenlehre (der Bajanismus) in den Niederlanden fort. Die Jesuiten unterdrückten diese Lehre im 16. Jahrh., aber im 17. brach der Streit nur um so heftiger in der Form des Jansenismus (s. Jansenisten) aus, als dessen Vorläufer der Bajanismus zu betrachten ist. — Vgl. Linsenmann, Michael B. und die Grundlegung des Jansenismus (Tüb. 1867).

Bajza (spr. boiso), Joseph, ungar. Dichter und Schriftsteller, geb. 31. Jan. 1804 zu Szücsi im Heveser Komitat, war seit 1823 Mitarbeiter an Kisfaludys Taschenbuch «Aurora», das er 1830—37 selbst leitete. Seine «Gedichte» (ungarisch, 2. Aufl., Pest 1835) stellten ihn unter die besten ungar. Lyriker. Mit den ersten belletristischen Kräften gab er 1831—36 «Kritische Blätter», 1837—43 das «Athenaeum» und den «Figyelmezö» («Beobachter») heraus, in denen er durch strenge Kritik die aufstrebende ungar. Litteratur wohlthätig beeinflußte. Durch Veröffentlichung der «Ausländischen Bühne» (Pest 1830) und als Direktor des neuen Nationaltheaters leistete er dem jungen ungar. Schauspiel bedeutenden Vorschub. Später wendete er sich histor. Studien zu und gab die «Történeti Könyvtár» («Histor. Bibliothek», 6 Bde., Pest 1843—45), Übersetzungen trefflicher ausländischer Geschichtswerke, und einen nach dem Deutschen bearbeiteten «Uj Plutarch» («Neuer Plutarch», Pest 1845—47) heraus. Die Opposition betraute ihn 1847 mit der Herausgabe ihres polit. Taschenbuchs «Ellenör» («Controleur», Lpz. 1847). Nach dem März 1848 ernannte ihn Kossuth zum Redacteur seines halboffiziellen Organs, des «Kossuth Hirlapja» (Juli bis Dez. 1848). Seit 1850 einer Gemütskrankheit verfallen, starb er 3. März 1858. B. war (seit 1831) Mitglied der Ungarischen Akademie und (seit 1836) ein sehr thätiges Mitglied der Kisfaludy-Gesellschaft. Seine «Gesammelten Werke» gab Toldy heraus (2. Aufl., 6 Bde., Pest 1861).

Seine Tochter Helene, geb. 1840, seit 1862 Gattin des Obergespans Franz Beniczky, ist eine der fruchtbarsten ungar. Romanschriftstellerinnen, deren Werke zum Teil auch ins Deutsche übersetzt sind, z. B. «Bei verschlossenen Thüren» (deutsch von Kohut, Lpz. 1886), «Sie ist es» (deutsch von Krücken, mit Charakteristik der Verfasserin von Hevesi, Wien 1888).

Bak., bei botan. Namen Abkürzung für John Gilbert Baker, geb. 13. Jan. 1834 zu Guisborough in Yorkshire, Kustos beim Herbarium zu Kew.

Bakabánya, ungar. Name der Stadt Pukancz (s. d.).

Bakairi, s. Amerikanische Rasse (Bd. 1, S. 526 b).

Ba-kalahari oder Ba-lala, ein kümmerlich lebender Stamm der westl. Betschuanen (s. d.) in den unfruchtbaren Gegenden der Wüste Kalahari. Die B. verdienen nur im uneigentlichen Sinne den Namen eines Stammes, da sie nur aus einer Ansammlung von Menschen bestehen, die das Elend zusammenführte; sie sind vielleicht ein unterdrückter Pariastamm der Betschuanen. — Vgl. G. Fritsch, Die Eingeborenen Südafrikas (Bresl. 1873).

Bakalai, Negerstamm in Gabun (s. d.).

Bakar, s. Buccari.

Bakargandsch (engl. Backergunge oder Bakergan[d]j), Distrikt in der zu der indobrit. Präsidentschaft Bengalen gehörenden Division Dhaka, grenzt im N. an die Divisionen Dhaka und Faridpur, im O. an den Megna genannten untersten Teil des Brahmaputra, im S. an die Bai von Bengalen, im W. an die Distrikte Dschaßaur und Faridpur und hat 9450,7 qkm und (1881) 1 900 889 E. (13 303 mehr als 1872), darunter 1 267 694 Mohammedaner, 624 597 Hindu, 4797 Buddhisten, 3717 Christen, 83 Brahmo (theistische Hindu). Drei Viertel der (meist röm.-kath.) Christen sind die Nachkommen von Halbblutkindern, erzeugt von portug. Vätern mit Hindumüttern. Sie besitzen eine Kirche zu Sibpur. Der ganze Distrikt ist sehr niedriges, sumpfiges Alluvialland von ähnlicher Beschaffenheit wie die sog. Sundarban. Zwischen Ganges und Brahmaputra liegend und durch zahlreiche schiffbare Arme derselben bewässert, ist B. häufigen Überschwemmungen ausgesetzt, weshalb die Wohnplätze auf künstlichen Erderhöhungen errichtet sind. Der Boden ist allenthalben, wo ihn nicht Gebüsch bedeckt, überaus fruchtbar. Kulturgewächse sind Reis, Zuckerrohr, Baumwolle, Ölpflanzen, Hülsenfrüchte, namentlich Erbsen. Die Dschangalgebüsche enthalten von wilden Tieren Tiger, Panther, Rhinocerosse, Hirsche, wilde Schweine, Affen und zahllose Vögel. Das Klima gilt für gesund, und die Hitze wird durch die Nähe der See und die Ausdünstung der zahlreichen Flußarme vermindert. Sie übersteigt im Schatten selten 30° C. Der Ort B. (7060 E.), früher der Sitz der Distriktbehörden, bis Barisal (13 186 E.) zum Hauptorte des Distrikts gewählt wurde, liegt unter 22° 33′ nördl. Br. und 90° 23′ östl. L., am Vereinigungspunkt des Krischnakati- und des Chairabadflusses, 172 km östlich von Kalkutta.

Bakau, Hauptstadt des rumän. Kreises B. (4020 qkm, 159 160 E.), an der Bistritza, 10 km oberhalb ihrer Mündung in den Sereth, am Rande des Hügellandes gegen das Moldauplateau, an der Linie Roman-Bukarest der Rumän. Staatsbahnen und der Nebenlinie B.-Piatra, hat 15 000 E. (5000 Israeliten), ein Gymnasium, 8 Kirchen und lebhaften Getreidehandel.

Bakcheios, s. Bacchius.

Bakchiaden, s. Bacchiaden.

Bakchos, s. Dionysos.

Bakchylides, s. Bacchylides.

Bake, Seezeichen, s. Baken.

Bake, Jan, niederländ. Philolog und Kritiker, geb. 1. Sept. 1787 zu Leiden, ward 1815 außerord., 1817 ord. Professor der griech. und röm. Litteratur an der dortigen Universität, wirkte in dieser Stellung bis 1857 und starb 26. März 1864. Nachdem er die Reihe seiner wissenschaftlichen Arbeiten mit einer geschätzten Schrift über Posidonius (Leid. 1810) begonnen, veröffentlichte er treffliche, von gelehrten Kommentaren begleitete Ausgaben des Astronomen Kleomedes (Leid. 1820), von Ciceros Werken «De legibus» (ebd. 1842) und «De oratore» (Amsterd. 1863) sowie der «Rhetorica» des Apsines und Longinus (Oxf. 1849). Mit Geel, Hamaker und Peerlkamp gab B. die «Bibliotheca critica nova» (5 Bde.,

Leid. 1825—31) heraus, während er allein in den «Scholica hypomnemata» (5 Bde., ebd. 1837—62) eine Reihe größtenteils auf Cicero und attische Redner und Altertümer bezügliche, von Scharfsinn und feiner Beobachtungsgabe zeugender Aufsätze lieferte. — Vgl. Bakhuizen van den Brink, Rede te nagedachtenis van M. J. B. (Amsterd. 1865).

Bakel (vom lat. baculus), Stock, namentlich des Schulmeisters.

Bakel, Haupthandelsplatz im Arrondissement B. der franz. Kolonie Senegambien in Westafrika, am linken Ufer des Senegal (900 km von der Küste), hat ungefähr 1250 E. (1885) und ein Fort auf beherrschender Höhe mit Steinwällen und vier durch Mauern verbundenen Warttürmen. Infolge der umliegenden Sümpfe und der Überschwemmungen hat B. ein so ungesundes Klima, daß zur militär. Besatzung Weiße nicht verwendet werden können. Der Ort, früher zum Negerreich Galam gehörig, kam schon 1820 als Militär- und Handelsposten in den Besitz der Franzosen. Da er auf der Grenze zwischen den Mauren und Berbern stromabwärts und den Negerstämmen stromaufwärts liegt, so ward um ihn, als einen strategisch wichtigen Platz besonders 1859 und 1886 viel gekämpft. Seit Sept. 1854 besteht zwischen B. und St. Louis während der Regenzeit (Juni bis Mitte Oktober) regelmäßige Dampfschiffahrt. Die Umgegend liefert Datteln, Mais, Reis, Schlachtvieh, Elfenbein und Goldstaub. Der Handel ist bedeutend. Hier treffen die Karawanen der Eingebornen aus Kaarta, Bondu und Bambuk mit europ. Handelsleuten zusammen.

Baken, die für Schiffer und Lotsen am Strande, auf Sandbänken oder an Stromufern errichteten Merkzeichen, durch die teils das Fahrwasser, teils Klippen, Untiefen und andere gefährliche Punkte angedeutet werden. Es sind mehr oder minder große, an weit sichtbaren Stellen aus Fachwerk aufgeführte Holzgerüste, meist von pyramidaler Form und an ihrer Spitze mit einer Kugel oder einer andern leicht

Fig. 1. Kugelbake. Fig. 2. Jungfernbake. Fig. 3. Scharhörnbake.

unterscheidbaren Figur versehen. Am Eingange von Häfen, welche bei Stürmen aus gewissen Richtungen für hinausgehende Lotsen nicht passierbar sind, hat man sog. Winkbaken. Auf diesen befindet sich eine nach verschiedenen Seiten hin bewegliche Stange mit einer Flagge; durch Winken bezeichnet man den eine Lotsen einsegelnden Schiffen den zu steuernden Kurs. Wo es nötig ist, Untiefen auf offenem Meere zu kennzeichnen, benutzt man Bojen (s. d.). Die Errichtung der B. steht unter Aufsicht der Seebehörden (s. d.), in Deutschland unter dem Reichsinspektor für das Betonnungswesen (s. Betonnung). Einzelne B. werden nach ihrer Gestalt benannt, und zwar als Becherbake, Kugelbake (s. beistehende Fig. 1), Windmühlenbake, Jungfernbake (Fig. 2), Pyramidenbake. Auf einigen großen Nordseebaken, z. B. der Scharhörnbake (Fig. 3) auf dem Neuwerker Watt, befindet sich vor dem Wasser geschützt ein Unterkunftsraum mit Trinkwasser und Lebensmitteln versehen für Schiffbrüchige, die dorthin verschlagen werden.

Baker (spr. behkr), John Gilbert, s. *Bak.*

Baker (spr. behkr), Sir Samuel White, Afrikareisender, der Entdecker des Nilquellsees Mwutan (Albert-Njansa), geb. 8. Juni 1821 in London als Sohn begüterter Eltern, besuchte 1845 Ceylon, wo er einen längern Aufenthalt nahm und mit seinem Bruder eine Besitzung in dem Gebirge Newera Ellia bewirtschaftete. Seine afrik. Reisen, auf denen ihn stets seine Frau begleitete, begann er 1861. Er verließ Kairo 15. April, kam 11. Juni nach Berber, reiste von da den Atbara hinauf, besuchte Kassala, durchzog die Landschaften am Setit, Salam und obern Atbara, ging über Kalabat nach dem Rahat hinüber, wandte sich dann über den Dinder zum Blauen Nil und ging 11. Juni 1862 an diesem abwärts nach Chartum. Hier mietete er 3 Schiffe nebst Bemannung, mit denen er 18. Dez. 1862 unter Segel ging. Nach 45tägiger Fahrt kam er nach Gondokoro, wo 15. Febr. 1863 Speke und Grant mit ihm zusammentrafen, denen er zur Rückkehr nach Europa behilflich war. Am 26. März 1863 verließ B. Gondokoro, überschritt 9. Jan. 1864 den Assuafluß, kam 23. Jan. an die Karimafälle des Somerset-Nil und 10. Febr. nach Mruli, in die Residenz des Königs Kamrasi von Unjoro. Von hier ging er westlich und entdeckte 14. März unter 1° 14′ nördl. Br. den zweiten Nilquellsee, von den Eingeborenen Mwutan Nsige genannt, dem B. den Namen Albert-Njansa gab. Er fuhr in einem Boote 13 Tage lang an der Ostküste nordwärts bis zur Mündung des Somerset-Nil bei Magungo (2° 16′ nördl. Br.), wo er von einer Höhe aus deutlich den Ausfluß des Sees erkennen und weithin verfolgen konnte. Da er später auf seiner Rückreise nach Gondokoro den Nil bei Dufile unter 3° 32′ nördl. Br. wieder berührte, so blieb am obern Weißen Nil nur eine verhältnismäßig kurze Strecke bis zum Albert-Njansa unerforscht, die später (1876) von Gessi befahren wurde. Den Somerset aufwärts verfolgend, entdeckte B., 30 km von der Mündung, einen 40 m hohen Wasserfall, den er Murchison-Fall benannte; da er weiter den Fluß entlang bis Karima ging, stellte er die Verbindung des Ukerewe (Victoria-Njansa) mit dem Mwutan durch den Somerset-Nil außer Zweifel. Im Okt. 1865 traf B. wieder in England ein. Die Königin erhob ihn zum Baronet; die geogr. Gesellschaften in London und Paris verliehen ihm Medaillen. Hierauf erhielt B. 1869 vom Vicekönig von Ägypten den Auftrag, an der Spitze einer großen militär. Expedition die Länder am Weißen Nil und seinen Quellseen zu erobern und dem Handel zu eröffnen. Zum Pascha und Generalgouverneur der zu erobernden Länder ernannt, fuhr er im Febr. 1870 von Chartum mit 1100 Mann den Weißen Nil hinauf, brachte die Regenzeit an der Mündung des Seraf zu, gelangte durch diesen mit 59 Schiffen 15. April 1871 nach Gondokoro, das er Ismailia benannte, und drang unter Kämpfen mit den Eingeborenen und Sklavenhändlern bis Unjoro vor. Am 1. April 1873 kam er nach Gondokoro und im August nach Ägypten

zurück. B. brachte 1879 ein halbes Jahr in Cypern zu. Über Ceylon schrieb er «The rifle and the hound in Ceylon» (Lond. 1857), «Eight years' wanderings in Ceylon» (ebd. 1855); über Afrika «The Albert Nyanza, great basin of the Nile, and explorations of the Nile sources» (2 Bde., ebd. 1866; deutsch von Martin, 3. Aufl., Gera 1875), «The Nile tributaries of Abyssinia» (Lond. 1867; deutsch, 2 Bde., Braunschw. 1868), «Ismailia» (2 Bde., Lond. 1874); über Cypern «Cyprus as I saw it in 1879» (ebd. 1879; deutsch von Oberländer, Lpz. 1880).

Baker (spr. behkr), Valentine, engl. General, bekannt als Baker Pascha, Bruder des vorigen, geb. 1825, trat 1848 beim 12. Ulanenregiment ein, focht 1852—53 mit Auszeichnung im Kaffernkriege, wurde 1855 im Krimkriege in der Schlacht an der Tschernaja verwundet. 1859 wurde er Major und 1860 Oberstlieutenant und Commandeur des 10. Husarenregiments. Er hielt auf strenge Mannszucht und galt als Autorität in Bezug auf Kavallerietaktik. 1873 schied er aus dem Dienst, machte dann eine Reise nach Persien und Afghanistan und legte seine Beobachtungen nieder in der Schrift «Clouds in the East» (Lond. 1876 u. ö.). Bei seiner Rückkehr nach England 1874 wurde er stellvertretender Generalquartiermeister in Aldershot. 1875 aber mußte B. wegen einer Privatklage aus der engl. Armee austreten. 1877 trat er in türk. Dienste und machte den Krieg gegen Rußland mit; er bekleidete den Rang eines Ferik mit dem Titel Pascha. B. schrieb eine Geschichte des Feldzuges u. d. T. «Der Krieg in Bulgarien» (2 Bde., 1879). Nach Beendigung des Krieges trat er in ägypt. Dienste, wo ihm der Auftrag wurde, eine starke und zuverlässige Gendarmerie zu organisieren. Als der Krieg im Sudan wieder ausbrach, wurde er nach Suakim geschickt, um von dort eine Etappenstraße nach Berber am Nil zu eröffnen. B. rückte am 4. Febr. 1884 mit 3600 Mann gegen Tokar vor, wurde aber am folgenden Tage bei El-Teb von Osman Digma mit Verlust von 2400 Mann gänzlich geschlagen. Nach Eintreffen der engl. Truppen machte B. an der Spitze seines alten 10. Husarenregiments eine Attacke mit und wurde schwer verwundet. Er kehrte dann nach England zurück, machte 1887 wieder eine Reise nach Ägypten und starb 17. Nov. in Tel el-Kebir.

Baker-Guano (spr. behkr), aus einem Phosphat von der in der Südsee in der Nähe des Äquators liegenden Baker-Insel, über 35 Proz. Phosphorsäure enthaltend, durch Vermischung mit Schwefelsäure hergestellt. Der B. ist als ein hochprozentiges Superphosphat zu betrachten.

Bakewell (spr. behkwell), Stadt in der engl. Grafschaft Derby, im NW. von Derby, am rechten Ufer der Wye, hat (1891) 2748 E., eine schöne Kirche, eine lat. Schule, vielbesuchte Mineralquelle, Baumwollweberei und Marmorschleiferei (berühmte Mosaikarbeiten aus Marmor, Achat und Jaspis), Bleibergwerke, Steinkohlengruben und Marmorbrüche. 3 km nordöstlich am Derwent Chatsworth-House, das Schloß des Herzogs von Devonshire, 13 Jahre lang der Kerker der Maria Stuart, mit einem großen Park (582 ha).

Bakewell (spr. behkwell), Robert, engl. Landwirt und Viehzüchter, geb. 1726 zu Dishley in der Grafschaft Leicester, gest. 1795, erwarb sich besonders um die Veredelung der Haustiere Verdienste. Da er die Beobachtung machte, daß bei den Tieren die Nachkommen den Eltern oder Voreltern in ihren Eigenschaften fast ganz glichen, so schloß er, daß durch Paarung der ausgezeichnetsten Individuen von einer Rasse miteinander oder mit andern von einer gleich tüchtigen Rasse Tiere vom vollkommensten Nutzungswert erzüchtet werden müßten. Mit großem Erfolge wurden B.s Bemühungen in der Veredelung der Dishley-Schafrasse, des langhörnigen Rindviehs und der großen, starken Pferde gekrönt. Hauptgrundsatz war, einen Schlag hervorzubringen, der von einer gegebenen Menge Futter das meiste und beste Fleisch ansetzte. Seine Erfahrungen legte er in der «Domestic Encyclopædia» (Bd. 1) nieder.

Bakhoi, Quellfluß des Senegal (s. d.).

Bakhschisch, auch Backhschisch oder Bachschisch (pers.), soviel wie Geschenk, besonders Trinkgeld. In letzterer Bedeutung ist es in die türk. und die arab. Sprache aufgenommen.

Bakhuizen van den Brink (spr. báckheus'n), Reinier Cornelis, niederländ. Geschichtschreiber, geb. 28. Febr. 1810 zu Amsterdam, widmete sich dem Studium der Litteratur und Geschichte. Von ausländischen Reisen heimgekehrt, wurde er 1854 Staatsarchivar im Haag und starb daselbst 15. Juli 1865. Er war einer der Gründer des «Gids» (s. d.) und bewährte sich schon in dieser Zeitschrift als geistreicher und stilvoller Schriftsteller; eine seiner Abhandlungen: «Vondel met Roskam en Rommelpot», fand außerordentlichen Beifall (neueste Aufl. 1891). Von B.s Geschichtswerken kommen besonders in Betracht: «Variae lectiones ex historia philosophiae antiquae» (Leiden 1842), «La retraite de Charles-Quint» (Haag 1842) und «Het huwelijk van Prins Willem met Anna van Saksen» (Amsterd. 1853). Für die Kenntnis des niederländ. Archivs veröffentlichte er u. a.: «Het Rijksarchief» (Haag 1857) und «Cartons voor de geschiedenis van den nederl. Vrijheidsoorlog». Seine gesammelten Schriften erschienen Amsterd. u. Haag 1860—77.

Bakhuysen, Bakhuizen, Bakhuyzen, Maler, s. Backhuysen.

Bakonyer Schwein (spr. báckonjer), eine im Bakonyerwald einheimische Schweinerasse, welche sich durch Wildheit und langsame Entwicklung, aber wohlschmeckendes Fleisch auszeichnet.

Bakonyerwald (spr. báckonjer-), in Ungarn der südl. Teil des Höhenzugs, der sich von Gran und Wischegrad an der Donau in südwestl. Richtung bis zum Zalathal erstreckt, und zwar von der Einsenkung an, die die Bahn von Komorn nach Stuhlweißenburg benutzt, während der nordöstl. Teil Vértesgebirge (s. d.) heißt. Der B. hat eine Länge von 80 bis 90 km, eine Breite von 30 bis 40 km, bedeckt einen großen Teil der Komitate Veszprim und Zala. Die höchsten Erhebungen liegen an der westl. Seite der Wasserscheide, nördlich von Bakony-Bél, wo der Blaue Berg (Köröshegy) 713 m und der Kabhegy 601 m erreichen. Nur die Mitte des B. ist noch mit Wäldern, besonders von Buchen und Eichen bedeckt, in welche große Schweineherden zur Mast getrieben werden; die niedrigern Landrücken sind in Ackerland verwandelt, die Abhänge nehmen Wein- und Obstgärten ein, die Thäler sind von vielen Dörfern bevölkert. Die geognost. Verhältnisse des B. bieten viel Interessantes dar. Besonders merkwürdig sind die vielen Basaltberge, vor allem der sich unmittelbar am Ufer des Plattensees bis 437 m erhebende Badacson, an dessen nördl. Seite mächtige Basaltsäulen eine steile Wand bilden. An diesen Basaltbergen wächst der beste

BAKTERIEN.

1. Tuberkelbacillus (Bacillus tuberculosis, Koch). 2. Kettenkokkus (Streptococcus pyogenes), eitererregend. 3. Milzbrandbacillus (Bacillus anthracis) mit Sporenbildung. 4. Spirochaete Obermeieri, im Blute bei Rückfallfieber. 5. Kommabacillus ([illegible]) der Cholera asiatica. 6. Micrococcus tetragenus (Saprophyt).

(1 = 400fache Vergrößerung, 2, 4, 6 = 1000fache Vergrößerung, 3 = 2000fache Vergrößerung, 5 = 400fache Vergrößerung.)

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Wein der Plattenseegegend, so der Schomlauer Wein an dem Somlyo (436 m). Ein Abfluß des B. nach N. zur Donau ist der Bakony.

Bakr-'îd, s. Bairâm.

Bakterien (vom grch. bakterion, Diminutiv von baktron, d. h. Stab), synonym mit Spaltpilze oder Schizomyceten, einzellige, rundliche oder cylindrisch-stabförmige pflanzliche Lebewesen von 0,001 mm oder noch weniger Durchmesser, selten mehr als viermal so lang als breit. Ihr Zellleib besteht aus Protoplasma (Mycoproteïn), welches bei einigen Chlorophyll (Blattgrün) enthält (Spaltalgen), meist aber farblos ist (Spaltpilze); Kerne sind bisher nur bei wenigen Formen beschrieben worden. Im Protoplasma können Stärke- und Schwefelkörner vorkommen. Die Zellen haben eine gallertige Hülle mit starrer innerster Schicht; von dieser Hülle scheinen auch Geißelfäden auszugehen, welche bei einigen beweglichen Formen beobachtet werden und durch ihre Schwingung die Ortsbewegung der B. in Flüssigkeiten veranlassen. Die runden Zellformen heißen Kokken (grch. kokkos, Kern, vgl. Tafel: Bakterien, Fig. 2 u. 6), die geraden, stäbchenförmigen B. im engern Sinne (Fig. 1 u. 3), die schrauben- oder korkzieherförmig gewundenen Spirillen (Fig. 4 u. 5, vom grch. speira, d. i. gedrehter Strick) oder auch Spirochäten.

Die Vermehrung der B. geschieht dadurch, daß dieselben sich, wenn sie eine bestimmte Größe erreicht haben, in zwei Hälften zerlegen; diese werden entweder frei oder bleiben in bestimmter Anordnung nebeneinander liegen, sodaß Verbände, Fäden oder Gruppen, entstehen; so unterscheidet man bei den Kokken Kettenreihen (Streptokokken, vgl. Tafel: Bakterien, Fig. 2), traubenförmige Gruppen (Staphylokokken), Gruppen zu je vier Kokken (Tetragenus, Fig. 6), paketförmige zu je 16 durch Teilung in drei Dimensionen (Sarcine) u. s. f. Besonders groß werden diese Verbände, wenn sie durch die stark quellbaren Zellmembranen der einzelnen Kokken zu sog. Zoogläen sich ausbilden. Solche Verbände sind z. B. die sog. Kahmhäute, welche auf gärenden Flüssigkeiten schwimmen und aus unzähligen in einer schleimigen Grundsubstanz eingebetteten B. bestehen, ferner der sog. «Froschlaich» der Zuckerfabriken, die Kefirkörner u. a. m. Da die Form und Farbe dieser Verbände sehr charakteristisch für jede Einzelart ist und man sie mit bloßem Auge gut erkennen kann, so dienen dieselben als sehr sicheres Unterscheidungsmerkmal bei der Reinzüchtung (s. Bakteriologie, II, Untersuchungsmethoden).

Gewöhnlich dann, wenn der Nährboden, auf welchem die B. wachsen, erschöpft ist, bilden dieselben aus ihrem Protoplasma Sporen (vom grch. spóros, der Same), kleine Körner, welche von großer Widerstandskraft gegen äußere Einflüsse (Hitze, Kälte, Trockenheit) sind, daher, wenn der Zellleib selbst bereits abgestorben ist, am Leben bleiben und viele Jahre lang die Kraft bewahren, wieder auszuwachsen und neue Zellgenerationen zu bilden, sobald sie wieder auf guten Nährboden gelangen. Entstehen die Sporen im Innern des Zellleibes, so bezeichnet man die B. als endospor (vgl. Tafel: Bakterien, Fig. 3); wandeln sich ganze Zellen in Sporen um, so nennt man sie arthrospor. Auf dieser Eigenschaft der Sporenbildung beruht die Leichtigkeit der Verschleppung keimfähiger B. durch die Luft und daher ihre eminente Verbreitung. In der Luft wechselt die Zahl der Keime je nach der Lokalität; so fanden sich im Freien in Berlin 0,1–0,5 Keime pro Liter, im Krankensaal 11,0 pro Liter, in einem Versuchstierstall 232 pro Liter. Seeluft wurde bisweilen ganz bakterienfrei gefunden; im Regenwasser fand Miquel 35, im Seinewasser oberhalb Paris 1400, unterhalb Paris 3200 Keime pro Kubikcentimeter.

Wachstumsbedingungen. 1) Die Temperatur bietet jedem Bakterium ein Optimum, bei welchem das Wachstum am besten vorschreitet, sowie ein Minimum und Maximum, jenseit welcher Grenzen die Zelle getötet wird. Die Empfindlichkeit für die Temperatur ist bei parasitischen B. viel feiner als bei saprophytischen (s. unten). Die untere Grenze ist fast unbegrenzt, selbst bei —110° C. sterben viele B. noch nicht ab; die obere beträgt für Wuchsformen 50—60°, für Sporen bis zu 130°. 2) Wasser ist für die B. im allgemeinen nötig, wenn auch einzelne Arten, vor allem aber die Sporen, das Austrocknen sehr lange ertragen. 3) Sauerstoff bedürfen viele B. (aërobiontische), andere werden durch dies Gas getötet (anaërobiontische); viele können mit oder ohne Sauerstoff vegetieren (fakultativ anaërobiontische). 4) Die chlorophyllhaltigen Spaltalgen vermögen, wie alle übrigen Pflanzen, Kohlensäure zu assimilieren und Sauerstoff auszuscheiden. Die chlorophyllfreien Spaltpilze dagegen bedürfen zur Ernährung höher organisierter tierischer oder pflanzlicher Stoffe, welche sie durch ihre Stoffwechselvorgänge zerlegen können, Eiweiße, Kohlenhydrate u. s. w.; im einzelnen bestehen bezüglich der Zuträglichkeit der Nährböden große Differenzen. Von Bedeutung ist ferner die Reaktion der Nährstoffe; die beste Entwicklung geschieht bei schwach saurer, neutraler oder schwach alkalischer Reaktion.

Schädlich für das Leben der B. wirken stärkere Säuren und bestimmte Metallsalze. Hierauf beruht die praktische Verwertung derselben (Carbolsäure, Sublimat, schweflige Säure u. a.) zur Desinfektion, resp. Antisepsis. Sublimat tötet Sporen schon in einer Verdünnung von 1:20000 in 10 Minuten; Carbolsäure in 5prozentiger Lösung in 24 Stunden. Sehr stark bakterientötend wirken Chlor, Brom, Jod, Kalk; absoluter Alkohol tötet die Sporen der Milzbrandbacillen auch nach monatelanger Einwirkung nicht. Die wichtigsten Kokken (Strepto- und Staphylokokken) erliegen schon bei Anwendung schwächerer (2—3 Proz.) Carbolsäurelösungen.

Unter günstigen Wachstumsbedingungen läuft die Entwicklung der B. sehr rasch ab, manche können sich in 30 Minuten vollständig bis zur Teilung ausbilden; andere brauchen indessen auch länger. Man hat ausgerechnet, daß, wenn die Nährböden ausreichten, bei der stetigen Entwicklung von zwei B. aus einem im Laufe einer Stunde, nach drei Tagen bereits aus einem Bakterium 47 Trillionen mit einem Gewicht von 7½ Mill. kg geworden wären; nach fünf Tagen würden sie den Raum des ganzen Weltmeers ausfüllen können.

Für die Bewegung der B. ist die Art der Lebensbedingungen insofern maßgebend, als dieselbe z. B. bei den Aërobionten immer dorthin gerichtet ist, wo Sauerstoff ist (Oberfläche der Flüssigkeiten, daher die oberflächliche Entwicklung der Kahmhäute, u. a.).

Je nachdem die B. auf toten oder lebenden Nährsubstraten vegetieren, unterscheidet man Saprophyten und Parasiten; manche Formen können bald saprophytisch, bald parasitisch leben. Die erstern bilden durch Oxydationsprocesse Verwesung, Fäulnis, Gärung, die letztern wirken krankheit-

erregend. Diese eigentümliche Wirkung beruht im erstern Falle auf der Bildung bestimmter Stoffe, welche, ohne selbst verbraucht zu werden, große Mengen von hochorganisierten Körpern chemisch verändern, resp. zerlegen, sog. Fermente, Enzyme. Die vollständige Zersetzung des Nährsubstrats in seine letzten Endprodukte (Kohlensäure, Wasser) heißt Verwesung; geht die Zerlegung nur bis zur Bildung bestimmter, noch mehr oder weniger hochstehender Verbindungen, so nennt man den Prozeß Gärung (hierher gehört die Zerlegung des Zuckers in Alkohol durch Saccharomyces, des Alkohols in Essig durch Micrococcus [Mycoderma] aceti, des Milchzuckers in Milchsäure, bei dem Sauerwerden der Milch, durch Bacillus lacticus, die Kefirgärung u. s. w.); werden dabei stinkende Gase gebildet, so heißt er Fäulnis (Bacterium termo, Proteus). Die bei diesen Zersetzungen auftretenden Produkte hemmen, wenn sie eine gewisse Quantität erreicht haben, bei manchen B. die Lebensthätigkeit und damit das Fortschreiten der Gärung.

Die krankheiterregende Wirkung der sog. pathogenen B. beruht auf der Produktion von dem Organismus schädlichen Giften (Ptomaine, Toxine), welche, je nachdem der letztere ein guter oder schlechter Nährboden für die bestimmte Bakterienart ist, in verschiedenem Grade gebildet werden; ihre Kenntnis im einzelnen ist gegenwärtig wegen der sehr schwierigen Reindarstellung noch in den ersten Anfängen. Bleibt das Wachstum der Parasiten auf eine Körperstelle beschränkt, so entsteht eine lokale Infektionskrankheit (Furunkel, Hospitalbrand u. ähnl.) unter dem Bilde einer Entzündung; auf den Gesamtorganismus wirken dann nur die in dem Entzündungsherd ausgeschiedenen Gifte; gelangt der Parasit aber in das Blut und vermag er sich darin zu entwickeln, so wird er durch die Cirkulation des Blutes im ganzen Körper verbreitet und es entsteht die fieberhafte Infektionskrankheit des ganzen Körpers (z. B. das Rückfallfieber, der Milzbrand u. ähnl.); in bestimmten, der Fortbildung günstigen Organen können dann die B. liegen bleiben und lokale Krankheitsherde bilden. Im allgemeinen wirkt die Blutflüssigkeit bakterientötend, solange sie ihre vitalen Eigenschaften bewahrt. Es entsteht also eine Art Kampf zwischen dem Organismus und den B.; vermag der erstere die letztern zu töten, so tritt Genesung ein, siegen die letztern, so geht der Organismus zu Grunde. Die verschiedene Natur der einzelnen Bakterienarten und die verschiedene Widerstandskraft der von ihnen heimgesuchten Organismen, welche sowohl nach Arten und Gattungen, als nach Individuen und nach den einzelnen betroffenen Organen sehr stark variiert (so wird z. B. die Hausmaus durch den Bacillus der Mäuseseptichämie getötet, die Feldmaus bleibt dagegen völlig gesund), endlich die verschiedene Art des Eindringens der B. bedingt die große Mannigfaltigkeit der Infektionskrankheiten.

Den von B. gebildeten Fermenten und Toxinen lassen sich die von andern entwickelten Farbstoffe an die Seite stellen. So entwickelt sich z. B. auf Brot und ähnlichen Nährböden der sog. Micrococcus prodigiosus in Gestalt blutroter Flecke (das sog. Blutwunder, «die blutende Hostie» u. s. w.).

Quantität wie Qualität aller Produkte der Pilze hängen von den äußern Lebensbedingungen ab; Veränderung des Lichts, der Temperatur, des Nährbodens verändern auch die Stoffwechselprodukte. Diese Thatsache wird bei den pathogenen Pilzen verwertet, indem man ihre Giftbildung durch geeignete Methoden abschwächt. Impft man mit dem abgeschwächten, aber immer noch wirksamen Parasiten, so entwickelt derselbe sich zwar, erzeugt aber keine so schwere Krankheit als bei voller Virulenz, dagegen wird wunderbarerweise der geimpfte Organismus durch das Überstehen der schwächern specifischen Krankheit widerstandsfähig (immun) gegen stärkere Infektionen. Hierauf beruht die sog. Schutzimpfung, die zuerst von Jenner empirisch für die Pocken gefunden wurde und neuerdings systematisch namentlich von Pasteur bearbeitet wird. Die Wirksamkeit der Schutzimpfung ist bei den einzelnen Infektionskrankheiten, soweit bekannt, von verschieden langer Zeitdauer. (S. Bakteriologie.)

Bakteriologie, die Lehre von den Bakterien (s. d.), betrifft nur ein kleines Gebiet der botan. Wissenschaft, hat sich aber wegen ihrer besondern Bedeutung nicht nur für die Pflanzenkunde, sondern namentlich auch für die Pathologie der Infektionskrankheiten neuerdings in kürzester Zeit zu einer selbständigen und umfangreichen Wissenschaft entwickelt. Die Geschichte dieser Wissenschaft ist besonders lehrreich, weil sie zeigt, daß eine beweiskräftige, klare Methodik in wenigen Jahren mehr zu schaffen vermag, als eine jahrhundertelange, mühsame Forschung, solange dieselbe vor der Fülle der Einzelbeobachtungen und der sich daran schließenden Konjekturen nicht dazu gelangt, den Kernpunkt der Fragen in planvoller Arbeit ins Auge zu fassen.

I. **Geschichtliches.** Seit Athanasius Kircher 1646 Würmer in Pestbeulen gefunden und darauf die Theorie gegründet hatte, daß manche Krankheiten durch Eindringen solcher Würmer verursacht würden, ist der Gedanke eines Zusammenhangs zwischen Krankheiten und kleinsten im Organismus schmarotzenden Lebewesen, den übrigens schon röm. Ärzte gehabt hatten, aus dem ärztlichen Ideenkreis nicht wieder geschwunden. Derselbe wurde besonders gefördert durch die Verbesserung des Mikroskops durch Leeuwenhoek (1695), welche diesen großen Forscher zur Entdeckung sehr feiner, beweglicher oder unbeweglicher Stäbchen und Körner in verschiedenen Medien, darunter namentlich auch im Zahnschleim, führte. Schon damals bestand die Vorstellung, daß jeder specifischen Krankheit ein specifischer Parasit entspreche. Aber die Fülle der positiven und negativen Beobachtungen, für deren Kritik kein bestimmtes System Anhaltspunkte oder Vergleichsobjekte bot, war so groß, die Zahl der möglichen Deutungen so reich, und diese Deutungen so widerspruchsvoll, daß der Kampf der Anschauungen über die pathol. Bedeutung der fraglichen Gebilde viele Phasen erlebt und selbst nach den gewaltigen Errungenschaften der neuesten Zeit noch keinen Abschluß erreicht hat. Die Vereinigung dieser pathol. Fragen aber mit denen der Biologie der Mikro-Organismen hat das Interesse für die letztere teilweise immer von neuem geweckt, teilweise ihr Studium verwirrend kompliziert. Erst die methodisch durchgeführte Systematik der einzelnen Formen hat die Möglichkeit einer sichern Verwertung derselben für die Ätiologie der Infektionskrankheiten begründet.

In der systematischen Einteilung der niedrigsten Lebewesen leisteten seit Leeuwenhoeks Entdeckung Hervorragendes: 1) Freiherr von Gleichen, genannt Rußwurm (1778); er beschreibt 21 Arten von Infusionstierchen (so genannt aus der Methode,

sich das Untersuchungsmaterial durch Aufgüsse [Infusa] auf Heu, Schlamm u. s. w. herzustellen). 2) Otto Friedrich Müller in Kopenhagen (1786); erste sehr exakte Systematik der Infusorien; 10 Arten von Monas, 31 von Vibrio, darunter Bacillus, Spirillum u. s. w.; vorzügliche Abbildungen. Sein Werk «Animalcula infusoria fluviatila et marina» (Hanau 1786) ist die Grundlage aller spätern Forschungen geworden. Er rechnet alle beobachteten Infusorien zum Tierreich, wobei namentlich die ausführlichen Beobachtungen der Bewegungsformen maßgebend gewesen sein mögen; einzelne Formen aber schienen ihm bereits Übergänge zwischen Tier und Pflanze zu repräsentieren. 3) Christian Gottfried Ehrenberg; er erweitert in seinem Werke «Die Infusionstierchen als vollkommene Organismen» (Lpz. 1838) das System durch Hinzufügung zahlreicher neuer Arten, deren physiol. Thätigkeit durch Fütterungsversuche mit Farbstoffkörnchen bestimmt wird. Das wesentliche Einteilungsprincip für die Unterarten sind die morpholog. Verhältnisse und die Biegsamkeit der Leiber; so wurden Bakterium (geradlinig, unbiegsam), Vibrio (geradlinig, biegsam), Spirillum (gekrümmt, unbiegsam) und Spirochäte (gekrümmt, biegsam) unterschieden; die Hauptarten Monas und Vibrio werden nach der Fortpflanzungsform (Fädenbildung durch Aneinanderreiben) unterschieden. Alle Formen gelten als Tiere. 4) Nägeli; er faßt 1849 alle Organismen, welche keinen Farbstoff besitzen, keinen Sauerstoff produzieren und in ihrer Existenz auf die Gegenwart höherer zusammengesetzter tierischer oder pflanzlicher Stoffe angewiesen sind, weil sie nicht den Kohlenstoff der Kohlensäure assimilieren, als S c h i z o m y c e t e n zusammen, trennt sie von den eigentlichen Pflanzen und rechnet sie zu den Pilzen, läßt aber auch die Möglichkeit ihrer tierischen Natur offen. 5) Perty (1852); er betont wegen der Ähnlichkeit mancher Infusorien mit niedersten Algenformen die Berechtigung, diese (Spirillina und Bacterina) zu den Pflanzen zu rechnen. 6) Hallier (1866); er behauptet die intimste Verwandtschaft zwischen Bakterien und Pilzen, und zwar derart, daß die einzelnen Formen (Morphen) der Schimmelpilze aus einzelnen Kokkenformen, je nach dem Nährboden, auswachsen; als Zwischenform entwickeln sich Vegetationsreihen der sich teilenden Kokken. 7) Ferdinand Cohn; er rechnet die Bakterien zu den niedersten Algen und ordnet sie, in scharfem Gegensatz zu Hallier, in ein System nach morpholog. und physiol. Gesichtspunkten, indem er jeder Einzelform volle Selbständigkeit zuerkennt, wenn auch morpholog. Gleichheit bisweilen die Identität zweier verschiedener Arten vortäusche. Er unterscheidet vier Tribus: S p h ä r o - (Kugel-) und M i k r o - (Stäbchen-) Bakterien, beide in Zooglöa als Zellfamilien vegetierend, D e r m o - (Faden-) und S p i r o - (Schrauben-) Bakterien (beide ohne Zooglöa). Nach der Funktion finden sich c h r o m o g e n e (farbbildende), z y m o g e n e (fermentbildende) und p a t h o g e n e (krankheiterzeugende) Bakterien. Später erweiterte er das System, indem er die Bakterien mit den Algen vereinigt als Schizophyten zusammenfaßte und je nach ihrer Anordnung (frei, in Zooglöa oder in Fäden) als Glöogenen und Nematogenen mit zahlreichen Unterarten schied. 8) de Bary («Vergleichende Morphologie und Biologie der Pilze», Lpz. 1884) und Hueppe («Die Formen der Bakterien», Wiesb. 1886); sie vervollkommnen das Cohnsche System durch die Einführung der Fruktifikationsform als oberstes Teilungsprincip; je nach der Entwicklung der Sporen innerhalb des Zellleibes (Endospore) oder aus ganzen Zellen (Arthrospore) werden die einzelnen Arten getrennt. Daß die rein morpholog. Principien des Cohnschen Systems nicht vollständig maßgebend sein könnten, bewiesen zahlreiche Beobachtungen über die Formdifferenzen der Einzelbakterien wie ihrer Zooglöen je nach ihren äußern Lebensbedingungen und Wachstumsstadien (Pleomorphismus, schon von Dujardin betont); immerhin sind diese Differenzen so unbedeutend und so genau bestimmbar, daß sie die Benutzung des morpholog. Systems, das vielfach, z. B. von Nägeli, auf das lebhafteste angegriffen wurde und gegenwärtig noch wird, zur Trennung der Unterarten als maßgebend gestatten.

Die p a t h o l. F o r s c h u n g hat, im allgemeinen von den Einzelfragen der Systematik absehend, sich meist mit der übersichtlichen Gruppierung der Bakterien in K o k k e n -, S t ä b c h e n - und S c h r a u b e n f o r m e n als monomorphen Formen gegenüber der Gruppe der pleomorphen begnügt, natürlich ohne dem botan. System damit Eintrag zu thun.

In der E r f o r s c h u n g d e r b i o l o g i s c h e n E i g e n s c h a f t e n der Bakterien treten neben den bereits genannten noch folgende Namen besonders hervor. 1) Spallanzani (1776) widerlegt experimentell (durch Abtöten der Keime durch Kochen) die weitverbreitete, namentlich von Needham vertretene Anschauung, daß die niedersten Organismen durch Urzeugung (Generatio aequivoca) entständen, d. h. nicht regelmäßig von belebten frühern Generationen, sondern auch von unbelebten Stoffen abstammen könnten. 2) Perty findet (1852) die Fortpflanzung durch Sporenbildung (Gattung Sporonema) und damit die Verwandtschaft mit den sporenbildenden niedern Pflanzen. 3) Schwann und Cagniard de Latour (1837) entdecken gleichzeitig die Bedeutung des Hefepilzes für die Gärung. 4) Pasteur (seit 1857) verfolgt die G ä r u n g s bildung und findet für Milchsäure-, Weinsäure-, Buttersäuregärung s p e c i f i s c h e P i l z e; entdeckt, daß der Buttersäurepilz anaërob ist. Er findet ferner Vibrionen als Ursache der Fäulnis. 5) Schröter und Cohn finden im Anfang der siebziger Jahre die Specifität der einzelnen farbstoffbildenden (zuerst von Fuchs beschriebenen) Pilzarten. Cohn beobachtet weiterhin das Auswachsen der Sporen zu Bakterien direkt sowie auch deren Widerstandsfähigkeit. Gleiche Resultate erhält Robert Koch (1876) bei dem Bacillus des Milzbrandes. 6) Paul Bert und Pasteur finden die Widerstandsfähigkeit der Sporen gegen komprimierten Sauerstoff, welcher die ausgewachsenen Bakterien abtötet. 7) Robert Koch lehrt durch seine Kulturmethoden die Differenzen der Zooglöabildungen und sonstigen Wachstumseigenschaften kennen und ermöglicht durch dieselben das eingehende biologische Studium der Einzelarten, auf welchem die Anschauungen der neuesten Zeit im wesentlichen beruhen. 8) Panum, Nencki, Schmiedeberg, Brieger u. a. lehren die Eigenschaften der von den Bakterien erzeugten Stoffe (namentlich alkaloidartiger Stoffe, der sog. P t o m a i n e, T o x i n e u. s. w.) durch chem. Reindarstellung kennen. 9) Nägeli, Buchner, Zopf, Pasteur, Toussaint und viele andere beobachten die Umzüchtung einzelner Arten in gewissem Grade durch Variation der Lebensbedingungen (Nährboden, Licht, Temperatur); für die pathogenen Pilze wurde diese Umzüchtungslehre deshalb besonders wertvoll, weil die Erfahrung über die A b s c h w ä c h u n g d e r V i r u-

lenz zu ihrer praktischen Verwendung im Sinne der Jennerschen Kuhpockenimpfung als Schutzimpfung (Milzbrand, Hundswut) führte.

Die Kenntnis der Beziehungen zwischen Bakterien und Krankheiten wurde durch zahlreiche Forscher gefördert. 1) Antonius Plenciz (1762) stellt eine sehr klare, der gegenwärtigen durchaus konforme Theorie der Infektionskrankheiten auf. 2) Donné bringt 1837 die Infektionsidee, nachdem sie lange geruht hatte, resp. bekämpft worden war, durch Beobachtungen am Schankereiter von neuem zu allgemeiner Beachtung. 3) Bassi entdeckt 1837 als Ursache einer miasmatisch-kontagiösen Krankheit der Seidenraupen einen Pilz. 4) Henle («Pathologische Untersuchungen», 1840) legt theoretisch auf das klarste die Notwendigkeit der Annahme eines contagium vivum dar, eine glänzende Leistung wissenschaftlicher Überlegung. 5) Lemaire (Apotheker in Paris) entdeckt 1860—65 die bakterienvernichtenden Eigenschaften der Carbolsäure und betont die Bedeutung derselben für die Wundkrankheiten. 6) Lister gründet auf diese Thatsache sein System der antiseptischen Wundbehandlung (1867—68). 7) Davaine (1850) und Pollender (1849) finden die Milzbrandbacillen und erklären sie für die specifische Krankheitsursache (Davaine 1863). 8) Zahlreiche Befunde von Mikro-Organismen bei Krankheiten erheben von Recklinghausen (in pyämischen Herden), Oertel (Diphtherie), Weigert (Pocken), Klebs (Wundkrankheiten, 1870), Birch-Hirschfeld, Billroth. 9) Hüter baut die Monadentheorie aus, als Erklärung für alle Infektionen, Fieber u. s. w. 10) Obermeier entdeckt 1873 die Recurrensspirille, deren Entwicklung, wie hier zum erstenmal nachweisbar war, in unmittelbarer Beziehung zum Fieberablauf stand. 11) Robert Koch beweist durch Tierimpfungen in längern Reihen unumstößlich die ursächliche Beziehung der Milzbrandbacillen zum Milzbrand und erklärt die Dauerhaftigkeit der Sporen für bedeutungsvoll für die Ansteckung (1876). 12) Pasteur führt die Septichämie auf Vibrionen zurück; so viel Vibrionenspecies, so viel Formen specifischer Septichämien. 13) Koch entdeckt specifische Infektionskrankheiten der Mäuse und Kaninchen, die von specifischen Bakterien abhängen; Differenz der Krankheitsdisposition der einzelnen Tierspecies (1878). Entdeckung des Tuberkelbacillus (1882) sowie des Cholerabacillus (1883). Seitdem ist durch die von ihm eingeführten Untersuchungsmethoden die Thatsache der Beziehung specifischer Bakterien zu specifischen Krankheiten unumstößlich geworden. Nur über den Modus dieser Beziehung herrschen noch Zweifel. 14) Panum, Schmiedeberg, Brieger u. a. stellen die Gifte rein dar, durch deren Produktion die Bakterien pathogen wirken. Diese höchst wichtige Darstellung befindet sich jetzt noch in den Anfängen.

Die Geschichte der Methodik der Bakterienuntersuchung knüpft hauptsächlich an folgende Namen an: 1) Freiherr von Gleichen-Rußwurm, Fütterungsversuche der Bakterien mit Farbstoffkügelchen; 2) Spallanzani (Sterilisation durch Kochen), Schulze, Schwann, von Dusch (Sterilisation der Luftkeime durch Glühen, Durchleitung durch Schwefelsäure oder Wasserfilter); 3) Pasteur (Sterilisationsapparat: Kochflasche mit langem, stark gebogenem, fein ausgezogenem Hals, in welchem die Luftkeime liegen blieben; Pasteursche Nährflüssigkeit); 4) Dujardin, Verbesserung des Nährbodens und damit der Bakterienentwicklung durch bestimmte Salze (oxalsaures Ammoniak u. a.); 5) Davaine, systematische Tierimpfungen mit Milzbrandblut; 6) Hallier, Kultur- und Isolierapparate; 7) Klebs, Scheidung der Bakterien von Bakterienflüssigkeit durch Filtration durch Thonzellen; Untersuchung der Kulturen direkt mikroskopisch in besonders gebauten Kammern, Züchtung auf festem Nährboden (Hausengallerte) mit fraktionierter Kultur (überimpfung); 8) H. Hoffmann, Benutzung der Kartoffel als Nährboden; 9) Weigert, Nachweisung der Bakterien im Gewebe durch charakteristische Färbungen (seit 1875); 10) Robert Koch, Benutzung der Tierimpfung als sicherstes Mittel zur Gewinnung von Reinkulturen. In Vervollkommnung der Weigertschen Färbungen findet er die isolierte Färbung der Bakterien im Gewebe; ferner die Verbesserung des Mikroskops durch den sog. Abbéschen Apparat, welcher das Farbenbild im Schnitt besonders zu studieren gestattet; durch Photogramme der mikroskopischen Bilder schafft er Vergleichsbilder, die von jeder subjektiven Auffassung frei sind; endlich erfindet er die Methoden der isolierten Züchtung auf durchsichtigem festem Nährboden in Verbindung mit der vorgängigen Sterilisation derselben durch Wasserdampf sowie die Züchtungsmethoden für anaërobe Bakterien. Hiermit war das wesentliche Princip der modernen bakteriolog. Forschung und damit die Grundlage ihrer Fortschritte gegeben, die eben auf der früher noch nicht erreichten Kenntnis der Einzelarten und ihrer specifischen Lebensthätigkeiten beruhen.

Die Kochsche Schule hat zahlreiche Vertreter der B. ausgebildet. Gegenwärtig stehen in der Reihe der Bakteriologen an der Spitze: Robert Koch, Pasteur, Cohn, Zopf, E. Klebs, Flügge, Hueppe, Buchner, Baumgarten, A. Pfeiffer, Löffler, Gaffky.

II. **Untersuchungsmethoden.** 1) Isolierte Züchtung, Reinkultur. Erforderlich ist ein Nährsubstrat, in welchem die zu untersuchenden Bakterien gedeihen können. Da nicht alle Bakterien auf demselben Nährboden gleich gut wachsen, so bedient man sich verschiedener Stoffe; vor allem der festen Nährböden, da die charakteristische Koloniefcrm der einzelnen Bakterienarten auf solchen zur diagnostischen Differenzierung wichtig ist. Hierher gehören: a. gekochte Kartoffel, auf deren Schnittfläche geimpft wird; b. die Nährgelatinen, welche namentlich noch wegen ihrer Durchsichtigkeit sehr wertvoll sind, weil sie die Entwicklung von Keimen innerhalb der Nährmaterie zu beobachten erlauben (neutralisierte Fleischwasserpeptongelatine); c. Agar-Agar, welches vor der Gelatine den Vorzug besitzt, daß es erst bei etwa 90° C. flüssig wird, während die Gelatine schon bei Erwärmung auf 25° C. schmilzt, sodaß es auch bei höhern Temperaturen als fester durchsichtiger Nährboden benutzt werden kann; d. geronnenes Blutserum (Blut ohne Blutkörperchen). Zur Züchtung in flüssigem Nährsubstrat, welche Methode besonders wünschenswert ist, wenn die Entwicklung der Bakterien direkt mikroskopisch verfolgt werden soll, dient vorwiegend Nährbouillon.

Soll eine Flüssigkeit, ein krankes Organ oder ähnliches auf seinen Bakteriengehalt untersucht werden, so muß vor allem der Nährboden vollkommen keimfrei sein und dauernd bleiben. Ersteres wird durch Sterilisation (durch heiße Wasserdämpfe in besondern Sterilisationsapparaten) erreicht, letzteres durch Verschluß der schmalen Reagenzröhrchen,

welche die Nährlösung enthalten, durch Wattefilter, welche keine Keime aus der Luft einlassen. Ebenso müssen alle Instrumente (Nadeln, Messer u. s. w.) sorgfältigst sterilisiert (geglüht) werden. Man bringt dann eine geringe Menge des Untersuchungsobjekts in ein Glas mit Nährgelatine (Impfung), wobei der Wattepfropf ganz kurz gelüftet wird, verflüssigt die Gelatine durch Erwärmen, schüttelt die Lösung zur bessern Verteilung der Keime und gießt sie dann auf einer sterilisierten Glasplatte in dünner Schicht aus. Hier erstarrt die infizierte Gelatine und bildet nun einen völlig durchsichtigen Nährboden, in welchem die eingebrachten Keime räumlich getrennt zur Entwicklung kommen. Nach einigen Tagen sind je nach der Zahl der vorhandenen verschiedenartigen Keime verschieden gestaltete Kolonien zu erkennen. Von jeder derselben wird eine Spur auf einen festen Nährboden übergeimpft und dadurch völlig isoliert zum Weiterwachsen gebracht. Erweist sich eine Kultur noch gemischt aus mehrern Bakterienarten, so wird das Plattenverfahren nach Bedarf wiederholt. Ein ähnliches Verfahren wird bei Agarnährböden für Bakterien, die nur bei höhern Temperaturen wachsen, ausgeführt. Aus der Gesamtzahl der auf der ersten Platte wachsenden Keime können, wenn genau bestimmte Mengen der zu untersuchenden Materie verimpft waren, Rückschlüsse auf deren Reichtum an Bakterien überhaupt gemacht werden.

Um anaërobe Bakterien (welche also durch den Sauerstoff der Luft getötet werden) zu züchten, wird die geimpfte Gelatine entweder auf der Platte mit Glimmer oder (im Reagenzrohr) mit einer Schicht von Öl resp. neuer Gelatine gegen die Luft abgeschlossen, oder die Kultur in besondern Apparaten unter Zufluß anderer Gase (namentlich Wasserstoff) gehalten. Die Temperatur für die Kulturen wird durch Brutschränke mit konstanter Temperatur geregelt. Eine große Zahl von Bakterien ist es noch nicht geglückt mit den bisher bekannten Methoden und Nährböden rein zu züchten.

2) Mikroskopische Untersuchung entweder der lebenden Bakterien in einem Tropfen Flüssigkeit (zur Beobachtung der Beweglichkeit u. s. w.), oder der toten mit Hilfe specifischer Färbungen.

3) Übertragung der isolierten Keime entweder auf bestimmte Medien (zum Zweck der Erforschung ihrer saprophytischen Thätigkeit) oder auf Tiere (Untersuchung auf pathogene Eigenschaften). Zum Tierexperiment dienen hauptsächlich Mäuse, Kaninchen, Meerschweinchen, Tauben, Hühner. Die Empfänglichkeit der einzelnen Tierarten für bestimmte Bakterien ist dabei verschieden, sodaß das negative Resultat der Übertragung nicht immer beweisend für die Nichtpathogenität des betreffenden Bakteriums ist. Die Bakterien werden durch Impfung unter die Haut, durch Fütterung oder durch Einatmungsapparate auf das Versuchstier übertragen.

III. **Litteratur.** Ehrenberg, Die Infusionstierchen als vollkommene Organismen (Lpz. 1838); Cohn, Untersuchungen über Bakterien, in seinen «Beiträgen zur Biologie der Pflanzen», Bd. I, Heft 2, 3; Bd. II, Heft 2 (Bresl. 1872 fg.); de Bary, Vergleichende Morphologie und Biologie der Pilze u. s. w. (Lpz. 1884); ders., Vorlesungen über Bakterien (2. Aufl., ebd. 1887); Zopf, Die Spaltpilze (3. Aufl., aus «Encyklopädie der Naturwissenschaften», Bresl. 1885); Flügge, Die Mikroorganismen (Lpz. 1886); Baumgarten, Lehrbuch der pathol. Mykologie (2 Bde., Braunschw. 1886 fg.); Hueppe, Die Methoden der Bakterienforschung (4. Aufl., Wiesb. 1889); ders., Die Formen der Bakterien (ebd. 1886); Klebs, Allgemeine Pathologie, Bd. 1 (Jena 1887); Fränkel, Grundriß der Bakterienkunde (2. Aufl., Berl. 1887); Nägeli, Die niedern Pilze in ihren Beziehungen zu den Infektionskrankheiten und der Gesundheitspflege (Münch. 1877); Rob. Koch, Untersuchungen über die Ätiologie der Infektionskrankheiten (Lpz. 1878); Mitteilungen aus dem kaiserl. Gesundheitsamt, I. und II. (Koch: Tuberkulose, Gaffky: Abdominaltyphus, Löffler: Diphtherie, Gaffky und Löffler: Desinfektion durch heiße Wasserdämpfe u. s. w., Berl. 1881, 1884); Rosenbach, Mikroorganismen bei den Wundinfektionskrankheiten des Menschen (Wiesb. 1884); Eisenberg, Bakteriologische Diagnostik (3. Aufl., Hamb. 1891); Löffler, Vorlesungen über die geschichtliche Entwicklung der Lehre von den Bakterien, 1. Teil, bis zum Jahre 1878 (Lpz. 1887); Migula, Die B. (ebd. 1891); Baumgarten, Jahresberichte über die Fortschritte in der Lehre von den pathogenen Mikroorganismen (Braunschw. seit 1885).

Bakterioskopie (grch.), die mikroskopische Untersuchung auf Bakterien, s. Bakterien und Bakteriologie.

Baktieren, Baktinieren, s. Battickdruck.

Baktra, s. Baktrien und Balch.

Baktrien (Baktra, Baktria oder Baktriāne, altpers. Bāchtri, Zend Bāchdhi) hieß im Altertum das Land zwischen dem westl. Teile des ind. Kaukasus (Hindukusch), dem Parapamisus und dem Flusse Oxus, der es von dem nördlich davon gelegenen Sogdiana schied, das jetzige Balch (s. d.). Die Baktrier bildeten mit den Persern und Medern und andern Stämmen den iran. Zweig des indogerman. Völkerstammes. In B. (richtiger allgemein in Ostiran) soll der Zendavesta (s. d.) entstanden sein und der Religionsstifter Zoroaster (s. d.) gewirkt haben. Mit dem Medischen Reiche, zu dem es eine Zeit lang gehörte, ward es unter Cyrus ein Teil des Perserreichs, indem die Baktrier mit den von ihnen abhängigen Bewohnern von Sogdiana und Margiana freiwillig den Cyrus als Herrscher anerkannten. B. war schon früh ein Sitz der Kultur und dessen Hauptstadt Baktra (das jetzige Balch) ein wichtiger Platz für den Handel des innern Asien. Mit dem übrigen Persischen Reiche ward die Satrapie B. von Alexander d. Gr. unterworfen, der hier 12 Städte gründete und 14000 Griechen zurückließ. Nach Alexanders Tode erhielt auf der Versammlung von Triparadisus 321 v. Chr. Stasanor aus Soli sowohl B. als Sogdiana; aber schon bei dem ind. Zuge Seleucus' I., 307 v. Chr., wurden beide Länder mit dem Syrischen Reiche vereinigt. Unabhängig von diesem machte sich in B. unter Antiochus II. Theos der Statthalter Diodotus I. um 255. Dieser ward so der Begründer eines griech. Reichs in Binnenasien, des Neubaktrischen Reichs, das sich unter mannigfachen Schicksalen anderthalbhundert Jahre erhielt. Der Grieche Euthydemus aus Magnesia, der auf Diodotus II. folgte, um 220–190, ward von Antiochus d. Gr. bei dessen Zuge gegen Indien besiegt, aber zum Schutze gegen die Einfälle der Scythen, die über Sogdiana sich ausgebreitet hatten, im Besitze des Königtums gelassen. Sein Sohn Demetrius und dessen Nachfolger Eukratides, gest. um 150, dehnten das Reich gegen Süden über den Parapamisus aus, und hier am Kabulfluß und Indus erhielt sich, obwohl von Westen her durch

die Parther bedrängt, die griech. Herrschaft, nachdem das eigentliche B. um 139 von dem Partherkönig Mithridates I. erobert und bald darauf (127) von den Saken überschwemmt worden war. Vornehmlich scheint Menander, nach 126, die griech. Herrschaft am Indus wieder befestigt und ausgebreitet zu haben. Nach seinem Tode erlag sie, wahrscheinlich unter dem König Hermäus um 80 ebenfalls jenen Saken, die nun längs des Indus bis zu seiner Mündung ein indo-scyth. Reich gründeten. — Für die Geschichte des Neubaktrischen Reichs waren lange Zeit spärliche Notizen bei den alten Schriftstellern die fast alleinige, höchst ungenügende Quelle; erst in neuester Zeit ist eine zusammenhängendere und genauere Kenntnis der einzelnen Regenten möglich gemacht worden durch eine große Anzahl griech.-baktr. Münzen, die zugleich mit indo-scythischen in Afghanistan aufgefunden worden sind. Sie liefern eine Reihe Königsnamen und geben vielfache Aufschlüsse über die polit. und die Kulturgeschichte jenes griech. Reichs. Auf den Münzen des Eukratides erscheint zuerst neben der griech. eine fremde Sprache, die sich als ein Dialekt des Sanskrits erweist, deren Schrift aber Alphabeten phöniz. Ursprungs angehört. Der Engländer Prinsep hat diese Schrift glücklich entziffert. Dessenungeachtet erhielt sich aber das Griechische noch lange auf den Münzen der scyth. Herrscher, unter welchen demnach die griech. Kultur nicht sofort untergegangen zu sein scheint. — Vgl. Lassen, Indische Altertumskunde, Bd. 2 (2. Aufl., Bonn 1873); Sallet, Die Nachfolger Alexanders d. Gr. in B. und Indien (Berl. 1879); Perry Gardner, The coins of the Greek and Scythic kings of Bactria and India (Lond. 1886); Stein, Zoroastrian deities on Indo-Scythian coins (ebd. 1887).

Baktschisaraj, Stadt, s. Bachtschisaraj.

Baku. 1) **Gouvernement** im russ. Generalgouvernement Kaukasien, bis 1859 Schemacha genannt, umfaßt den ganzen Südosten Transkaukasiens oder Schirwan im weitern Sinne und einen Teil von Dagestan, grenzt im N. an Dagestan, im O. an das Kaspische Meer, im S. an die pers. Provinz Aserbeidschan, im W. an das Gouvernement Jelissawetpol, hat (1885) 39 306 qkm, 735 360 (399 064 männl., 336 296 weibl.) E., d. i. 18 auf 1 qkm, und zerfällt in die sechs Kreise: B., Lenkoran (Talisch), Schemacha (das eigentliche Schirwan), Kuba, Dschewad und Goktschaj. Das Gebiet ist im N. bergig, durchzogen von der Hauptkette des Kaukasus mit ihren Abzweigungen; in der Mitte eben, unter dem Meeresspiegel liegend, zu beiden Seiten des untern Aras und der Kura, mit der Muganischen, Schirwanischen und andern Steppen; im S. an der Küste eben, während die Landgrenze vom Gebirgszug Talisch (bis 2500 m) gebildet wird. Die Bevölkerung beschäftigt sich mit Petroleumgewinnung, Acker-, Seiden-, Weinbau sowie Viehzucht und Fischfang. Der Nationalität nach besteht die Masse derselben aus Tataren, wobei die Schiiten über die Sunniten vorwiegen. Armenier treiben Acker- und Gartenbau im Kreise Schemacha und Handel in den Städten. Die Russen bilden nur 2,7 Proz. der Bevölkerung und bestehen zum großen Teil aus Raskolniken, namentlich Molokanen. An Eisenbahnen sind 237 km der Transkaukasischen Linie Tiflis-B. vorhanden, mit 37 km Zweigbahnen.

2) **Kreis** im O. des Gouvernements B., hat 4150,7 qkm mit 100 560 E. Den größten Teil desselben nimmt die Halbinsel Apscheron (s. d.) ein.

3) **Hauptstadt** des Gouvernements und des Kreises B. sowie zugleich Kriegs- und Handelshafen, an der Südküste der Halbinsel Apscheron am Kaspischen Meere und an den Linien Tiflis-B., B.-Sabuntschi und B.-Surachany der Transkaukasischen Eisenbahn, hat offiziell (1886) 45 679, in Wirklichkeit aber 80—100 000 E., 3 griech., 2 armenische, 1 luth. Kirche, 1 kath. Kapelle, 11 Moscheen, 1 Realschule, 1 Mädchengymnasium, 2 Stadt- und 11 Elementarschulen; ferner an industriellen Unternehmungen 23 Petroleum-, 6 Schmierölfabriken (jährliche Produktion beider 15 Mill. Rubel), 3 Schwefelsäurefabriken, 11 Dampfmühlen (Umsatz 3 Mill. Rubel), 3 Tabakfabriken, 36 Karawanseraien. Außer dem Quai im südl. Teile der Stadt und einigen gepflasterten Straßen an demselben mit Häusern in europ. Bauart und großartigen Bazaren hat die Stadt einen asiat. Charakter. Die Häuser mit ihren flachen Asphaltdächern ziehen sich terrassenförmig in engen Gäßchen an dem Abhange eines Hügels aufwärts, den die Ruinen eines einst prachtvollen, von Abbas II. erbauten Schlosses krönen, sowie daneben die wohlerhaltene Moschee Abbas' I. (jetzt Artilleriearsenal). Nordwärts vom Hafen an der Meeresküste befindet sich die sog. Schwarze Stadt (Černyj Gorod), der Mittelpunkt der Petroleumindustrie von B. Die Temperatur beträgt im Jahresmittel 14,3, im Juli 25,8, im Januar 3,4, und sinkt nur zuweilen auf kurze Zeit auf —10° C. Das Klima ist sehr trocken, im Sommer regnet es fast gar nicht. Zeitweilig weht ein überaus heftiger Wind von NNW. (der «Nord» genannt), gegen den selbst starke Dampfschiffe nicht fortkommen können. In der Bevölkerung wiegen die Tataren und Armenier vor, dann erst kommen Russen, Perser, Juden u. a. B. ist Sitz des Gouverneurs, der Admiralität mit einem Hafencomptoir, eines deutschen und türk. Konsuls. Der Hafen von B. ist ein russ. Hafen zweiter Klasse und der beste am Kaspischen Meer sowie der Mittelpunkt der Dampfschiffahrt auf demselben. B. ist dadurch der Stapelplatz für transkaukas. und pers. Waren geworden, die von hier aus in das innere Rußland und zum Teil durch das Schwarze Meer ins Ausland gehen. Den Hauptgegenstand des Gewerbes und des Verkehrs bildet das Petroleum mit seinen Nebenprodukten.

Das Rohpetroleum (Naphtha) wird hauptsächlich an zwei Plätzen, 12—14 km nordöstlich von B., bei den Dörfern Balachany und Sabuntschi, und 5 km westlich von B., bei Bibi-Ejbat in der Nähe des Meers gewonnen (s. Apscheron). Der Raum der Gewinnung beträgt am erstern Platze, der neun Zehntel des gesamten russ. Petroleums liefert, zur Zeit nur 12 qkm, die Zahl der Bohrlöcher an beiden Plätzen (1889) 173, mit durchschnittlicher Tiefe von 190 m (die geringste 47 m). Der Betrieb hat sich seit Aufhebung des Monopols der Regierung (1873) sehr gehoben. Es wurden gewonnen in 1000 Pud: 1832—49 im Durchschnitt jährlich 220; 1860 255; 1863 340; 1872 1535; 1873 3952; 1886 123 500; 1887 157 170; 1888 189 583; 1889 (annähernd) 206 000.

Außer einem Werk in Surachany befinden sich sämtliche Petroleumwerke in der Schwarzen Stadt in B., wohin das Rohmaterial in Röhren von 10 cm Durchmesser und mit 30 Atmosphären Druck geleitet und zu Beleuchtungsöl (Petroleum, Astralit, Solaröl u. a.) destilliert wird. Aus den Rückständen werden gute Schmieröle gewonnen, oder sie werden zerkleinert zum Heizen von Dampfschiffen, Lokomotiven

u. s. w. verwendet. 1888 wurden in B. 49½ Mill. Pud Beleuchtungsöl hergestellt sowie 2½ Mill. Pud Schmieröl, wozu nebst der Heizung ein Rohmaterial von 173 Mill. Pud nötig war. Davon wurden 29½ Mill. Pud mit der Eisenbahn nach Batum verfrachtet, 20 Mill. Pud zu Meere; an Rückständen wurden zu Meere ausgeführt 1888 bis 50, 1889 gegen 60 Mill. Pud. Zur Verfrachtung werden auf der Eisenbahn Cisternenwaggons und auf den Schiffen Cisternenfässer verwendet. Die Hauptunternehmer, Gebrüder Nobel in B., haben eine Menge solcher Cisternen auf dem Kaspischen Meere, der Wolga, den Eisenbahnen Rußlands im Gange und dadurch eine Art Monopol auf diesen Wegen erlangt. Ein gleiches Ziel mit ebensolchen Transportmitteln verfolgt das Handelshaus Rothschild auf dem Wege von B. über Batum ins Schwarze und Mittelländische Meer.

B. besteht unter diesem Namen seit dem ersten Viertel des 7. Jahrh. n. Chr., ist aber wahrscheinlich schon früher gegründet, da die dortigen Gasausströmungen schon im Altertum den Feueranbetern bekannt waren. Im 8. Jahrh. war es unter der Herrschaft der Araber, dann der schirwanischen Chane, vom 16. Jahrh. an meist im Besitz der Perser; 1723 ergab es sich den Russen unter Admiral Matjuschkin, kam aber 1735 wieder an Persien und stand unter eigenen Serdaren. Nach der Eroberung Georgiens gelangte auch B. 1806 abermals an die Russen, wurde Kreis-, 1859 Gouvernementsstadt. 1860 hatte es 13831 E. und sehr unbedeutenden Handel. 1867 ward die Admiralität und der Kriegshafen aus Astrachan hierher verlegt, 1883 die Eisenbahn nach Tiflis eröffnet.

Vgl. Mendelejew, Die Naphthalagerstätten in Pennsylvanien und am Kaukasus (russisch, Petersb. 1876); Marvin, The region of the eternal fire: an account of a journey to the Petroleum Region of the Caspian (Lond. 1884); Proskowetz, Vom Newastrand nach Samarkand (Wien 1889).

Bakuba, Negerstamm in Afrika, s. Kongostaat.

Bakulometrie, das Messen mit Stäben, ein im gewöhnlichen Sinne sehr einfaches, aber unvollkommenes Meßverfahren, welches man meist anwendet, um mit hölzernen Maßstäben die Länge einer Linie oder den Inhalt einer Fläche zu bestimmen. Es kann auch zu einem sehr genauen Verfahren ausgebildet werden, namentlich zum Messen der Länge einer Basis als Ausgangsseite für eine Triangulation (s. Basis und Basisapparat).

Bakúnin, Michael, russ. Agitator, stammte aus einer altadligen Familie und wurde 1814 als der Sohn eines Gutsbesitzers aus Torshok (Gouvernement Twer) geboren. Er erhielt seine Erziehung im Kadettenhause zu Petersburg, trat in die Armee, nahm aber bald seinen Abschied und kehrte ins väterliche Haus zurück, wo er sich nun wissenschaftlichen Studien widmete. Er schrieb philos. Abhandlungen in Hegels Sinne und trat in enge Beziehungen zu den «Männern der vierziger Jahre», einem litterar. Kreise, welcher großen Einfluß auf die russ. kritisch-publizistische Litteratur erlangte. B. ging 1841 nach Berlin, wo er sich den hervorragendsten Mitgliedern des «Jungen Deutschlands» anschloß. Im Frühjahr 1842 wandte er sich nach Dresden und reiste 1843 nach Paris, wo er im Umgange mit den poln. Emigranten lebte. Sodann begab er sich in die Schweiz und nahm an dem Treiben der kommunistisch-socialistischen Vereine teil. Zu Paris hielt er 1847 beim Polenbankett eine Rede, in welcher er die Verbrüderung zwischen Russen und Polen für die gemeinsame Revolutionierung Rußlands vorschlug. Infolgedessen wurde B. auf Verlangen der russ. Regierung aus Frankreich ausgewiesen. Im Juni 1848 nahm er in Prag an dem Slawenkongreß sowie an den Unruhen, welche sich daran knüpften, einen bedeutenden Anteil.

Im März 1849 ging B. nach Dresden, wo er bei der Mairevolution Mitglied der revolutionären Regierung ward. Von Dresden entflohen, ward er mit Heubner in der Nacht vom 9. zum 10. Mai in Chemnitz verhaftet und zum Tode verurteilt, aber zu lebenslänglicher Haft begnadigt, darauf Juni 1850 an die österr. Regierung und von dieser 1851 an Rußland ausgeliefert und nach Ostsibirien gebracht, wo er mehrere Jahre als Strafkolonist lebte, bis er die Erlaubnis erhielt, in das russ. Amurgebiet überzusiedeln. Von da aus gelang es ihm 1860 nach Japan zu entfliehen und über Kalifornien nach London zu gelangen. B. nahm seine propagandistische Thätigkeit wieder auf, wurde aber durch seinen maßlosen Radikalismus bald den eigenen Parteigenossen unbequem. Auch nahm er längere Zeit an den Bestrebungen der Internationale teil; doch sein Versuch, innerhalb dieses Arbeiterbundes einen revolutionären Geheimbund zu begründen, dessen Endziel die Anarchie sein sollte, verfeindete ihn bald mit den andern Führern der Internationale (s. d. und Anarchismus); auf dem Haager Kongreß (1872) wurde B. mit seinen Anhängern förmlich ausgeschlossen und seitdem in der socialdemokratischen Presse lebhaft angefeindet. In der Folge schrieb er noch einige Bücher und Broschüren in der radikalsten revolutionären Richtung; besonders bekannt ist «Gosudarstvennost' i anarchija» («Staatentum und Anarchie», Zürich 1873). Im Sommer 1873 geriet B. mit Marx in ernstlichen Zwiespalt, stellte im September seine Thätigkeit für die Internationale ein und zog sich ins Privatleben zurück. Er starb 1. Juli 1876 in Bern.

Bakutu, Negerstamm in Afrika, s. Kongostaat.

Bala, Stadt in der Grafschaft Merioneth im nördl. Wales, 38 km im NO. von Dolgelly, am Nordende des Balasees, von herrlichen Landsitzen umgeben, hat (1891) 1622 E., Seminarien der Independenten und Methodisten und Handel mit Flanell, Strümpfen, Butter und Käse. — Der fischreiche See B., Tagid oder Pemblemere, Hauptquelle des Dee, der größte in Wales, hat etwa 20 km Umfang, 6,5 km Länge, 1200 m Breite und 91 m Tiefe.

Balachany, s. Baku.

Balachná. 1) Kreis im NW. des Gouvernements Nishegorod, an beiden Seiten der Wolga, hat 4197,8 qkm, 108220 E., Holzindustrie, Filz- und Spitzenfabrikation. — 2) Kreisstadt des Kreises B., rechts an der Wolga, mit (1886) 4859 E., Post und Telegraph, 12 Kirchen, Ziegeleien, ist bekannt durch den Bau von Wolgafahrzeugen, der hier seit dem 17. Jahrh. besteht; seit 1845 werden auch Dampfschiffe gebaut. Die bei der Stadt gelegenen Salinen sind nicht mehr im Betriebe.

Baladéa, Insel, s. Neucaledonien.

Balafre (frz., spr. -affr), Hiebwunde (im Gesicht); Balafré, mit einer Schmarre im Gesicht; «Le Balafré» ist der Beiname der Herzoge Franz und Heinrich von Guise (s. d.).

Balagánsk. 1) Bezirk im S. des russ.-sibir. Gouvernements Irkutsk, hat 42466 qkm mit

122918 E., Russen und Burjaten. — 2) **Bezirksstadt** des Bezirks B., links an der Angara, 190 km im Nordwesten von Irkutsk, mit (1886) 1134 E. Ungefähr 8 km oberhalb der Stadt an der Angara liegt in einem Gipsfelsen die Balaganskische Höhle, deren Wände selbst in den Sommermonaten mit Eiskrystallen bedeckt sind.

Bâlâghât (halb persisch, halb indisch, «obere Terrassen[länder]» im Gegensatz zu Pai[a]nghât: «untere Terrassen»; engl. Balaghaut). 1) Noch heute üblicher Name eines Gebietes im südl. Vorderindien, nördlich vom Karnatak, umfaßt die heutigen Distrikte Bellary, Karnul und Kadapa (s. d.). Der Name entstand im Gegensatz zur Bezeichnung des Karnatak als Pai(a)nghât (engl. Payen Ghauts). — 2) Bezeichnung des Hochlandes von Berar (im mittlern Vorderindien) nördlich von den Adschanta- (engl. Adjunta-) oder Indhjâdri-Bergen, im Gegensatz zu den südlich davon gelegenen Pai(a)nghât (dem Unter- oder Niederland). Der Lakenwâdi-Ghât oder -Paß, das Thor zu diesem B., liegt 20° 29′ nördl. Br., 76° 37′ östl. L. — 3) Distrikt in der Division Nagpur der indo-brit. Centralprovinzen, zwischen 21° 18′ bis 22° 25′ nördl. Br. und 79° 42′ bis 81° 4′ östl. L., grenzt im N. an Mandla, im O. an Raipur, im S. an Bhandara, im W. an Seoni, zählt auf 8148 qkm (1881) 340554 E. (darunter 241216 Hindu, 8574 Kabîrpanthî, 6541 Mohammedaner, 125 Dschain, 36 Christen, 6 Sikh und 84056 Angehörige anderer Stämme). Die Hauptstadt ist Bûrha, 21° 48½′ nördl. Br., 80° 14′ östl. L., mit (1881) 3573 E. Geographisch zerfällt B. in drei verschiedene Striche: das südl. Tiefland, das mittlere Thal «Man Ta'al luga» und das nördl. Hochland Râïgarh-Bôtschhia. Die meisten Flußläufe münden in die Narbada. Regenfall durchschnittlich 166,75 cm jährlich; Temperatur im Schatten (im Mai) bis zu 45° C., niedrigste Temperatur etwa 22° C. 83 Proz. sämtlicher Todesfälle sind die Folge der herrschenden Fieber. 1881 waren nur 1494,4 qkm bebaut; Haupterzeugnisse sind Reis, in geringerm Maße Weizen u. s. w.; Ölsaat, Zuckerrohr, Tabak und Gemüse. Der Waldverwüstung sucht die Regierung (seit 1880/81) zu steuern und die Bodenkultur durch Bewässerungsanlagen u. s. w. zu fördern. Die Berge liefern einiges Gold und viel Eisen, die beide von den Gond bearbeitet werden. Außerdem findet sich roter Ocker und sehr viel Schwefelantimon; der Glimmer (Marienglas) ist für die technische Verwertung zu brüchig. Die Verkehrsverhältnisse sind noch äußerst ungünstig; die Industrie ist unbedeutend (meist Ölpressung, Branntweinbrennerei), Handwerker spärlich, daher der Handel äußerst gering. Da Eisenbahnen fehlen, sind die oft kaum schiffbaren Flüsse Hauptverkehrswege, auf denen zur Regenzeit viel Getreide abwärts, Salz aufwärts verfrachtet wird.

Balaguer (spr. -gehr), sehr alte Ciudad in der span. Provinz Lerida, rechts am Segre, in fruchtbarer, getreidereicher Umgebung, hat (1887) 4509 E., Post, Telegraph und ein Bergschloß. Im Spanischen Erbfolgekriege spielte B. eine Rolle.

Balaguer (spr. -gehr), Victor, catalan. Dichter, Geschichtschreiber und Litterarhistoriker, geb. 11. Dez. 1824 zu Barcelona, studierte daselbst die Rechte, wurde 1854 Archivar in Barcelona, bald darauf Professor der Geschichte daselbst. Er ist einer der hervorragendsten poet. und der namhafteste polit. Vertreter der catalan. Sonderbestrebungen, die ihn 1867 in die Verbannung, 1869 als Liberalen in die Cortes, 1886 zum Kolonialministerium führten; seit 1888 ist er Vorsitzender des Rats der Philippinen. Seine volkstümliche Lyrik «El Trovador de Montserrat» (1850 u. ö.), «Primavera del ultimo trovador catalan», «Poesías completas» (1874), «Obras poéticas» (1880) diente vor allem dem Kampfe um die verlorene Freiheit, ebenso die wissenschaftlich unbedeutenden «Historia de Cataluña» (1860), «Estudios históricos y políticos» (1876), «Historia política y literaria de los trovadores» (6 Bde., 1878—80). Auch seine zum Teil catalan. «Tragedias» (Barcel. 1879) zeigen mehrfach gleiche Tendenz; hervorzuheben sind «Saffo», «Lo compte de Foix», «Las esposallas de la morta». B.s Dichtung «La verge de Montserrat» veranlaßte die Erneuerung der catalan. «Juegos floreales» (Blumenspiele) in Barcelona. Mehrere histor. Romane wurden, wenigstens in der engern Heimat, eifrig gelesen, von den Erzählungen besonders «Don Juan de Serravalle» (5. Aufl., Barcel. 1875).

Balahissar (Balluhissar) heißen die schönen Ruinen im asiat.-türk. Wilajet Angora, unweit vom obern Sakaria (Sangarius), etwa 12 km südlich von Siwrihissar. Sie bilden die Reste von Pessinus, einer uralten, durch ihre große Fruchtbarkeit und die Verehrung der altphryg. Kybele berühmten Stadt Galatiens. Akropolis, Theater, Hippodrom und Kybeletempel stammen aus röm. Zeit.

Balais (frz., spr. -läh) heißen im Edelsteinhandel bellere, rosa bis ponceaurote Spinelle, deren Farbe meist eine Beimischung von Blau zeigt (s. Rubin).

Balakhissar, s. Balikesri.

Balakläwa, Stadt und Hafen im Kreis Jalta des russ. Gouvernements Taurien, an der hohen Südwestküste der Krim und an der kleinen, aber gut geschützten Bucht von B., 13 km südöstlich von Sewastopol, hat (1885) 2347 E., meist Griechen, Fischfang, Handel und ein besuchtes Seebad. Die Bucht, bis 1860 Kriegshafen, wird nur noch von Küstenfahrern benutzt. In der Nähe befinden sich Marmorbrüche und 8 km westlich auf hohen Felsen am Meere das St. Georgskloster. — An der Stelle B.s lag im Altertum die Feste Palakion der Scythen, dann war der Ort im Besitz griech. Kolonisten, die die Bucht von B. den «Hafen der Wahrzeichen» (Symbolon portus) nannten. 1365 war B. unter dem Namen Cembalo oder Cembaro eine genuesische Niederlassung mit Festungswerken, deren Reste noch vorhanden sind; 1475 ward es von den Tataren erobert. Als die Krim 1783 an Rußland kam, wanderte die tatar. Bevölkerung von B. aus; an ihrer Stelle wurden Griechen vom Archipel angesiedelt und aus ihnen 1795 das balaklawische griech. Bataillon errichtet, das bis 1859 bestand. Im Krimkriege nahmen 26. Sept. 1854 die Engländer Hafen und Stadt und machten die Bucht zur Hauptstation der Verbündeten. B. war der Depotplatz des engl.-franz. Heers, welches Sewastopol belagerte, und wurde durch eine Reihe starker Schanzen gegen Handstreiche gesichert. Am 25. Okt. 1854 erstürmten die Russen unter Liprandi die vorgeschobenen Werke, gaben dieselben jedoch bald wieder auf. Während dieses Gefechts fand eine denkwürdige Attacke des Lord Cardigan mit der leichten Kavalleriebrigade, der sog. Totenritt, statt. Nach dem Friedensschlusse wurde im Juni 1856 B. von den Engländern wieder geräumt.

Ba-lala, Volksstamm, s. Ba-kalahari.

Balalaika, guitarren- oder zitherartiges russ. Nationalinstrument mit ursprünglich dreieckigem Schallkasten, daran ein ziemlich langer Hals und 2, 3 oder 4 Saiten, die mit den Fingern gerissen werden, im ganzen $^1/_2$—1 m groß. Es dient als Begleitung bei Gesang und Tanz. Unter dem Titel «La Balalayka» gab Julvécourt russ. Gedichte (Par. 1836) in franz. Sprache, und Altmann russ. Volkslieder («Die Balalaika», Berl. 1863) in deutscher Übersetzung heraus.

Balan, Hermann Ludw. von, Diplomat, Sohn des 1834 gestorbenen preuß. Diplomaten Joseph Wilh. von B., geb. 7. März 1812 in Berlin, studierte dort und in Heidelberg die Rechte, trat 1832 in den Justiz-, 1834 in den Verwaltungsdienst und ging 1835 in den Dienst des Auswärtigen Amtes über. Er bekleidete nacheinander diplomat. Stellungen in Brüssel, Dresden, Warschau, Frankfurt a. M. (1846 als Ministerresident), am großherzogl. hess. und nassauischen Hofe (1848), arbeitete von 1850 bis 1859 im Auswärtigen Amte in Berlin und wurde 1859 geadelt und als Gesandter nach Kopenhagen geschickt. Nachdem er 1864 Preußen auf den Londoner Konferenzen vertreten hatte, wurde er in demselben Jahre noch preuß. Gesandter in Brüssel, seit 1871 auch Vertreter des Deutschen Reichs. Er starb in Brüssel 26. März 1874. B. war sehr angesehen als geschickter und charaktervoller Diplomat.

Balan, Don Pietro, ital. Geschichtschreiber, geb. 3. Sept. 1840 zu Este (Provinz Padua), nahm nach Vollendung seiner Studien im Seminar zu Padua die Weihen, worauf ihn der damalige Patriarch von Venedig, Kardinal Trevisanato, mit der Leitung der kathol. Zeitung «Libertà cattolica» betraute. Von Venedig nach Modena übergesiedelt, gab er zugleich 1867—73 den «Diritto cattolico» heraus und widmete sich dann ausschließlich geschichtlichen Studien. Von Leo XIII. wurde er 1879 an das vatikanische Archiv nach Rom berufen, gab aber diese Stellung 1883 auf. B. lebt zu Pregatto bei Bologna ganz seinen geschichtlichen Arbeiten. Unter seinen zahlreichen histor. Schriften klerikaler Richtung sind hervorzuheben: «I precursori del razionalismo fino a Lutero» (2 Bde., Parma 1867—69), «Pio IX, la Chiesa e la Rivoluzione» (2 Bde., Modena 1869), «Storia di Gregorio IX e de' suoi tempi» (3 Bde., ebd. 1872—73), «Storia d'Italia» (7 Bde., ebd. 1878—88), «La politica di Clemente VII fino al sacco di Roma» (Rom 1884), «Clemente VII e l'Italia dei suoi tempi» (Mail. 1887).

Balaena (lat.), der Walfisch.

Balance (frz., spr. -ángß), Wage, Gleichgewicht; im Handel soviel wie Bilanz; im Seewesen Angabe der Kauffahrteischiffe über ihre Ladung. Balancé (spr. -angßeh), Schwebeschritt (beim Tanze).

Balancedock, s. Dock.

Balancier (frz., spr. -angßjeh), eigentlich Wagebalken, eine mechan. Vorrichtung, mittels deren eine Bewegung aufgenommen, übertragen und in eine andere Bewegungsform umgesetzt oder auch eine in auf- und absteigender Bewegung befindliche Masse im Gleichgewicht erhalten wird. Seine Grundform kann man sich aus der des gewöhnlichen Wagebalkens (s. Fig. 1) entstanden denken. In der Balanciermaschine (s. Dampfmaschinen) dient der B. a (Fig. 2) im Verein mit der Lenkstange oder Pleuelstange b dazu, die auf und nieder gehende Bewegung des Kolbens in die rotierende der Schwungradwelle umzusetzen. Der B. der einfachwirkenden Wasserhaltungsmaschine, auch Konterbalancier genannt, erfüllt den Zweck, das für den gleichmäßigen Gang der Maschine nachteilige Übergewicht des direkt an der Kolbenstange hängenden Pumpengestänges auszugleichen, indem er mit Hilfe eines Kontergewichts auf die Bewegung des Treibkolbens beim Aufgang unterstützend, beim Niedergang hemmend wirkt. Bei den zweicylindrigen Maschinen dieser Art ist der B. stets ein gleicharmiger Hebel, der die beiden in einander entgegengesetzten Richtungen sich bewegenden Kolbenstangen verbindet. Bei Präge- und Stanzmaschinen nennt man B. die an den Enden schwere Schwungkugeln tragende eiserne Stange, durch welche die den Druck hervorbringende Schraube in Bewegung gesetzt wird; nach derselben wird oft das ganze Prägwerk so bezeichnet (s. Balancierpresse). B. heißt endlich auch die sog. Unruhe in der Taschenuhr.

Fig. 1.

Fig. 2.

Balancieren (spr. balangß-, vom frz. balance) nennt man das Bestreben eines aus dem Gleichgewicht gebrachten Körpers, sich wieder in dasselbe zu versetzen. Eine auf beiden Seiten gleichbelastete Wage balanciert, solange ihre Schalen abwechselnd auf und nieder gehen. Der Seiltänzer balanciert auf dem Seile, indem er seinen Schwerpunkt durch geschickte Veränderung in der Verteilung der schweren Masse seines Körpers, Ausstrecken der Arme oder Verschieben der Balancierstange immer so zu stellen sucht, daß das Lot, das man von dem Schwerpunkte seines Körpers herab fällt, durch das Seil selbst gehen würde. Das B. von Stöcken oder ähnlichen Gegenständen beruht auf einem geschickten Nachschieben des Unterstützungspunktes senkrecht unter den Schwerpunkt. Bei verschiedenen Gegenständen kommt der Luftwiderstand dem Künstler zu Hilfe: so beim B. der Pfauenfeder auf der Spitze des Kiels u. s. w. Bei andern Kunststücken benutzt man die Wirkung der Kreiselbewegung (s. d.) rotierender Körper und die stete Verlegung des Schwerpunktes auf einen Kreis oder eine Ellipse um den Unterstützungspunkt herum. — B. einer zweiseitigen Rechnung heißt, sie durch Einstellung des Saldos (s. d.) ausgleichen, wohl auch diesen Saldo bezahlen.

Balancierhaue, s. Mahlmaschinen.

Balancier-Lenkscheit-System entsteht durch Anbringung eines Lenkscheits (auch Reih- oder Reibschiene, s. d.) hinter der Verbindungsstelle von Vorder- und Hinterwagen eines sonst nach dem Balanciersystem (s. d.) gebauten Wagens. Hierdurch werden die Vorzüge des letztern Systems bewahrt, die Stetigkeit der Deichsel jedoch vergrößert und ihr von den Stangenpferden zu tragendes Ge-

wicht vermindert. Das B. ist bei den österr. und ital. Feldgeschützen in Anwendung; bei letztern in der Art, daß die Reihschiene nach Belieben angewendet oder ausgeschaltet werden kann. Das frühere preuß. Feldartilleriematerial C/64 erzielte ähnliche Wirkungen durch einfache Vergrößerung der Auflageflächen für den Lafettenschwanz. (S. Fahrzeugsysteme.)

Balanciermaschine, s. Balancier und Dampfmaschinen.

Balancierpflug, s. Dampfbodenkultur.

Balancierpresse, Balancier, eine zur fabrikmäßigen Herstellung von Ausschnitten aus Papier, Karton, Pappe, Zeug, Leder oder Blech dienende Maschine (s. nachstehende Figur). Sie besteht im wesentlichen aus einer vertikalen mehrgängigen Schraube, an deren oberm Ende ein doppelarmiger mit Schwungkugeln versehener Hebel sitzt, den der Arbeiter durch einen Handgriff in Umdrehung versetzt, wodurch sich die Schraube nach abwärts bewegt. Im untern Teil s der Schraube sitzt der stählerne Stempel (Patrize), der beim Niedergang der Schraube gegen die im verstellbaren Teil p befindliche hohle Matrize gepreßt wird und so das Ausstanzen bewirkt. Für weniger feste Stoffe wie Papier, Karton u. s. w. können mehrere Lagen auf einmal untergelegt werden, bei Blech gewöhnlich nur eine. Bei entsprechender Form der Patrize und Matrize kann dieselbe Maschine auch zum Prägen und Drücken dienen.

Balanciersystem besteht bei zweiachsigen Fahrzeugen, wenn die Verbindungsstelle zwischen Vorder- und Hinterwagen so weit hinter der Vorderachse liegt, daß der Druck des Hinterwagens dem Gewicht der Deichsel das Gleichgewicht hält. Hierdurch werden die Stangenpferde vom Tragen der Deichsel entlastet, die Lenkbarkeit des Fahrzeugs wird vergrößert, die Stetigkeit der Deichsel jedoch vermindert. Das B. ist bei den deutschen Feldgeschützen C/73 in Anwendung (s. Fahrzeugsysteme).

Bálander, holländ. einmastiges plattes Fahrzeug.

Balānen (Balanīda), s. Rankenfüßer.

Balaenīceps rex *Gould.*, der Schuhschnabel (s. d.).

Balaenīdae, s. Walfische.

Balanīnus (grch.), Nußbohrer, Gattung der Rüsselkäfer, mittelgroß (5—8 mm), mit langen dünnen Fühlern, langem, dünnem hakenförmigem Rüssel, Flügeldecken herzförmig, Halsschild breiter als lang, Schenkel in der untern Hälfte verdickt. In Deutschland 12 Arten, von denen der Haselnußbohrer (B. nucum *L.*) den Haselnüssen, der Eichelbohrer (B. glandium *Marsh.*) den Eicheln durch das Einlegen der Eier schädlich wird.

Balanītis (grch.), die Eichelentzündung (s. d.); Balanoblennorrhöe, Schleimfluß der Eichel.

Balanoglóssus (grch.), s. Enteropneusten.

Balanophoraceen, in Stellung und Verwandtschaft sehr verschieden gedeutete Pflanzenfamilie aus der Gruppe der Dikotyledonen, mit einigen andern Familien von ebenfalls zweifelhafter Verwandtschaft zu den Hysterophyten gestellt, umfaßt nur gegen 35, fast ausschließlich den Tropen angehörende, fleischige, auf Wurzeln schmarotzende chlorophylllose Arten von brauner oder roter Farbe. Die Blüten sind meist getrennten Geschlechts, zu kolbenartigen Blütenständen angeordnet; Blumenkrone und Kelch fehlen vollständig. Einige Arten sind sehr wachsreich, so z. B. Langsdorffia. (Vgl. Tafel: Hysterophyten II, Fig. 3—5.)

Balanoposthītis (grch.), die Entzündung der Vorhaut.

Balaenoptēra, s. Finnwal.

Balantidium coli *Malmst.*, ein der Klasse der Wimperinfusorien (Ordnung: Heterotricha) angehöriger, 0,07—0,12 mm langer Parasit, der häufig im Dick- und Blinddarm des Schweins, nicht selten auch in dem des Menschen lebt.

Balănus (grch., Eichel), Seepocke, Meereichel, s. Rankenfüßer.

Balard (spr. -lahr), Antoine Jérôme, franz. Chemiker, geb. 30. Sept. 1802 zu Montpellier, war anfangs Pharmaceut, später Professor der Chemie an der Faculté des Sciences und am Collège de France zu Paris. Er starb daselbst 31. März 1876. B. ist der Entdecker des Broms.

Balaruc-les-Bains (spr. -rük lä bäng), Dorf und Badeort im Kanton Frontignan, Arrondissement Montpellier des franz. Depart. Hérault, 7 km nordwestlich von Frontignan, am Etang de Thau und an der Linie Cette-Montbazin der Franz. Südbahn, hat (1891) 483, als Gemeinde 620 E., Post, Telegraph sowie seit der Römerzeit bekannte, denen von Kreuznach ähnliche Thermen (47° C.).

Balaschów. 1) **Kreis** im W. des russ. Gouvernements Saratow, hat 11882 qkm mit 277572 E., meist Großrussen. — 2) **Kreisstadt** des Kreises B., links des von hier an schiffbaren Choper, hat (1889) 11030 E., Post, Telegraph; Getreidehandel.

Balasōr, Balasur (engl. Balasore). 1) **Distrikt** der Provinz Orissa in der indobrit. Präsidentschaft Bengalen, grenzt im N. an den Distrikt Midnapur und den Staat Moharbhandsch, im O. an die Bai von Bengalen, im S. an den Distrikt Katak, im W. an die Staaten Këundschhar, Nilgiri und Moharbhandsch, und hat 5351 qkm, (1881) 945280 E. (915792 Hindu, 23804 Mohammedaner, 815 Christen, 47 Sikh). — 2) **Hauptstadt** und Haupthafen des Distrikts B., am rechten (westl.) Ufer des sich in den Golf von Bengalen ergießenden Flüßchens Burabalang, etwa 11 km vom Meer entfernt, 21° 30′ nördl. Br., 86° 58′ östl. L., hat (1881) 20265 E. (2002 mehr als 1872), darunter 16848 Hindu und 3068 Mohammedaner. Gegründet 1642 von den Engländern, kam B. erst 1803 mit dem übrigen Orissa endgültig in brit. Besitz. Früher ein wichtiger Hafen- und Handelsort, wo die Portugiesen, Holländer und Dänen (letztere bis 1846) Handelsniederlassungen besaßen,

ist B. mit dem Wachsen von Kalkutta gesunken, wozu die Versandung der Reede beitrug.

Balasōre, ostind. Tücher aus Baumbast.

Balas-Rubin (frz. Rubis balais), s. Rubin.

Balassa-Gyarmat (spr. bolloschä djormot), Hauptort des ungar. Komitats Neográd (s. d.).

Balasūr, s. Balasor.

Balāta, ein zur Gruppe der Kautschukkörper gehöriger, der Guttapercha sehr ähnlicher Stoff, der aus dem Milchsafte des in Surinam und Guayana heimischen Sapotillbaumes, dem Bully-tree der Engländer, Sapota Muelleri *Belk.*, gewonnen wird. Früher wurden die Bäume behufs der Saftgewinnung gefällt, jetzt macht man nur Einschnitte in die Rinde und sammelt den Saft in Holzgefäßen. Während ein mittelgroßer Baum beim Fällen auf einmal 3 bis 6 kg B. lieferte, erhält man durch Einschnitte nur noch 0,3 bis 0,5 kg Balsam, aber der Baum kann alle Jahre an einer andern Stelle angeschnitten werden. Beim Eintrocknen an der Luft verwandelt sich der Saft in eine weißliche bis rötliche Masse, die durch Kneten gleichmäßig wird; häufig findet man Rindenstückchen und Holzteilchen beigemengt. Der größte Teil der Ware kommt aber schon in gereinigten, zu Platten gewalzten Stücken in den Handel. Die Masse ist lederartig zähe, außerordentlich biegsam, elastischer als Guttapercha und ebenso gut schneidbar wie diese und läßt sich mit Schwefel vulkanisieren; sie hat eine rötlichweiße bis bräunlichrote Farbe und wird durch Reiben elektrisch. Bei 49° C. wird die B. knetbar, und bei 149° schmilzt sie; beim Erwärmen verbreitet sie den Geruch nach Guttapercha. In reinem Schwefelkohlenstoff löst sie sich leicht und läßt sich daher durch Verdunsten der filtrierten Lösung leicht reinigen; sie enthält dann nach Sparlich 88,5 Proz. Kohlenstoff und 11,3 Proz. Wasserstoff. Die B. ist erst seit 1859 in Europa bekannt, die Ausfuhr davon aus Berbice soll sich auf 10000 kg jährlich belaufen. Die B. fand zuerst nur in der engl. Industrie Verwendung, jetzt wird sie auch in Deutschland viel verarbeitet, namentlich zu Treibriemen (Balatatreibriemen), Schuhsohlen und Absätzen, besonders aber zu Isolatoren für elektrische Apparate, ferner in der Zahntechnik; für chirurg. Instrumente benutzt man sie jedoch nicht.

Balăton, ungar. Name des Plattensees (s. d.).

Balăton Füred, s. Füred.

Balătro (lat.), Schmarotzer.

Balawāt (bei den arab. Geographen Jaqut Balâbâdh, vielleicht «Ansiedelung des Baal»), eine Trümmerstätte etwa 15 km nordöstlich von Nimrud und 28 km südöstlich von Mosul, im Osten des Tigris. Die dort ausgegrabenen assyr. Königspaläste gehörten dem Könige Assurnasirbal (884—860 v. Chr.) und seinem Sohne Salmanassar II. an. Von beiden hat man Inschriften gefunden, von ersterm eine solche auf einer großen in einem Steinkoffer verwahrten Alabasterplatte, von letzterm eine Reihe von Bronzeplatten, 21—26 engl. Fuß lang und 6 Fuß breit, welche mit Bronzenägeln auf eine drei Zoll dicke Cedernholztafel genagelt gewesen sein müssen. Sie gehörten offenbar den Thürflügeln am Eingange eines Palastes an und enthalten kunstvoll ausgeführte Basreliefs. Die meisten Stücke sind im Britischen Museum aufgestellt und veröffentlicht in dem von der Society of Biblical Archaeology herausgegebenen Prachtwerke «The Bronze Ornaments of the Palace Gates of Balawat, with an introduction by S. Birch» (3 Tle., Lond. 1880—81).

Balbān, auch Balbhahn oder Ballhahn (Jägerspr., aus dem russ. bolván, balván, Klumpen, Block), ein ausgestopfter oder aus Filz, Tuchlappen u. dgl. nachgebildeter Birkhahn, der zur Balzzeit die balzenden Birkhähne anlocken soll. In den russ. Ostseeprovinzen heißen diese Lockvögel Pulwanen. — Balbanen, regelmäßig geformte Stücke von Steinsalz aus Wieliczka, wie sie in den Handel kommen.

Balbek, Ruinenstadt in Syrien, s. Baalbek.

Balbes Berton (spr. balb bertóng), franz. Adelsfamilie, s. Crillon.

Balbhahn, s. Balban.

Balbi, Adriano, ital. Geograph und Statistiker, geb. 25. April 1782 zu Venedig, wurde 1808 infolge seines «Prospetto fisico-politico dello stato attuale del globo» Lehrer der Geographie am Collegio San Michele zu Murano, 1811 der Physik am Lyceum zu Fermo. Von der päpstl. Regierung 1813 als Ausländer abgesetzt, ward er bei der Zolldirektion in Venedig angestellt und verfaßte ein «Compendio di geografia universale». Bei einem Aufenthalte in Lissabon (1820), wo er ein «Tableau politico-statistique de l'Europe en 1820» drucken ließ, sammelte er die, namentlich kulturgeschichtlich schätzbaren Materialien zu seinem «Essai statistique sur le royaume de Portugal et d'Algarve» (2 Bde., Par. 1822) und den «Variétés politico-statistiques sur la monarchie portugaise» (ebd. 1822). 1822—32 lebte er in Paris, dann in Wien, wo er den Titel eines kaiserl. Rats und ein Jahrgehalt erhielt. Seit 1847 Mitglied der Wiener Akademie der Wissenschaften, starb er 14. März 1848 zu Padua. Außer zahlreichen statist. Schriften veröffentlichte B. «Atlas ethnographique du globe», Tl. 1 (Par. 1826) und «Abrégé de géographie» (2 Bde., ebd. 1832; 3. Aufl. 1850), seine beiden Hauptwerke. Namentlich fand letzteres, fast in alle europ. Sprachen (deutsch, 6. Aufl., von Arendts, 2 Bde., Wien 1875—78; 7. Aufl. von Chavanne, ebd. 1882—84) übersetzt, allgemeinste Verbreitung als Lehrbuch. B.s «Scritti geografici» (5 Bde., Tur. 1841—42) sammelte sein Sohn Eugenio B., geb. 6. Febr. 1812 zu Florenz, gest. 18. Okt. 1884 als Professor der Geographie an der Universität zu Pavia, der «Gea, ossia la terra descritta» (7 Bde., Triest 1854—67) und «Saggio di geografia» (Mail. 1868) herausgab.

Balbin, Bohuslaw, böhm. Historiker und Jesuit, geb. 1621 in Königgrätz, studierte in Prag Philosophie, war Professor der Rhetorik und Poetik an verschiedenen Orten Böhmens und Mährens und starb 29. Nov. 1688 in Prag. Er schrieb «Epitome historica rerum Bohemicarum» (2 Bde., Prag 1673—77), «Miscellanea historica Bohemiae» (2 Bde., ebd. 1679—88), worin nach der Katastrophe am Weißen Berge zuerst wieder die ruhmreiche Vergangenheit Böhmens dargestellt wird. B. gilt daher als einer der Vorläufer der neuen nationalen Wiederbelebung der Böhmen (Czechen). Seine «Dissertatio apologetica pro lingua slavonica, praecipue bohemica» wurde erst von F. M. Pelzel (Prag 1775) herausgegeben.

Balbo, Cesare, Graf, ital. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 21. Nov. 1789 zu Turin, wurde 1807 von Napoleon zum Auditeur beim Staatsrate in Paris ernannt, 1808 Sekretär der Regierungskommission, die Toscana in eine franz. Provinz umschuf, dann in ähnlicher Stellung in Rom, Paris

und 1813 in Deutschland verwendet und ging 1815 als Gesandtschaftsattaché mit seinem Vater nach Madrid. Als piemont. Major mußte er 1821, ungerechterweise der geheimen Teilnahme an der revolutionären Bewegung verdächtigt, nach Frankreich in die Verbannung gehen. 1824 kehrte er zurück und widmete sich auf Schloß Camerano in Montferrat dem Studium der Geschichte. 1843 verfocht er in «Delle speranze d'Italia» (5. Ausg., Flor. 1855) unter großem Beifall Italiens Befreiung durch Piemont als Vorbedingung seiner Einheit und redigierte seit der Preßfreiheit (1847) mit Cavour «Il Risorgimento». Nach der Bekanntmachung der Verfassung erhielt er 8. März 1848 die Präsidentschaft des Ministeriums, trat jedoch nach der Schlacht von Custozza als zu gemäßigt zurück. Er starb 3. Juni 1853 in Turin, wo ihm 1856 ein Standbild (von Vela) errichtet wurde. Sein Gedanke war die Unabhängigkeit Italiens auf dem Wege der Ordnung mit Erhaltung der Macht des Papstes, den er 1848 vergeblich für die gemeinital. Sache zu gewinnen suchte. Diese Grundsätze drücken alle seine Schriften aus, die bedeutenden Einfluß übten. Die wichtigsten sind: «Storia d'Italia sotto ai Barbari» (1830; neue Ausg., Flor. 1855), «Vita di Dante» (Tur. 1839; neue Ausg., Flor. 1853), «Meditazioni storiche» (1842; unvollendet), «Sommario della storia d'Italia» (bis 1814; 11. Aufl., Bastia 1860; fortgesetzt von Molineri: «Storia d'Italia del 1814 ai nostri giorni», Tur. 1890—91), «Della monarchia rappresentativa in Italia» (Flor. 1857). — Vgl. Ricotti, Della vita e degli scritti di Cesare B. (ebd. 1856); Reuchlin, Graf C. B. («Lebensbilder zur Zeitgeschichte. I», Nördl. 1861).

Balbōa, Vasco Nuñez de, span. Konquistador, geb. 1475 zu Jerez de los Caballeros (Provinz Badajoz), ging nach San Domingo und schloß sich dort, um seinen Gläubigern zu entgehen, in einem Fasse in das Schiff eingeschmuggelt, der Expedition an, die Enciso 1510 gegen Darien führte. Ein Aufstand verschaffte B. den Oberbefehl über die neue Kolonie. Bestimmte Angaben indian. Häuptlinge von einem westl. Meere bewogen ihn 1513, auf Entdeckung auszuziehen. Am 25. Sept. dieses Jahres erblickte er wirklich das Meer von einem Bergrücken des Isthmus von Panama und stand am 29. Sept. (Michaelistag) am Gestade des Großen Oceans (Golf von San Miguel). Da sich B. aber mit Gewalt der Herrschaft auf der Landenge bemächtigte und die rechtmäßigen Statthalter Enciso und Nicuesa vertrieben hatte, so wurde von der span. Regierung Pedrarias de Avila mit Flotte und Heer nach Panama gesandt. B. unternahm in untergeordneter Stellung noch mehrere glückliche Eroberungen. Doch diese Verdienste erregten den Haß Avilas gegen ihn. Er wurde 1517 der Absicht der Empörung angeklagt und enthauptet.

Balbriggan (spr. bällbrigg'n), Stadt und Seebad in der irischen Grafschaft Dublin, 35 km im N. von Dublin, hat (1891) 2272 E., Hafen mit Leuchtturm, Fabrikation von baumwollenen Strümpfen, Kattun und gesticktem Musselin.

Balbuēna, Don Bernardo de, span. Epiker, geb. 1568 zu Valdepeñas, kam jung nach Neuspanien, wo er in einem Kollegium Mexikos seine theol. Studien vollendete. 17 J. alt zeichnete er sich als Dichter aus. 1608 nach Spanien zurückgekehrt, wurde er bald Propst auf Jamaika, 1620 Bischof von Puertorico und starb daselbst 1627. Von seinen Werken erhielten sich nur: «La grandeza mejicana» (Mexiko 1609), eine poet. Beschreibung der Stadt Mexiko; «Siglo de oro en las selvas de Erífile» (Madr. 1608), eine Schäfernovelle in Prosa mit eingestreuten lyrischen Gedichten in ital. Manier, darunter neun zum Teil sehr schöne, ländlich einfache «Eglogas»; «El Bernardo ó la victoria de Roncesvalles», ein Epos ariostischer Art in 24 Büchern von 45000 Versen, welches den Nationalhelden Bernardo del Carpio behandelt (Madr. 1624, 1808; am besten in Bd. 19 der «Biblioteca de autores españoles»); die beiden erstern Werke gab die Akademie in Madrid 1821 neu heraus.

Balbus (lat., «der Stammelnde»), Beiname mehrerer vornehmer Römer, z. B. des G. Attilus B., Konsul 245 und 235 v. Chr., unter dem der Tempel des Janus zum zweitenmal seit seiner Erbauung geschlossen wurde; ferner des L. Cornelius B. aus Gades, den, als ihm das röm. Bürgerrecht streitig gemacht wurde, Cicero in einer noch vorhandenen Rede («pro Balbo») verteidigte.

Balch (engl. Balkh). 1) **Landschaft** im südl. Turkestan, zu Afghanistan gehörig, im nördlichsten Teile desselben, liegt, sich südlich vom Amu-darja ausdehnend, im Bereich des alten Baktrien, auf den Vorstufen, welche im südl. Gebiete des obern Amu die hohen Ketten des Hindukusch mit den Tiefsteppen Bucharas vermitteln, eine Lage, welche für den Verkehr zwischen Indien und Osteuropa von hoher Bedeutung ist und in erhöhtem Grade es sein mußte, als die ind. und chines. Waren noch nicht den Seeweg um Afrika verfolgten. Der Charakter der Wüste herrscht vor; nur künstliche Bewässerungssysteme schaffen fruchtbaren Boden. Die Bewohner usbekischen Stammes sind friedliche Nomaden oder räuberische Krieger, Karawanenwanderer oder Ackerbauer und Handwerker in Dörfern und Städten.

2) **Stadt** in der Landschaft B., in einer von Kanälen und Gräben vielfach durchschnittenen Gegend, die das dadurch zersplitterte Wasser des vom Koh-i-Baba kommenden Balch oder Dehâs oder Dêriaz verschlingt und ihm die Einmündung in den Amu verwehrt, hat kaum 15000 Bewohner, zum Teil Eingeborene von Kabul, deren Hauptindustrie in Webereien, besonders in Seide, besteht; die Ruinenstätte, in welcher noch Karawanseraien, ein großer Bazar und eine Moschee stehen, bewohnen noch 2000 Afghanen. Im Frühjahr ziehen diese nach dem östlicher und höher gelegenen Mesar (s. d.). Die Stadt hat noch den stolzen Titel Ummel-Buldan, d. h. die Mutter der Städte, beibehalten; sie hat auf der Nordseite eine nicht eben feste Citadelle, in welcher ein weißer Marmorblock als der Thron des Cyrus gezeigt wird, und besitzt 3 verfallende Schulen; sie liegt neben dem weiten Umkreise eines wüsten Trümmerfeldes von 6 bis 7 Stunden Umfang, welches das einst glänzende Baktra (s. Baktrien) oder Zariaspa, den Geburtsort Zoroasters und des Cyrus, bezeichnet. Mancherlei Überreste sowie die Namen vieler Örtlichkeiten deuten auf die Blüte des Buddhismus in Baktrien hin. Die Stadt wurde 1220 von Dschingis-Chan völlig zerstört und hat sich nie wieder ganz von den Schrecknissen des Mongolensturmes erholt. Ein Jahrhundert lang gehörte B. zum ind. Mogulreiche, wurde dann selbständig, fiel im vorigen Jahrhundert in die Hände des Afghanenherrschers Ahmad Schah und gehört heute noch, nach kurzer Zwischenherrschaft der Usbeken, zu Afghanistan.

Bal champêtre (frz., spr. -schangpähtr), ländlicher Ball (s. d.).

Balchan, Gebirge im russ. Transkaspischen Gebiet, s. Balkan (Großer).

Balchaschsee (auch Balkaschsee), kirgis. Dengis, Ak-Dengis (Weißes Meer) oder Ala-Dengis (Buntes Meer), ein See auf der Grenze der russ.-centralasiat. Gebiete Semipalatinsk und Semirjetschensk, nach dem Kaspi-, Aral- und Baikalsee der größte im Russischen Reiche, erstreckt sich zwischen 44° 45′ und 46° 44′ nördl. Br., von 73° 20′ bis 79° östl. L. von Greenwich erst in der Richtung von S. gegen N., dann von W. nach O. Der See ist 525 km lang, im WSW.-Teile 80 km, im östl. Teile, der Mündung des Flusses Karatal gegenüber, 9—17 km breit, bedeckt eine Fläche von 18431,9 qkm und liegt 238 m ü. d. M. Die Tiefe ist nirgends über 25 m, größer auf der Nord-, geringer auf der Südseite. Die nördl. und westl. Ufer mit ihren scharf begrenzten Linien sind terrassenartig, abschüssig und werden nur von wenigen Flüssen durchzogen. An der Südseite hat der Uferrand keine scharfen Umrisse, dagegen eine Menge Ein- und Ausbiegungen, halbinselartige Vorsprünge und geht ganz allmählich über in eine große niedrige Steppe, welche sich an 260 km weit bis zu den Vorbergen des Alatau erstreckt, von Sandhügeln durchzogen und von einer sehr dürftigen Vegetation von Sandpflanzen bekleidet ist. Denselben Steppencharakter hat das Land im O. des B. Hier liegen die Reste seiner ehemaligen Fortsetzung: der Sassyk-kul und der Ala-kul, letzterer 237 m hoch. Die ganze Steppe hat das Ansehen eines noch nicht lange vom Wasser befreiten Seebodens, der, wie man annimmt, früher durch die Lücke im Dsungarischen Alatau mit dem Han-hai der Chinesen in Verbindung stand. Vom Ende November bis April ist der See mit Eis belegt. Fische nährt er nur von kleiner Art, namentlich Perca Schenckii und Schizothorax argentatus. Die Anzeichen eines allmählichen Austrocknens des B. infolge der Flußanschwemmungen unterliegen keinem Zweifel. Die Flüsse dieses Gebietes, wie der große Ili, der Karatal oder Kartal, Aksu, Lepsa u. s. w., gehen teils mit weitreichenden Deltas in den See, teils erreichen sie denselben nicht; nur ein Arm des Ili ist vom See aus beschiffbar. Die zahlreichen Buchten des B. sind mit Schilfwaldung bewachsen, die oft 7 m Höhe erreichen. Unter den zahlreichen Inseln, die sämtlich in der Nähe der Ufer liegen, ist die größte Utsch-Aral, die 16 km lang ist und auf der Nordwestseite eine gute Hafenbucht hat. (S. Karte: Innerasien, Bd. 1, S. 982.)

Balchen, Fischart, s. Blaufelchen.

Balcia, s. Baltia.

Balčik, s. Baltschik.

Balcon (frz., spr. -kóng), s. Balkon.

Baldach, mittelalterlich-abendländ. für Bagdad (s. d.).

Baldachin (ital. baldacchino, mittelhochdeutsch baldekin, eigentlich ein in Baldach, d. i. Bagdad gefertigter Goldbrokat), eine meist aus sehr kostbaren Stoffen bestehende, reich verzierte, von Säulen getragene oder auch an der Wand befestigte, zelt- oder schirmartige Decke über einem Thron, Ruhebett, Altar, einer Kanzel und andern hochgeehrten Gegenständen. Sache wie Wort stammen aus dem Orient. Traghimmel sowie die reichen Seidenstoffe, aus denen sie gewöhnlich bestanden, hießen nach dem Lande ihres Ursprungs Babylonica oder auch B. Sonst hieß so auch ein auf 4 Stangen emporgehaltener, meist viereckiger Schirm von Seide und andern reichen Stoffen, der bei feierlichen Aufzügen, z. B. Krönungen, Hochzeiten u. dgl., über fürstl. Personen und hohen geistlichen Würdenträgern als Abzeichen getragen wurde. Jetzt findet dieser Brauch in Europa noch bei den Prozessionen der kath. Kirche Anwendung, wo der die Monstranz tragende Geistliche unter dem B. zu gehen pflegt, der dann meist «(Trag-)Himmel» genannt wird. Teils zum Schutz gegen die Sonne, teils als Zeichen der Würde erscheint der orient. Herrscher oder Großwürdenträger meist unter einem, oft von den Großen getragenen Prachthimmel. Solche kamen im Frühmittelalter vereinzelt als Geschenke morgenländ. Herrscher, wie Harun al-Raschids an Karl d. Gr., ins Abendland und wurden nachher durch Kreuzzüge und ital. Orienthandel näher bekannt.

In der Architektur nennt man B. zunächst die auf Säulen ruhenden Schmuckdächer über den Altären (s. Tafel: Altäre I, Fig. 3), namentlich der frühchristlichen Kirchen (hier auch Ciborium oder Tabernakel genannt). Dieselbe Form wurde vereinzelt auch in späterer Zeit angewendet, so in der Gotik im Dome zu Regensburg (s. Tafel: Altäre I, Fig. 7). Durch die Übertragung der frühchristlichen Form auf das Tabernakel von St. Peter zu Rom durch Bernini (s. Tafel: Altäre II, Fig. 5) wurde die baldachinartige Überdeckung der Altäre wieder gebräuchlicher. Beliebt waren die B. in Gestalt von kleinen, auf Konsolen oder Säulen ruhenden Dächern schon im Altertum besonders bei den Ägyptern über Nischen (aediculum) und dann im romanischen und namentlich im got. Stile über Statuen.

Baldamus, Aug. Karl Eduard, Ornitholog, geb. 18. April 1812 zu Giersleben bei Aschersleben, studierte in Berlin Theologie und Musik, wurde 1839 Kollaborator am Gymnasium in Cöthen, 1849 Pfarrer in Diebzig und 1857 in Osternienburg bei Cöthen; 1865 siedelte er nach Halle und 1870 nach Coburg über. 1845 regte er die erste Jahresversammlung deutscher Ornithologen an, welche sich, gleichfalls auf seinen Antrag, auf der vierten Versammlung zu Leipzig (1850) als «Deutsche Ornithologengesellschaft» konstituierte, deren Statuten von der Berliner Versammlung 12. Juli 1851 definitiv angenommen wurden. Als Sekretär der Gesellschaft gab er deren Organ «Naumannia, Archiv für Ornithologie» bis 1858, dann mit Prof. Dr. Cabanis das «Journal für Ornithologie» heraus, an dessen Redaktion er bis 1867 beteiligt blieb. B. bearbeitete mit Prof. Dr. J. Heinr. Blasius und Sturm den Schluß «Nachträge, Zusätze und Verbesserungen» zu Naumanns «Naturgeschichte der Vögel Deutschlands», Bd. 13 (Stuttg. 1860) und schrieb «Illustriertes Handbuch der Federviehzucht» (2. Aufl., 2 Bde., Dresd. 1878, 1881), «Vogelmärchen» (ebd. 1876), «Das Hausgeflügel» (ebd. 1882).

Baldasseroni, Giovanni, toscan. Minister, geb. 1790 zu Livorno, trat 20jährig in den Staatsdienst, zuerst als Zollbeamter in Pisa, dann als Sekretär des Finanzdepartements, war hierauf als Oberleiter des Zollwesens 7 Jahre mit Auszeichnung in Florenz thätig und ward 1845 als Staatsrat thatsächlicher Leiter des Finanzwesens. Nachdem er die Ministerkrisen vom Sept. 1847 und Juni 1848 überstanden und sich dem Wechsel in der innern Politik Toscanas gefügt, sah er sich durch die Volksdemonstration für Karl Albert 30. Juli 1848 veranlaßt, mit Ridolfi zurückzutreten. Von Leopold II. nach

Gaëta berufen, ward er 24. Mai 1849 zum Vorsitzenden des neuen konservativen Kabinetts und Finanzminister ernannt, in welcher Stellung er bis 27. April 1859 verblieb. Von Wien, wohin er Leopold II. im Sommer 1850 begleitet hatte, brachte er die verhaßten sog. Septembergesetze mit, durch welche die Verfassung bis auf weiteres aufgehoben und die Preßfreiheit beschränkt wurde. Als Finanzminister gelang es ihm durch Erhöhung der Steuern die durch die Unruhen und die österreich. Besetzung zerrütteten toscan. Finanzen wiederherzustellen. Im Mai 1859 mußte er dem Umschwung der polit. Verhältnisse weichen. Er starb 19. Okt. 1876 in Florenz. B. schrieb «Leopoldo II, granduca di Toscana e i suoi tempi» (Flor. 1871).

Balde, Jakob, neulatein. Dichter, geb. 4. Jan. 1604 zu Ensisheim, ward 1624 Jesuit, 1628 Professor der Rhetorik in Innsbruck, 1633 Priester, 1635 Professor in Ingolstadt, 1638 Hofprediger in München und starb 9. Aug. 1668 zu Neuburg an der Donau. Von seinen Dichtungen sind hervorzuheben: «Lyricorum libri IV, Epodon liber I» (Münch. 1643; hg. von Hipler, Münst. 1856), «Silvae lyricae» (Münch. 1643; hg. von Müller, Regensb. 1884), das totentanzartige deutsch-lat. «Poema de vanitate mundi» (Münch. 1638), die Allegorie «Urania victrix» (ebd. 1663), das Drama «Jephtes» (Amb. 1654), das Bauernspiel «Drama georgicum» sowie eine Reihe poet. Satiren gegen Trinker, Quacksalber, Dickbäuche; Gesamtausgabe in 8 Bdn. (Münch. 1729). Verdeutschungen ausgewählter Dichtungen von B. gaben u. a. Herder in der «Terpsichore» (in Suphans Herder-Ausgabe, Bd. 27), Schrott und Schleich (Münch. 1870). B.s lat. Lyrik hat auf den Pegnitzorden eingewirkt, während seine wenigen Versuche in deutschen Versen ungeschickt sind. — Vgl. Eitner, J. B.s Leben und Charakter (Bresl. 1863); Westermayer, J. B. (Münch. 1868).

Baldegger See, s. Hallwylersee.

Baldenburg, Stadt im Kreis Schlochau des preuß. Reg.-Bez. Marienwerder, in anmutiger laubholzreicher Gegend am Labessee, in 157 m Höhe, nahe der pommerschen Grenze, an der Nebenlinie Neustettin-Stolp der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 2358 E. (darunter 38 Katholiken, 83 Israeliten), Amtsgericht (Landgericht Konitz), Post, Telegraph, Böttcherei, Fischerei, Schuhmacherei und Viehhandel.

Balder, s. Baldr.

Baldeschi (spr. -ki), s. Baldus de Ubaldis.

Baldewin (später Balduin), d. h. der Kühngemute, Unbekümmerte, im deutschen Tierepos Name des Esels.

Baldgreis, s. Senecio.

Baldi, Bernardino, ital. Dichter und Gelehrter, geb. 6. Juni 1553 zu Urbino, studierte zu Padua Philologie und Mathematik und lebte am Hofe Ferrante Gonzagas, der ihn 1586, wo er auch päpstl. Protonotar wurde, zum Abbate von Guastalla ernannte. Später zog er sich nach Urbino zurück, von wo er 1612 als Gesandter nach Venedig ging. Er starb 10. Okt. 1617 zu Urbino. Als Dichter und Gelehrter genoß er großen Ruhm, er soll 12 Sprachen gekannt haben. Geschätzt sind das Lehrgedicht «La Nautica» und die Eklogen in «Versi e Prose di Monsignor B.» (Vened. 1590). Bisweilen sucht er nach neuen seltsamen Formen, kombinierte z. B. ein Sonett aus 3- und eins aus 11silbigen Versen zu 14silbigen in «Lauro, scherzo giovanile» (Pavia 1600), und aus 7- und 11silbigen Versen zu 18silbigen in «Diluvio universale» (ebd. 1604). Auf geschichtlichem Gebiete schrieb er: «Vita e fatti di Guibaldo I di Montefeltro duca d'Urbino. Libri XII» (2 Bde., Mail. 1821), «Vita e fatti di Federigo di Montefeltro duca d'Urbino» (3 Bde., Rom 1824). — Vgl. Affò, Vita di B. B. (Parma 1783); Ruberto, Per B. B. (Ancona 1885).

Baldi degli Ubaldi (spr. delji), s. Baldus de Ubaldis.

Baldini, Baccio, einer der ältesten ital. Kupferstecher, geb. 1436 in Florenz. Seine Stiche, hauptsächlich nach Zeichnungen Botticellis gefertigt, sind noch unvollkommen in der Technik. Besonders bekannt sind seine Illustrationen zu Antonio Bettinis «Monte sancto di Dio», 1477, und zu Dantes Hölle, 1481 (Ausgabe von Niccolò di Lorenzo della Magna), sowie Propheten, Sibyllen und Planeten. Sein Todesjahr ist unbekannt.

Baldo, Monte, s. Monte-Baldo.

Baldōwer (hebr.), in der Gaunersprache derjenige, welcher die Gelegenheit zu Diebstählen auskundschaftet; baldowern, auskundschaften.

Baldr (oft in neuisländ. Form als Baldur geschrieben; d. h. «der Kühne»), ein germ. Gott, über den namentlich die Mythen der Edda und des Saxo Grammaticus berichten, nach nordischen Quellen der Sohn Odins und der Frigg, Gemahl der Nanna und Vater Forsetis. Außer bei den Skandinaviern ist er in den angelsächs. und deutschen Mythen verbürgt, und in der deutschen Heldensage von den Hartungen lebt er mit seinem Bruder Vali als Baltram (und Sintram) fort. Schön und glänzend (daher nach ihm die weißeste Blume «Baldrsbraue»), war er ebenso kühn und tapfer, wie Mythenreste und Saxos Erzählung von seinem Kampfe mit Hotherus um die schöne Nanna bezeugen. Eine Hauptrolle spielt er in der Odinschen Götterdynastie. Nach nordischen Quellen wußten die Götter ihr Heil an B.s Leben gebunden und suchten, durch seine Träume gewarnt, ihn zu schützen. Frigg nahm allem in der Welt den Eid ab, B. nicht zu verletzen. Die Götter machten die Probe, schossen und schlugen nach ihm, und er zeigte sich unverwundbar. Das verdroß den Loki; er ging als altes Weib zu Frigg, um zu erlauschen, ob alles jenen Schwur geleistet habe, und erfuhr, daß die kleine Mistel nicht vereidigt wurde. Da riß Loki diese aus und gab sie dem Hödr, der wegen seiner Blindheit an jenem Wurfspiel nicht teilgenommen hatte. Hödr warf, und B. fiel tot nieder. Die Götter legten die Leiche auf einem Scheiterhaufen auf das dann angezündete Schiff Hringhorni, das Thor weihte und die Riesin Hyrrockin vom Strande schob. Neben B. lag seine Gattin Nanna, die der Schmerz getötet hatte. Zugleich wurde sein Roß verbrannt. Odin legte sein teuerstes Kleinod, den Ring Draupnir, das Symbol der Sonne, auf den Scheiterhaufen. Hermod ritt in die Unterwelt, um seinen Bruder zu erlösen. Hel war zur Rückgabe bereit, wenn B. von allem droben beweint werde. Da gingen Boten aus, um die Totenklage zu bitten, und Lebendes und Lebloses weinte. Nur die Riesin Thöck verweigerte die Thränen, und so blieb B. bei Hel. Die Blutrache nahm Vali auf sich. Dem Tode B.s folgte bald der Untergang der Götter im Ragnarök. In der neuen Welt soll er einst mit seinem Gegner Hödr gemeinsam die Herrschaft führen. — B. ist physisch und ethisch gedeutet worden. Uhland und Simrock sehen in ihm den Sommergott, der durch den lichtlosen Winter (den blinden Hödr) falle. Nanna sei das Blütenleben, das mit dem Sommer dahingehe. Der Kampf B.s und Hotherus' (bei

Saxo) sei der Kampf zwischen Sommer und Winter. Schwartz faßte B. als Gewittergott. Weinhold versuchte, wobei ihn die Namen unterstützten, B. ethisch, als Friedensgott, zu deuten, aber als einen, der durch Tapferkeit den Frieden hüte. Loki, das vernichtende Princip, erwecke die blinde Kriegswut, durch die B. sein Ende finde. Bugge stellte («Studien über die Entstehung der nordischen Götter- und Heldensagen», deutsch, Münch. 1889) die von vielen geteilte Ansicht auf, daß B. nur eine Bezeichnung für Herr, die nordischen Mythen von B. freie Nachbildungen nach der christl. Heilsgeschichte und B. namentlich mit dem leuchtenden Antlitz Christus selbst sei. Wahrscheinlich ist jedoch B. eine Erscheinungsform des allgemeinen Himmelsgottes, in Norddeutschland und Dänemark zu einer besondern Gottheit ausgebildet.

Baldrian, Pflanzengattung, s. Valeriana.

Baldrianbäder, s. Bad (S. 254a).

Baldrianöl (Valerianöl, Baldrianwurzelöl), ein ätherisches Öl, das bei der Dampfdestillation der Baldrianwurzel gewonnen wird. Es ist im frischen Zustande von grünlicher Farbe, die jedoch bald bräunlich wird, etwas dickflüssig, hat spec. Gewicht von 0,94 bis 0,96, löst sich leicht in Alkohol und reagiert sauer. Das B. ist ein Gemenge von wenigstens drei verschiedenen Körpern: Valeriansäure (s. d.), Valeren und Valerol, welche durch fraktionierte Destillation voneinander getrennt werden können. Das Valeren bildet ein farbloses, bei 160° siedendes Öl von der Zusammensetzung $C_{10}H_{16}$. Das Valerol ist ein Gemenge von Valeriankampfer, Harz und Wasser.

Baldriansäure, s. Valeriansäure.

Baldriantinktur oder braune Krampftropfen (Tinctura Valerianae), eine rötlichbraune, nach Baldrian riechende Flüssigkeit. Sie ist offizinell, wird durch Ausziehen von 1 Teil zerkleinerter Baldrianwurzel mit 5 Teilen verdünntem Weingeist erhalten und findet vorzugsweise bei nervösen, hysterischen Zuständen Anwendung.

Ätherische B. oder gelbe Krampftropfen (Tinctura Valerianae aetherea), eine gelbe Flüssigkeit von stark ätherischem und baldrianartigem Geruch. Sie ist offizinell, wird durch Ausziehen von 1 Teil Baldrianwurzel mit 5 Teilen Ätherweingeist bereitet und findet bei Magenschmerzen, Nervenüberreizung u. s. w. Anwendung.

Baldrianwurzelöl, s. Baldrianöl.

Balduin, Könige von Jerusalem. — B. I., von 1100 bis 1118, jüngster Bruder des Herzogs Gottfried von Bouillon (s. d.), nahm teil an dem ersten Kreuzzuge, entzweite sich aber mit den übrigen Heerführern und zog nach Edessa, wo er das Vertrauen des armenischen Fürsten Thoros gewann und nach dessen Ermordung 1098 sich ein eigenes Fürstentum gründete. Nach seines Bruders Gottfried Tode, 1100, übernahm er trotz des Widerstandes, der von Tankred und dem Patriarchen ausging, die Nachfolge und ließ sich nach einem siegreichen Feldzuge auch als König krönen. In unablässigen Kämpfen gewann er die Seeküste mit den wichtigsten Städten, wodurch die Verbindung mit dem Abendlande gesichert war. Auf einem Feldzuge gegen die Fatimiden in Ägypten starb er im März 1118. — Vgl. H. von Sybel, Über das Königreich Jerusalem 1100—31 (in der «Zeitschrift für Geschichtswissenschaft», hg. von W. Adolf Schmidt, 3. Bd., Berl. 1845).

Ihm folgte als König von Jerusalem, von 1118 bis 1131, sein Vetter B. II. (B. du Bourg), bisher Graf von Edessa, unter dem mit Hilfe einer venet. Flotte Tyrus 1124 erobert und die Orden der Johanniter und der Tempelherren gestiftet wurden. Von den Türken gefangen, mußte er eine halbjährige Haft aushalten. Er starb 21. Aug. 1131 mit Hinterlassung von vier Töchtern. Ihm folgte sein Schwiegersohn Fulko, Graf von Anjou (bis 1142).

B. III., König von Jerusalem von 1143 bis 1162, der Sohn und Nachfolger Fulkos, geb. 1129, ein Muster des Rittertums, befreite sich 1152 von der Vormundschaft seiner Mutter Melisenda und gewann in demselben Jahre einen Sieg bei Jerusalem, erlitt aber 1157 durch Nureddin, den Sultan von Haleb, eine furchtbare Niederlage bei der Jakobsfurt am Jordan. Der Sieg am See Tiberias 1158 stellte das Ansehen seines Reichs her und durch seine Vermählung mit Theodora, der Tochter des griech. Kaisers Manuel, gewann er an demselben einen Bundesgenossen. Doch war dessen Feldzug gegen Nureddin ohne bleibenden Erfolg. Das Reich Jerusalem ward durch den unglücklichen zweiten Kreuzzug und mehr noch durch die unaufhörliche innere Zwietracht tief erschüttert. B. starb zu Tripolis in Syrien, 10. Febr. 1162, wie man glaubt an Gift. Ihm folgte sein Bruder Amalrich in der Regierung, der 1173 starb.

B. IV., der Sohn und Nachfolger Amalrichs, gewöhnlich der Aussätzige genannt, regierte bis 1183, wo der fünfjährige B. V., ein Sohn des Grafen Wilhelm Longaspada von Montferrat und der Sibylla, der Schwester B.s IV., zum König ausgerufen ward. Dieser starb 1186, ein Jahr vor Jerusalems Wiedereroberung durch Saladin. Sibylla überließ die Krone, die sie für sich in Anspruch nahm, ihrem zweiten Gemahl Guido von Lusignan (s. d.).

Balduin, Graf von Flandern, Kaiser von Byzanz (s. Byzantinisches Reich).

Balduin, Graf von Luxemburg, Erzbischof von Trier, geb. 1285, ein Bruder Kaiser Heinrichs VII., studierte in Paris und wurde 1307 zum Erzbischof von Trier ernannt. Als solcher hatte er neben dem Erzbischof Peter von Mainz den hervorragendsten Anteil bei der Wahl seines Bruders zum deutschen Könige (1308), begleitete diesen auch 1311 auf seinem Zuge nach Italien und wußte als gewandter Staatsmann den Vorteil seines Stifts wie seines Hauses, das nun auch Böhmen gewonnen hatte, gleichmäßig zu wahren. Nach dem Tode seines Bruders stimmte er 1314 für die Wahl Ludwigs des Bayern und hielt auch in dem Streite Ludwigs mit den Päpsten, ohne mit den letztern geradezu zu brechen, zu ersterm, den er auch in der Schlacht bei Mühldorf (1322) kräftig unterstützen ließ; ja er wußte sich, selbst gegen päpstliche Verfügungen, von 1328 bis 1338 in Mainz, wo man ihn gleichfalls zum Erzbischof erwählt hatte, und seit 1331 auch als Administrator von Speier und Worms zu behaupten, sodaß eine gewaltige Macht damals in seiner Hand vereinigt war. Obwohl B., um den Konflikt mit dem Papste nicht auf die Spitze zu treiben, 1338 auf Mainz, Speier und Worms verzichtete, blieb er doch gut kaiserlich und beteiligte sich selbst an dem Kurverein von Rense; erst als Ludwig B.s Neffen, König Johann von Böhmen, beeinträchtigte, indem er die Erbin von Tirol, Margarete Maultasch, von dessen Sohn eigenmächtig schied, trat auch B. wie das ganze Haus der Luxemburger zum Papste über und veranlaßte 1346 die Wahl seines Großneffen, Karl (IV.) von Böhmen, zum Könige. In dessen Namen wirkte er wie-

derholt in den Rheinlanden mit königl. Vollmacht für den Frieden. Trier verdankt ihm und seinen Beziehungen zu den Königen unendlich viel. Er starb 21. Jan. 1354. Ein Zeugnis seiner litterar. Interessen ist das große Bilderwerk: «Die Romfahrt Kaiser Heinrichs VII.», das wohl hauptsächlich auf dessen Mitteilungen beruht (mit erläuterndem Text hg. von G. Irmer, Berl. 1881). B. veranlaßte auch, daß der reiche Urkundenvorrat seines Erzbistums zusammengestellt und in mehrern Exemplaren abgeschrieben wurde, die noch erhalten sind. — Vgl. Dominicus, Baldewin von Lützelburg (Kobl. 1862); Karl Müller, Der Kampf Ludwigs des Bayern mit der röm. Kurie (2 Bde., Tüb. 1879—80).

Baldung, Hans, genannt Grün oder Grien, Maler, Kupferstecher und Zeichner für den Formschnitt, geb. um 1475 zu Gmünd, arbeitete im Breisgau, in der Schweiz und im Elsaß. Zu Straßburg weilte er seit 1533, ward bischöfl. Hofmaler und Mitglied des Großen Rats und starb daselbst 1545. B.s Gemälde zeigen den derben Naturalismus der oberdeutschen Schule, daneben aber auch eine schöpferische Phantasie. B. war stark von Dürer beeinflußt, mit dem er an dramatischer Kraft zu wetteifern sucht, was bei ihm bisweilen zu gewaltsamen Übertreibungen in Bewegung und Ausdruck führt. Hauptarbeiten sind die Malereien im bad. Nonnenkloster Lichtenthal (1496) und der 1516 vollendete Hochaltar des Münsters zu Freiburg. Von andern Gemälden seien erwähnt: die Anbetung der Könige und eine Kreuzigung im Berliner Museum, der Tod Mariä in Sta. Maria im Kapitol zu Köln, die Taufe Christi im Städelschen Institut zu Frankfurt a. M. sowie einige Darstellungen phantastischen Charakters in Basel, Frankfurt a. M. und Nürnberg. Neben der Malerei hat er mit Vorliebe den Holzschnitt gepflegt; man zählt über 150 Blätter aus den verschiedensten Gebieten, unter denen eine Anzahl von sog. Clairobscur-Holzschnitten für die Geschichte der graphischen Künste von hohem Interesse sind.

Baldur, s. Baldr.

Baldus de Ubaldis, Petrus, ital. Baldi degli Ubaldi, Pietro, auch Baldeschi genannt, einflußreicher Lehrer des röm. Rechts, geb. um 1347 zu Perugia, Schüler des Bartolus, lehrte zu Bologna, Perugia, Florenz und starb 28. April 1400 zu Pavia. Er schrieb Kommentarien zum Corpus juris civilis sowie Konsilien.

Baldwin, Edward, s. Godwin, William.

Bâle (spr. bahl), franz. Name für Basel.

Baleāren (Islas Baleares), eine aus den drei Hauptinseln Mallorca, Menorca und Cabrera bestehende span. Inselgruppe im Mittelmeer, von der Küste von Valencia durch einen 800 m tiefen Meeresarm getrennt. Obgleich untereinander nur durch mäßige Zwischenräume getrennt, unterscheiden die B. sich doch ziemlich auffällig voneinander, sowohl in der Pflanzen- und Tierwelt als auch in Hinsicht auf die Bewohner. Meist gebirgig (im NW. von Mallorca bis 1570 m), zeigen sie einen fruchtbaren Boden, dem nur etwas mehr Feuchtigkeit fehlt, um sie zu einem der ergiebigsten Gebiete Spaniens zu machen. Nur Cabrera (Capraria) ist fast unbebaut, dafür mit Kaninchen und Ziegen überfüllt, und diente wiederholt als Verbannungsort. Das Klima ist mild, feuchtwarm, obgleich es namentlich im Sommer selten regnet, und empfiehlt sich daher zum Winteraufenthalt. In sieben Jahren war die Mitteltemperatur 18° C. Die beschränkten Waldbestände setzen sich aus der Aleppokiefer und immergrünen Eichen, die Gebüsche aus Myrten mit Oliven, Pistazien und Cistrosen zusammen, bis 600 m hoch geht die Zwergpalme; bei 800 m beginnt der balearische Buchsbaum Gebüsche zu bilden. Die Bewohner treiben Garten-, Acker- und Weinbau (Öl, Wein, Mandeln, Johannisbrot und Feigen sind die Hauptprodukte), Viehzucht, namentlich Schweinezucht, Fischfang und Handel und sprechen einen Dialekt, welcher, dem catalanischen nahe verwandt, sich durch Wohlklang und Kraft vorteilhaft auszeichnet und Mallorquino genannt wird; er besitzt auch eine meist poetische, zum Teil von J. Fastenrath verdeutschte Litteratur. Die Hauptstadt Palma auf Mallorca (s. d.) hat (1887) 60514 E. Als Hafen und Dampferstation ist wichtig Port Mahón auf Menorca mit 18445 E. Die zwei Pityusen (d. h. Pinien-[Kiefern-]Inseln) sind: Ibiza mit der gleichnamigen festen Haupt- und Hafenstadt, und Formentera, d. h. Weizeninsel, mit einzelnen Meierhöfen. Sie sind ebenfalls fruchtbar an Getreide, Flachs, Hanf, Wein, Olivenöl, Mandeln, Johannisbrot, Orangen, Feigen, und führen viel Salz aus. Die B. bilden mit den Pityusen eine Provinz mit 6 Gerichtsbezirken: Palma (2), Inca und Manacor auf Mallorca, Mahón auf Menorca und Ibiza für die Pityusen; sie zählt auf 5014 qkm (1887) 312593 (153131 männl. und 159462 weibl.) E., wovon auf die B. 288049, auf die Pityusen 24544 E. kommen, d. h. im ganzen 63 E. auf 1 qkm; 248739 konnten nicht lesen.

Schon frühzeitig wurden die B. von Phöniziern und den Griechen aus Rhodus besucht. Sie erhielten ihren Namen angeblich von den Griechen wegen der Geschicklichkeit der Bewohner im Schleudern (ballein, werfen, schleudern). Die Inseln standen bis zum Ende des zweiten Punischen Krieges unter karthag. Herrschaft, wurden dann selbständig, kamen aber 123 v. Chr. durch Aulus Cäcilius Metellus (Balearicus) unter Rom; 426 n. Chr. wurden sie vandalisch, dann westgotisch, unter Justinian I. oströmisch, durch Karl d. Gr. auf kurze Zeit fränkisch, 798 arabisch, und zwar 1208—20 unter den Almohaden. Nachdem sie von Jakob I. von Aragonien 1228—32 unterworfen worden, bildeten sie unter Nachkommen desselben seit 1276 ein eigenes Königreich (El Reyno de Mallorca), welches 1343 mit der Krone Aragonien vereinigt ward. Menorca war 1708—82 mit einer kurzen Unterbrechung (1756—63) im Besitze der Engländer. — Vgl. Bidwell, The Balearic Islands (Lond. 1876); Hermite, Étude géologique sur les îles Baléares (Par. 1879). Eine erschöpfende Beschreibung der B. enthält das Prachtwerk (anonym von Erzherzog Ludwig Salvator): «Die B. In Wort und Bild geschildert» (7 Bde., Lpz. 1869—90; nicht im Buchhandel).

Baleinen (frz., spr. -lähn-), Fischbeinstäbe.

Balen, Hendrik van, niederländ. Maler, geb. 1560 zu Antwerpen, gest. daselbst 17. Juli 1632, bildete sich anfangs in der Schule Adams van Noort und studierte dann in Italien die Antike. B. war der Lehrer van Dycks. Sein Stil ist weichlich, das Kolorit glänzend; seine religiösen Darstellungen sind ohne tiefern Ernst, dagegen haben die mythologischen, deren landschaftlichen Hintergrund oft Jan Brueghel malte, mehr Ansprechendes. Zu Antwerpen befindet sich von ihm: Anbetung der Könige, Dreifaltigkeit, Verkündigung, Auferstehung. Die Galerie zu Dresden besitzt von ihm neun auf Kupfer gemalte kleine Bilder, meist mytholog. Inhalts.

Balenit, ein Gemisch von Kautschuk, Rubinschellack, gebrannter Magnesia, Schwefel und Goldschwefel, das als Ersatz für Fischbein verwendet wird.

Baleo, anderer Name für Basing (s. Senegal).

Balester (Ballester), eine im spätern Mittelalter zum Schießen von Kugeln bestimmte Armbrust, bestand aus einem eisernen (bisweilen auch hölzernen) Schaft, der unten in einem starken hölzernen Kolben endete. Ein in der Mitte des Schaftes befestigter beweglicher eiserner Hebel bewirkte das Spannen des stählernen Bogens. Die Armbrust hatte eine aus beweglicher Visierklappe und verschiebbarem Korn bestehende Visiereinrichtung.

Balf., bei botan. Bezeichnungen Abkürzung für John Hutton Balfour, geb. 1808 zu Edinburgh, gest. 1884 als Professor der Botanik und Direktor des botan. Gartens in Edinburgh.

Balfe (spr. bällf), eigentlich Balph, Michael William, engl. Opernkomponist, geb. 15. Mai 1808 zu Limerick in Irland, trat als siebenjähriger Knabe mit Beifall als Violinspieler auf, kam mit 16 Jahren nach London, fand hier Engagement als Sänger (Baritonist) und wirkte dann als Musikdirektor an einem der kleinern Theater, bis er 1825 mit einer reichen Familie nach Italien ging. Hier lieferte er 1826 für das Scalatheater in Mailand das Ballett «La Peyrouse». Nach kurzem Aufenthalte in Paris kehrte er nach Italien zurück, sang bis 1835 an verschiedenen Bühnen und schrieb Opern. 1835 ging er nach London, wo er in demselben Jahre mit der Oper «L'Assedio di La-Rochelle» auftrat. Seitdem wirkte er als Dirigent und komponierte viele Opern, von denen die bekanntesten sind: «Falstaff» (1838), «Jeanne d'Arc» (1839), «The Bohemian Girl» («Die Zigeunerin», 1844), «Les quatre fils Aymon» (1844 für Paris), «L'étoile de Séville» (1846 für Paris), «The Bondman» (1846), «Satanella» (1859), «The Puritan's Daughter» (1862). Er starb 21. Okt. 1870 zu Rowney Abbey in Hertfordshire. Den Kompositionen B.s fehlt es an Schöpferkraft und künstlerischem Ernst; er ist flüchtiger Nachahmer meist franz. und ital. Muster und hat wesentlich zur Verflachung der engl. Bühnenmusik beigetragen.

Balfour (spr. bällförr), Arthur James, konservativer brit. Staatsmann, geb. 25. Juli 1848, wurde herangebildet in Eton und Cambridge, war 1874—80 Privatsekretär seines Onkels, des Marquis von Salisbury, und begleitete diesen auf den Berliner Kongreß. 1885 war er unter Salisbury Präsident des Lokalverwaltungsamtes; in dessen zweitem Ministerium wurde er 1886 Sekretär für Schottland, 1887 Generalsekretär für Irland, in welcher Stellung er die Maßregeln der Regierung (s. Irland) energisch durchführte. Nach dem Tode von Will. Henry Smith (1891) wurde er erster Lord des Schatzes und Führer des Unterhauses, dessen Mitglied er seit 1874 ist. Mit Salisbury trat er Aug. 1892 zurück. Er schrieb «A Defence of Philosophic Doubt» (Lond. 1879).

Balfour (spr. bällförr), Francis Maitland, engl. Zoolog, geb. 10. Nov. 1851 in Edinburgh, studierte in Cambridge und wurde hier 1876 Docent, 1882 Professor der Embryologie. Er verunglückte bei einer Bergbesteigung in der Schweiz 19. Juli 1882. B. schrieb: «On the development of elasmobranch fishes» (Lond. 1878), «Studies from the morphological Laboratory in Cambridge» (2 Bde., ebd. 1880—82), «Treatise on comparative embryology» (2 Bde., 1880—81; deutsch, Jena 1880—81).

Balfour (spr. bällförr), John Hutton, s. *Balf.*

Balfrusch (Bâlfurûsch), Stadt, s. Barferusch.

Balga, Flecken im Kreis Heiligenbeil des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, auf einer Halbinsel am Frischen Haff, hat (1890) 702 E., Post, Telegraph, evang. Pfarrkirche, ein altes Kreuzherrenordensschloß und ist Dampferstation. Bei dem Vorwerk B., welches eine eigene Gemeinde (252 E.) bildet, stand das alte Heidenschloß Honeda, 1239 von den Rittern des Deutschen Ordens zerstört.

Balgfrucht oder Balgkapsel, in der beschreibenden Botanik eine mehrsamige Frucht mit häutiger oder lederartiger Schale, die nur aus einem Fruchtblatte oder Karpell besteht, nur an einer Seite der Länge nach aufspringt und inwendig an den beiden wulstig verdickten Rändern die Samen reihenweise gestellt trägt. Eine B. besitzen z. B. die Päonien, der Rittersporn, die Akelei und andere Ranunkulaceen.

Balggebläse, s. Gebläse.

Balggeschwulst (Cyste) nennt man in der Heilkunde häufig vorkommende, meist rundliche Geschwülste, welche aus einem geschlossenen Sack oder Balg bestehen, der einen mehr oder weniger flüssigen Inhalt einschließt. Die meisten B. gehen aus der Umwandlung normaler, ganz oder größtenteils geschlossener Hohlräume hervor; so können sich Cysten bilden durch übermäßige Ansammlung von Flüssigkeit in den Schleimbeuteln, in den Sehnenscheiden (s. Überbein) oder durch Ausdehnung der sog. Graafschen Bläschen der Eierstöcke, ferner durch Ausweitung von Schleimhauthöhlen, deren Mündung durch eingedickten Schleim, durch Steine oder Narben verschlossen ist (so entsteht z. B. die sog. Sackwassersucht der Gallenblase, des Wurmfortsatzes, des Nierenbeckens u. s. w.), weiterhin durch Verschließung gewisser Drüsenausführungsgänge und Anhäufung des Sekrets innerhalb der ausgedehnten Drüsen (so bilden sich die B. der Haut, die Mitesser, manche Cysten der Speicheldrüsen, Hoden, Nieren u. s. w.). Endlich entstehen manche B. durch Wucherung epitheltragender Häute, wie dies für gewisse Cysten des Eierstocks, der Schilddrüse und einen Teil der in Neubildungen vorkommenden Cysten anzunehmen ist. Im Gehirn (seltener in andern Organen) findet man Bälge, die Blut oder dessen Reste enthalten und aus einer frühern Blutaustretung (Hirnschlagfluß) entstanden sind: die sog. apoplektischen Cysten. Verschieden von den Cysten sind die Hydatiden, im Körper entstandene Blasenwürmer. Der Inhalt der B. ist entweder eine seröse, wässerige Flüssigkeit, der bisweilen Gerinnungsprodukte beigemischt sind, oder ein eigentümliches zähes, gallertartiges Sekret (Honiggeschwulst), wie in den Überbeinen und manchen Cysten des Eierstocks und der Schilddrüse (s. Kropf), oder eine breiähnliche Masse, wie bei den Atheromen oder Grützbeuteln. Die fast immer angeborenen sog. Dermoidcysten, die besonders im Eierstock vorkommen, besitzen an der Innenfläche des Sacks eine Haut, welche fast ganz der äußern Haut gleicht, mitunter Haare, Drüsen, ja selbst zahnartige Gebilde trägt und dem Inhalt der Cyste beständig Fett, Epidermisschuppen und Haare beimengt.

Die B. zählen im allgemeinen zu den gutartigen Geschwülsten, die gewöhnlich nur langsam wachsen; ihre Größe ist sehr verschieden, es finden sich alle Übergänge von mikroskopischen Cysten bis zu solchen, welche die ganze Bauchhöhle ausfüllen. Während sehr viele Cysten ohne alle Bedeutung sind, vermögen andere, wie z. B. große Cysten des Eierstocks, durch Druck auf wichtige Organe das Leben direkt zu

gefährden. (S. Eierstockswassersucht.) Heilung ist nur von einer Operation zu erwarten, und zwar verdient hier die Ausschälung und Entfernung des ganzen Balgs oder die freie Eröffnung desselben entschieden den Vorzug vor der bloßen Punktion mit darauffolgender Einspritzung einer reizenden Flüssigkeit, weil die durch das letztere Verfahren beabsichtigte Entzündung durchaus nicht immer ausreicht, um eine Verödung des Sacks und damit eine vollständige Heilung herbeizuführen.

Balgingen, s. Balingen.

Balgkapsel, s. Balgfrucht.

Balgmilben, Haarbalgmilben (s. d.).

Balhorn, Buchdrucker, s. Ballhorn.

Bali, die westlichste der kleinen Sunda-Inseln, an der Südostküste von Java gelegen und von ihr durch die stellenweise sehr schmale Balistraße, von der Lombok-Insel durch die Lombokstraße getrennt, mit der kleinen Insel Pandita 5396 qkm groß. In geolog. Beziehung zeigt B. die größte Übereinstimmung mit dem östl. Java, ist bergig, erhebt sich in dem Vulkan Gunung-Agung bis 3200 m ü. d. M., enthält aber ausgebreitete Strecken höchst fruchtbaren, für den Ackerbau besonders geeigneten vorzüglich kultivierten Landes. Reis, Mais, Baumwolle, Palmzucker, Kaffee, Tabak und etwas Indigo sind die Haupterzeugnisse. Hauptexportartikel ist Reis. Eine gute Art von Rindvieh wird in beträchtlicher Menge gezogen. Die Bevölkerung ist, auch in sprachlicher Hinsicht, mit der von Java stammverwandt. Besonders merkwürdig ist, daß der Hinduismus und besonders Siwakultus sich auf B. aus sehr alter Zeit bis in die Gegenwart lebenskräftig erhielt, während er auf Java dem Islam gewichen ist. Als der mächtige Hindustaat Modjopahit in Ostjava 1478 vor dem sich daselbst verbreitenden Islam zusammenstürzte, fanden alle Widersacher der neuen Lehre auf B. eine Zufluchtsstätte. B. ist daher von größter Wichtigkeit für die Kenntnis und Erforschung der vormohammed. Zustände auf Java. Die Bevölkerung von B. zerfällt in die vier sog. wiedergeborenen Kasten der Brahmanen, der Katria, der Wesia und der Sudra. Die Fürsten der einzelnen kleinen Reiche gehören meistens der ersten Kaste an. Unter den Brahmanen hat sich auch noch eine eigene, dem Altjavanischen oder sog. Kawi verwandte, wiewohl entartete Schriftsprache erhalten.

B. war früher in neun kleine, in einem Bundesverhältnis stehende Reiche, nämlich Buleleng, Djembrana, Karang-Assam, Klonkong, Gianjar, Bangli, Badong, Mengawi und Tabanan, zerteilt. Von ihnen bestehen jetzt aber nur noch sieben, indem Buleleng und Djembrana Abteilungen der niederländ. Residentschaft Banjuwangi auf Java geworden und unter einen Assistentresidenten gestellt sind, während der Resident der Banjuwangi als Kommissar der Regierung für die Angelegenheiten von B. und Lombok überhaupt ernannt ist. Aber auch die übrigen Reiche haben einen großen Teil ihrer Selbständigkeit an die niederländ. Regierung abtreten müssen. Die Bevölkerung von B. wird auf 500 000 Seelen angegeben, d. i. 92 auf 1 qkm. Genauer bekannt ist sie allein von Buleleng und Djembrana, wo sie (1889) aus 48 Europäern, 104 000 Baliern, 623 Chinesen, 162 Arabern bestand. Der Haupt-, Küsten- und Handelsort ist Buleleng in der Landschaft gleichen Namens, sodann Badong im S. Die Fürsten der Insel wurden erst 1849 nach hartnäckigem und verzweifeltem Widerstande unterworfen. — Vgl. Tonkes, Volkskunde von B. (Halle 1888).

Balīa hieß in Italien die vom Volke gewählte Kommission mit Vollmacht zur Änderung der Verfassung oder ihrer Beschränkung in Zeiten des Krieges und innerer Unruhen. Solche Ausschüsse wurden in Florenz im 14. und Anfang des 15. Jahrh. wiederholt eingesetzt, um dann in der Hand der Medici das Hauptmittel zu werden, republikanische Staatsformen zum leeren Schein zu machen, wie von den Vorgängern der Medici, den Albizzi, die Ammonition, d. h. der Ausschluß von der Ausübung der bürgerlichen Rechte, der unter irgendwelchem Vorwande über Mitglieder der Gegenpartei verhängt wurde, zu diesem Zwecke benutzt worden war. Unter den Medici bestellte dann die B. einen zweiten Ausschuß, die sog. Accoppiatoren, welche die Listen der zu den Ämtern wählbaren Bürger aufstellten, was denselben Dienst that wie die Ammonition und nur in der Form weniger verletzend war, da nicht Rechte genommen, sondern Vorrechte erteilt wurden.

Balikesri (Balakhissar), Hauptstadt des Liwa Karassi in türk. Kleinasien, in einer gut angebauten, durch mildes Klima ausgezeichneten Gegend, an einem linken Zuflusse des Susurlu (Macestus), hat 12 000 E., im August einen der bedeutendsten Märkte des Orients, von etwa 30 000 Personen besucht, und in der Nähe Mineralquellen von 60° C.

Baliland, s. Kamerun.

Balinēsische Sprache, s. Javanische Sprache.

Balingen. 1) **Oberamt** im württemb. Schwarzwaldkreis, hat (1890) 35 193 (gegen 1885: 34 454, und zwar 16 052 männl., 18 402 weibl.) E., 1 Stadt und 30 Landgemeinden. — 2) B. oder Bahlingen oder Balgingen, **Bezirksstadt** im Bezirk B. am Fuße des Heuberges (schwäb. Blocksberg), in 517 m Höhe, an der Evach und der Linie Tübingen-Sigmaringen (Hohenzoll. Bahn) der Württemb. Staatsbahnen, hat (1890) 3355 meist evang. E., Bezirksamt, Amtsgericht (Landgericht Rottweil), Post zweiter Klasse, Telegraph, Zoll-, Kataster-, Grenzsteueramt, zwei Kirchen (in der Stadtkirche [1440] das Grabmal Friedrichs von Zollern), Lateinschule (2 Klassen), Realschule (1 Klasse), Volksschule; Fabrikation von Tricots, Schuhen, Handschuhen, Wagen, Getreide- und Viehhandel. In der Nähe eine 1724 entdeckte schwache Schwefelquelle mit Badeanstalt und Fundorte zahlreicher Versteinerungen. B. gehörte ursprünglich den Zollern, wurde 1206 Stadt und kam 1403 durch Kauf an Württemberg.

Balīo, s. Bailli.

Baliol, John, König von Schottland, hatte unter den Bewerbern um den Thron nach dem Aussterben des schott. Königshauses (1290) das meiste Anrecht, da er der Enkel der ältesten Tochter des Grafen David von Huntingdon, Bruders von König Wilhelm dem Löwen war. Er wurde durch den Schiedsspruch König Eduards I. von England auf den Thron erhoben und nahm sein Reich von diesem zu Leben. In der Hoffnung, diese Oberherrschaft abzuschütteln, verband er sich mit Frankreich, als dieses Eduard in der Gascogne bedrängte. Die Erhebung wurde aber niedergeschlagen, B. abgesetzt und in den Tower gesteckt (1296). 1299 wurde er auf Verwendung des Papstes freigelassen, begab sich nach Frankreich und starb 1315 in der Normandie. Johns ältester Sohn Edward B. war mit seinem Vater gefangen genommen und freigelassen worden,

kehrte 1327 nach England zurück und wurde von Eduard III. als Werkzeug der engl. Politik gegen Schottland gebraucht. Er fiel 1332 in Schottland ein, ließ sich in Scone zum König krönen, wurde aber 3 Monate später von Archibald Douglas wieder vertrieben. Doch gewann er 1333 mit engl. Hilfe den Thron zurück und erkannte Eduard III. als seinen Oberherrn an. In den fortdauernden Kämpfen mit schott. Großen lebte er ohne Halt, bald im Lande, bald verjagt, und starb 1367 ohne Erben.

Balistidae, s. Hornfische.

Balize (spr. bällihs), s. Britisch-Honduras.

Baljen (geogr.), s. Priel.

Balk, Hermann, s. Balko.

Balkan (türk. «Gebirge»), wird von der Wissenschaft als Eigenname dem im Altertum Hämus genannten Gebirgssystem beigelegt, welches als Hauptgebirge des östl. Teils der griech.-türk. Halbinsel den südl. Grenzwall des untersten Donaubeckens bildet. Nach ihm wird die ganze Halbinsel auch Balkan- oder Hämushalbinsel genannt. Das Balkangebirge (bulgar. Stara-Planina, das «alte», d. h. «große Gebirge») zieht sich von dem Thale des Timok, eines Nebenflusses der Donau, im W. zuerst in flachem Bogen nach SO., dann in vorwiegend östl. Richtung bis zum Kap Emine am Schwarzen Meer, durch $5\frac{2}{3}$ Längengrade (444 km), ungefähr auf dem 43.° nördl. Br. Im NW. steht der B. durch das Ostserbische und Banatergebirge mit den südl. Karpaten in Verbindung und stellt demnach einen Teil des großen Gebirgsbogens dar, der das rumän. Tiefland im N., W. und S. umgiebt. Im allgemeinen besteht der Hauptstamm des Gebirges aus krystallinischen Gesteinen; ihm schließt sich im N. eine breite gefaltete Zone von Sedimentgesteinen, besonders der Kreideformation, an, während er nach S. steil abbricht zu einer Zone tief gelegener Längsthäler, aus der sich eine Reihe mächtiger, eruptiver Syenitstöcke erhebt. — Der Länge nach zerfällt der B. in drei Abteilungen: 1) Der Westbalkan, vom Timok bis zum engen Durchbruchsthal des Isker, der von der Hochebene von Sofia nach N. zur Donau strömt; ein südöstlich gerichteter, krystallinischer Gebirgszug, mit sanft gerundeten Kuppen bis 2166 m aufsteigend, dessen Pässe nur wenig unter der Kammlinie liegen. 2) Der Mittlere oder Große B., vom Isker bis in die Gegend von Slivno nach O. ziehend. Sein westl. Teil, der Etropol-Balkan, etwa 66 km lang, durch die Einsenkung des obern Iskerthales vom Witosch- (Vitoš-) und dem Rilogebirge getrennt, geht östlich beim Babanizapasse in den Kodscha- oder Veliki-Balkan über, der, 170 km lang, bis in die Gegend von Slivno reicht und im N. von Karlovo auch Trojan-Balkan (beim 1651 m hohen Trojanpasse), im N. von Kazanlik Schipka-Balkan (nach dem 1308 m hohen Schipkapaß) heißt. Der Schipka-Balkan ist im SO. von Gabrovo eine weit alle Waldrücken überragende weiße, vollkommen nackte Steinmasse. Im Kodscha-Balkan befinden sich die höchsten Gipfel des Gebirges: der Jumruktschal 2374 m, der Kadimlia 2280 m und der Ambaritza 2170 m. Der Mittlere B. bildet die Wasserscheide zwischen Donau und Maritza, die Grenzscheide zwischen Bulgarien und Rumelien. An seinen durch zahlreiche Parallelketten gegliederten Nordabfall schließt sich das bulgar. Plateau an, welches, aus Kreideschichten bestehend und stellenweise mit Löß bedeckt, in allmählicher Senkung bis zur Donau verläuft, zu der es in einem Steilrand abbricht. Der Südabfall nach Rumelien verläuft rasch und erscheint als stattliches Gebirge. Am Nordrande des Beckens von Sofia bilden triassische Sandsteine und Kalke, von Zlatiza bis Schipka Glimmerschiefer und Urthonschiefer, weiterhin bis Slivno Granit und Gneis den Südabhang des Gebirges. Den Südfuß begleitet eine Reihe herrlicher Thalbecken. Das ausgezeichnetste ist das von Kazanlik an der obern Tundscha, im S. des Schipkapasses. Während im höhern Gebirge noch Schnee liegt, entfaltet sich bereits im Thale eine reiche und herrliche Vegetation, welche die landschaftlichen Reize noch erhöht. Dieses Thal und das der obern Gjopsu scheiden vom B. die südlich vorgelagerten, meist syenitischen Mittelgebirge Sredna-Gora und Karadscha-Dagh (Cerna-Gora). 3) Der Ostbalkan, von Slivno bis zum Schwarzen Meere, an den sich im N. das Plateau der Dobrudscha anschließt, verliert bedeutend an Höhe, gewinnt aber an Breite; das Gebirge löst sich in wellenförmige Hügelzüge, vorwiegend aus Kreidesandstein, auf. Nur wenige Punkte erreichen 1000 m Höhe. Drei Ketten zeichnen sich vor den andern Hügelzügen aus: die südliche, Emine-Dagh, endet mit dem gleichnamigen Kap; die mittlere, der sog. Kleine B., endet im O. an der Vereinigung der beiden Kamtschikflüsse; die nördliche breitet sich zu einem Plateau aus, an dessen Nordrande die wichtige Festung Schumla (Šumen) liegt. Das Gebirge hat hier nicht mehr den Charakter einer Völkerscheide, wie der Mittlere B., sondern besitzt mehrere wichtige Passagen, an deren Pforten bedeutende Plätze liegen: Schumla und Prawady im N., Karnabad und Aïtos im S., Varna und Burgas an der Küste. Klimatisch bildet der B. eine wichtige Scheide zwischen den langen, kalten, schneereichen Wintern des Donautieflandes und den langen Sommern, milden Wintern und der südländischen Vegetation Ostrumeliens. Die Nordseite des B. besitzt ausgedehnte Eichenwälder.

Die Pässe des B. sind nicht sowohl wegen der Höhe des Gebirges als wegen ihrer Unwirtlichkeit, Einsamkeit und Öde für den Verkehr wie für Heereszüge mit großen Schwierigkeiten verbunden. Von den 13 brauchbaren Übergängen, welche der B. haben soll, sind folgende sieben Hauptpässe (von O. gegen W.) die bekanntesten: 1) der Ak-Boaz mit der Straße von Varna nach Burgas (russ. Übergang 1829), 427 m hoch; 2) der 445 m hohe Tschalikavakpaß (Dobralpaß), der von Karnabad nordwärts über Schumla nach Rustschuk führt; 3) das Eiserne Thor, Demir-Kapu (1098 m hoch), von Slivno über Tirnovo nach Sistov und Rustschuk; 4) der Paß von Tvarditza, 1097 m, Fahrstraße, ebenfalls von Slivno nach Elena, Tirnovo, Sistov und Rustschuk; 5) 50 km westlicher der 1308 m hohe Schipkapaß (s. d.) von Kazanlik nach Gabrovo und Tirnovo, aus dem Russisch-Türkischen Kriege von 1877 und 1878 bekannt, Fahrstraße; 6) der 988 m hohe Baba-Konakpaß, 120 km westlicher, Fahrstraße von Sofia über Orchanié nach Plevna; 7) der 1444 m hohe Ginzipaß im westlichen B., Fahrstraße von Sofia nach Berkovitza. Durch die beiden östl. Pässe führen die Hauptstraßen von der untern Donau nach Konstantinopel. — Vgl. Kanitz, Donau-Bulgarien und der B. (2. Aufl., 3 Bde., Lpz. 1880; neue Ausg. 1882); Toula, Geologische Untersuchungen im B. (Wien 1880 fg.).

Balkan (richtiger Balchan), Großer, Gebirgsgruppe am Ostufer des Kaspischen Meers, nördlich

von der Transkaspischen Eisenbahn, ist 1635 m hoch und bildet mit dem Zuge des Kurjanin-Karr das Nordwestende der ehemals zusammenhängenden, gegenwärtig durch Querbruch und Entstehung des Südbeckens des Kaspischen Meers getrennten Kaukasus-Kopet-Daghkette.

Balkanhalbinsel oder Hämushalbinsel ist die geographische Bezeichnung der östlichsten der drei großen südeurop. Halbinseln, nach ihrem bedeutendsten Gebirgssysteme so benannt. Andere Namen sind Türkisch-Griechische oder Illyrische Halbinsel. (Hierzu eine Karte: Balkanhalbinsel.) Im W. grenzt sie an das Adriatische und Jonische Meer, im S. an das Mittelländische Meer, im O. an das Ägäische Meer, Hellespont, Marmarameer, Bosporus und das Schwarze Meer; im N. an das südruss. Steppenplateau, die Walachische Tiefebene, das Banater Gebirgsland, die Ungarische Tiefebene und die Julischen Alpen. Im Gegensatz zu den beiden westlichern Halbinseln setzt sich die B. ohne scharfe natürliche Grenze mit breiter Masse an den Rumpf des Festlandes an; gewöhnlich nimmt man als Nordgrenze die Flüsse Save und Donau an. Innerhalb dieser Grenze umfaßt sie 474042 qkm und erstreckt sich von 36° 23′ bis 45° 35′ nördl. Br. und von 14° 30′ bis 29° 42′ östl. L. von Greenwich. Sie zerfällt in zwei Hauptstücke, einen breiten, trapezförmigen nördl. Teil, die eigentliche B., und einen schmalen von N. nach S. langgestreckten südl. Teil, die Griechische Halbinsel. Die Küsten sind meist reich gegliedert, vor allem diejenigen der Griechischen Halbinsel; einförmiger gestaltet ist nur der mittlere Teil der Westküste (Albanien) und die Küste des Schwarzen Meers. — Zwei große Gebirgssysteme bezeichnen die Hauptzüge ihrer Bodengestalt. Der Balkan (s. d.) steht im Zusammenhang mit den Karpaten und durchzieht als ein großer nach NO. geöffneter Bogen den nordöstl. Teil der Halbinsel. Das Dinarische Gebirge erfüllt dagegen den ganzen Westen derselben. Es steht im NW. im Zusammenhang mit den Julischen Alpen, besitzt ein Nordwest-Südost- bis Nord-Süd-Streichen und zeichnet sich durch seinen regelmäßigen Faltenbau und durch das Vorwiegen des Kalksteins der Kreideformation aus, der fast überall Karsterscheinungen verursacht. Es umfaßt die Gebirge Bosniens und Montenegros, dann die Ketten Albaniens mit dem Schardagh und dem Grammos und setzt sich im Pindos nach Griechenland fort. Zwischen diese beiden Gebirge schiebt sich eine ausgedehnte Scholle aus krystallinen Gesteinen ein, die von Brüchen durchzogen, stellenweise von Eruptivstöcken (Syenit) durchbrochen und von Trachytdecken überlagert ist. Sie umfaßt die Landschaften Macedonien und Thracien mit dem Rhodopegebirge, Rilodagh, Istrandschadagh u. a.

Die Flüsse der B. gehören drei großen Stromgebieten an. Nach N. fließen zahlreiche Ströme der Donau und Save und damit dem Schwarzen Meere zu (Kulpa, Una, Vrbas, Bosna, Drina, Morava, Timok, Isker, Vid, Osma, Jantra, Lom); die übrigen Zuflüsse des Schwarzen Meers sind unbedeutend (Kamtschik). Nach S. strömen zum Ägäischen Meer bedeutende Flüsse, deren Thäler das Land aufschließen: Maritza, Mesta, Struma, Vardar und Vistritza. Nach W. zum Adriatischen Meer gestatten die Dinarischen Ketten nur eine geringe Stromentwicklung: Narenta, Bojana, Drin, Devol, Vojutza. (Über die Flüsse Griechenlands s. d.)

Das Klima der B. birgt große Gegensätze in sich. Im allgemeinen ist es kontinental, d. h. mit starken Kälte- und Hitzegraden; während der Sommer überall sehr heiß ist (Julimittel 23—27° C.), herrscht im Winter im nördl. Teil (Bulgarien, Serbien) starke und andauernde Kälte mit Schneefall (Januarmittel Bulgarien —1°), während auf der Südseite des Balkans und an der Adria Schneefall zu den Seltenheiten gehört und in Südgriechenland das Januarmittel + 10° C. beträgt. Die B. liegt zwischen den Jahresisothermen von 11 und 19° C. Die höhern Gebirgsländer weisen natürlich niedrigere Temperaturen auf. Die Niederschläge fallen auf der Westseite der B. reichlich, im O. spärlicher. Im N. verteilen sie sich auf das ganze Jahr, sind aber im Spätsommer gering; je weiter nach S., desto ausgesprochener wird die sommerliche Trockenperiode. Das Klima der B. weist also einen allmählichen Übergang vom mitteleuropäischen zu dem mittelländischen Charakter auf. Dem entsprechend verhält sich auch die Vegetation. Die Mittelmeerflora nimmt indessen von der B., soweit sich bis jetzt beurteilen läßt, weniger Flächenraum ein als in Italien oder Spanien, da vom Norden her über das Balkangebirge hinaus bis zum Rhodope und weiter mitten in die Halbinsel hinein Waldungen von mitteleurop. Charakter sich erstrecken. Tannen, von naher Verwandtschaft mit der deutschen Edeltanne, sind dort herrschend; ihnen gesellt sich als wilder Baum die Roßkastanie hinzu, deren Heimat, trotz der Beliebtheit dieses schönen Baums in nordischen Parks, bis in die Neuzeit unbekannt geblieben war; auch der Walnußbaum soll dort zugleich mit der edeln Kastanie einheimisch sein. Der Wein gedeiht hier wie überall in den Mittelmeerländern in Fülle; aber von besonderer Bedeutung für den Welthandel sind die Korinthen. — Über die Tierwelt der B. und namentlich über die ihrer centralen Teile weiß man noch sehr wenig, doch scheint sie namentlich hinsichtlich der Säugetiere und Vögel derjenigen der Karpaten ähnlich zu sein. Es finden sich Wölfe, Schakale, Bären, Wildkatzen und Luchse, Murmeltiere, Gemsen und vielleicht selbst Steinböcke. Unter den großen Raubvögeln finden sich neben Lämmergeier und Steinadler auch Mönchs- und Gänsegeier (Vultur monachus *L.* und fulvus *Gm.*), sonst von Alpenvögeln nur Mauerläufer, Steinhühner, Alpenkrähen und Alpendohlen. An Insekten, besonders an Käfern und unter diesen wieder an schönen Laufkäfern (Carabus) hat der Balkan keinen Mangel, hingegen soll er, ganz im Gegensatz zu den Küstenstrichen, auffallend arm an Landmollusken sein.

Die Bevölkerung der B. wird (mit den Inseln) auf 15,3 Mill. E. geschätzt (32 auf 1 qkm). Sie ist äußerst bunt zusammengesetzt: 1) Südslawen; sie zerfallen in die Serben und Kroaten, die den NW. der B. (Serbien, Bosnien, Dalmatien, Montenegro) und die Bulgaren, die den NO. (Bulgarien, Ostrumelien, Thracien) und zum Teil Macedonien bewohnen. 2) Romanen: a. Italiener an der dalmat. Küste, b. Rumänen oder Walachen in Ostserbien, Dobrudscha, im Pindosgebirge und in einzelnen Teilen Macedoniens. 3) Albanesen in Albanien und im östl. Griechenland. 4) Griechen in Griechenland und an den Küsten des Ägäischen und Schwarzen Meers. 5) Türken in einzelnen Gebieten Macedoniens, Thraciens und des östl. Bulgariens. 6) Tataren und sog. Gagausen

BALKANH

ADRIATISCHES MEER

Golf von Tarent (Taranto)

IONISCHES MEER

Maßstab 1:5000000.

Kilometer. III,3 1 Äqu. Grad

KRETA, KIRID, CANDIA.

Türkisches Reich

Trib. Fs. Bulgarien mit Ostrumelien

Bosnien u. Hercegovina (österr. Verwalt.)

Österreich-Ungarn

Die türkischen Vilajets, deren Namen nicht eingeschrieben sind, heissen so, wie ihre unterstrichenen Hauptorte.

Zur Aussprache:

Südslavisch:		Rumänisch:
c - tz *(in allen Fällen)*		c vor e und i - tsch.
č - tsch	ć - tj	sc vor e und i - weiches sch
š - sch	s - sz (scharf)	ş - sch, ţ - z
ž - franz. j	z - s (weich)	z - weiches s, v - w.

ALBINSEL.

STÄDTE	mit über	100000 E.
STÄDTE	" "	50000 "
Städte	" "	20000 "
Städte	" "	10000 "
Orte	mit unter	10000 "
Eisenbahn		im Bau
Unterseeische Kabel		
Höhen in Metern		

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

(türkisch sprechende Christen) in der Dobrudscha. 7) Armenier, Juden, Zigeuner, im Lande zerstreut. — Politisch zerfällt die B. in folgende Staatsgebiete: Türkei, Griechenland, Serbien, Montenegro, Bulgarien mit Ostrumelien, Dobrudscha (zu Rumänien), Bosnien nebst Herzegovina und Novipazar (von Österreich-Ungarn besetzt), Dalmatien (österr. Kronland) und einen Teil Kroatiens (zu Ungarn). Alles weitere s. die Einzelartikel. — Vgl. Tuma, Die östliche B., militärisch-geographisch, statistisch und kriegshistorisch dargestellt (Wien 1886); ders., Griechenland, Makedonien und Südalbanien oder die südliche B. Militärisch-geographisch u. s. w. (Hannov. 1888).

Balkāren oder Malkaren, bei den Grusinen Basianen oder Bassianen genannt, ein Zweig der kabardinischen Türken im südl. Teile der Kabarda im russ.-kaukas. Terekgebiet, wo sie in den Bergen längs der Flüsse Tscherem und Tscheret in einer Gesamtzahl von 4500 Seelen wohnen. Sie sind meist Mohammedaner, sprechen einen eigenen tatar. Dialekt und beschäftigen sich mit Seidenweberei, Anfertigung von Tuch, Filz u. dgl. Bis 1822 standen die B. unter der Herrschaft der Kabardinzen, seitdem sind sie russ. Unterthanen, haben aber ihre eigenen wählbaren Ältesten.

Balkaschsee, s. Balchaschsee.

Balken, ein gerades, gewöhnlich vierkantig behauenes Stück Holz, das wagerecht freiliegend mit seinen Enden aufliegt und zum Tragen von Lasten bestimmt ist. Ein System in einer Fläche liegender B., das zum Tragen der Decke eines untern Raums oder des Fußbodens eines obern Raums oder zu beiden Zwecken dient, bildet eine Balkenlage (s. d.). In der Regel werden die B. nach der Tiefe des Gebäudes zu gelegt, als der kürzern Dimension, da somit eine größere Ausnutzung ihrer Tragfähigkeit ermöglicht wird, doch sind Ausnahmen hiervon nicht selten. Da diese Tragfähigkeit mit dem Quadrat ihrer Höhe wächst, so legt man die B. stets auf die hohe Kante, d. h. giebt ihrem Querschnitt eine größere Höhe als Breite, z. B. bei beschlagenem Holze ein Fünftel, bei geschnittenem zwei Fünftel mehr. Das Maximum der Tragfähigkeit eines B. erreicht man bei dem Verhältnis der Breite zur Höhe etwa wie 5 zu 7 (genauer wie 1 : $\sqrt{2}$). Da die Stärke der B. an natürliche Grenzen gebunden ist, nämlich an die Stärke der geschlagenen Baumstämme, so ist auch die freiliegende Länge der B. oder die Zimmertiefe eine bedingte. Bei Belastungen, wie sie in Wohngebäuden vorkommen, dürfte diese Tiefe, schon aus Gründen der Beleuchtung u. s. f., das Maß von 6 bis 6,5 m selten überschreiten. Wegen des verjüngten Wuchses der Stämme erhält man bei der Bearbeitung derselben zu rechtwinkligem Querschnitt an dem der Wurzel näher liegenden Ende (Stammende) stärkere Abschnitte als am obern Ende (Zapfende), oder, wenn es nicht mehr möglich ist, nach oben den Querschnitt völlig rechtwinklig zu erlangen, abgerundete Ecken (Baumkanten).

Balken oder Binde (frz. fasce), heraldischer Ausdruck zur Bezeichnung eines Heroldsstücks, das durch sich einen Schild anderer **Tinktur** (s. d.) in horizontaler Richtung in zwei Teile zerlegt, die unter sich wie mit dem Mittelteil (dem B.) die gleiche Breite haben. Kommen bei solcher Teilung drei Tinkturen an Stelle der zwei vor, so verliert der Mittelteil den Charakter des (trennenden) B. und wird zum einfachen Schildesteil. Man blasonniert demnach in dem einen Falle: in Rot ein silberner B., im andern: von Rot, Silber und Blau geteilt. Steht das bezeichnete Heroldsstück senkrecht, so tritt an Stelle des B. der Pfahl, an Stelle der Teilung die Spaltung. Das gleiche Heroldsstück in der Diagonale heißt Schrägrechts- (frz. bande, ╲), bez. Schräglinks- (frz. barre, ╱) balken.

Balken (Bälten, Halbpflügen), diejenige Art des Ackerns der Felder, bei welcher zwischen je zwei Pflugfurchen ein zwei Furchen breiter Raum ungepflügt gelassen wird. Das B. dient zur Auflockerung und Austrocknung des Bodens.

Balkenanker, s. Anker.

Balkenbrücke, ein Brückensystem, das sowohl bei Eisenbrücken (s. d.) als bei Holzbrücken (s. d.) Anwendung findet.

Balkenfuß, s. Fuß.

Balkenkopf, die Außenenden der in einer Balkenlage (s. d.) liegenden Balken. Dieselben ragen manchmal über die Umfassungsmauern hervor und werden dann nach Art der Konsolen mit Schnitzwerk mehr oder minder reich geschmückt oder mit der Säge geschweift. Namentlich in den deutschen Fachwerkbauten, in denen das Auskragen der obern Stockwerke über die untern beliebt war, haben die B. eine künstlerische Form erhalten. Im griech. Steinbau erscheint der B. in Form der Triglyphen (s. d.).

Balkenlage nennt man ein System von in einer Fläche liegenden Balken (s. d.) in einem Gebäude.

Fig. 1.

In der B. legt man die Balken, wenn sie über mehrere Zimmertiefen hinwegreichen sollen, zweckmäßig mit ihrem starken Ende über die größere, mit dem schwachen über die geringere Tiefe.

Macht sich wegen größerer freiliegender Länge oder Belastung der Balken eine Unterstützung der B. notwendig, so erfolgt dieselbe, wenn sie nicht durch Mauern statthaft ist, entweder von unten oder von oben, und zwar im erstern Falle durch Unterzüge, Träger (s. d.), Säulen oder Sprengwerke (s. d.), im letztern Falle durch Oberzüge, Träger oder Hängewerke (s. d.). Einen wesentlichen Bestandteil der B. bilden meist die unter

Fig. 2.

den Balkenköpfen und auf der Mauer liegenden Mauerlatten (s. e in Fig. 1 u. Fig. 2); dies sind schwächere Hölzer, über welche die Balken gekämmt oder über Zapfen gelocht werden (s. Holzverband) und die teils zum genauen und wagerechten Verlegen der Balken, teils zur gleichmäßigen Übertragung des Drucks derselben auf die Mauern dienen, sodaß ein ungleiches Sichsenken (Setzen) der einzelnen Balken verhindert wird. Die B. bilden zugleich die Träger der sog. Zwischendecken, d. h. der zwischen der Decke und Dielung befindlichen dichtern Zwischenlage (Einschub), die zur Isolierung der Wärme und des Schalls der übereinander liegenden Räume dient. Sie werden aber auch gleichzeitig zur Verankerung der Mauern benutzt, wozu sich besonders die über den Fensterschäften oder Mauerpfeilern liegenden Balken eignen. Wo es Holzmangel, größere Spannweite oder Festigkeit und Feuersicherheit erfordert, werden eiserne B. angewendet. Die Stockwerksbalkenlage trennt zwei Stockwerke von einander, die Dachbalkenlage trennt das oberste Stockwerk vom Dachstuhl.

Die umstehende Fig. 1 zeigt eine Stockwerksbalkenlage. In derselben sind: a ganze Balken, die durch die ganze Gebäudetiefe reichen; b Streichbalken, die zu beiden Seiten massiv durchgehender Querscheidungen gelegt werden; c Stichbalken, die wegen eines Hindernisses, z. B. eines Schornsteins, einer Treppenöffnung, eines Oberlichts u. s. w. abgeschnitten und hier durch einen Querbalken d, Wechsel genannt, unterstützt werden müssen. Balken, welche einer darauf stehenden Bund- oder Fachwand als Schwelle oder einer darunter befindlichen als Rahmen dienen, heißen Bundbalken; ee sind die Mauerlatten.

Balkenrecht, das Servitutenrecht, in eine fremde Mauer einen Balken zu legen, auf welchem ein Teil des eigenen Gebäudes ruht. Nach gemeinem Recht hat der Pflichtige, wenn nicht etwas anderes ausgemacht ist, in welchem Fall von einer servitus oneris ferendi gesprochen wird, die tragende Mauer nicht zu reparieren, wohl aber nach neuern Gesetzgebungen, z. B. dem Preuß. Allg. Landr. I, 22, §. 56.

Balkenschleife, Ackergerät, soviel wie Ackerschleife (s. d.).

Balkh, Landschaft und Stadt, s. Balch.

Balko (Balk), Hermann, Sproß einer märkischen Familie, erster Landmeister des Deutschen Ordens, hat den hervorragendsten Anteil an der Germanisierung und Christianisierung Preußens. Nachdem Kaiser Friedrich II. dem Orden das Land als Reichsleben verliehen hatte, eroberte B. von 1230 ab in zehnjährigen Kämpfen Culmerland, Pomesanien und das nördl. Ermland, gewann ferner durch Verbindung mit dem in Verfall gerathenen livländischen Orden der Schwertbrüder Livland, Kurland u. s. w. Thorn, Culm, Elbing, Marienwerder und andere Städte hat B. gegründet. Streitigkeiten mit Dänemark, die zur Abtretung Esthlands führten, bewirkten, daß B. seine letzte Lebenszeit in Deutschland verbrachte. Er starb wahrscheinlich 1239.

Balkon (frz. balcon, ital. balcone), ein an der Außenseite von Gebäuden angebrachter Ausbau, der den Austritt aus einem oder mehrern Zimmern ins Freie gestattet und dessen Sohle mit der Zimmersohle gewöhnlich in gleicher Höhe liegt. Die B. werden entweder durch steinerne Konsolen (s. d.), sog. Trag- oder Kragsteine, die oft reich mit Ornamenten verziert sind und bei Prunkbauten auch zuweilen die Form von Atlanten (s. d.) oder Karyatiden (s. d.) haben, gestützt oder, wie namentlich in neuerer Zeit, durch horizontale aus der Mauer hervorragende Eisenträger getragen, die an die innere Balkenlage angeschuht sind. (S. Altan, Erker.)

Ball (seit dem 17. Jahrh. in Deutschland gebräuchlich, aus frz. bal, ital. ballo, von mittellat. ballare, tanzen, gebildet), die Versammlung einer zahlreichen Gesellschaft beiderlei Geschlechts zum Zwecke des Tanzes. Der Ursprung der B. ist in den Festlichkeiten der Höfe von Frankreich und Burgund zu suchen. Der erste B., der erwähnt wird, wurde 1385 zu Amiens bei Gelegenheit der Vermählung Karls VI. mit Isabella von Bayern veranstaltet, doch kommen B. im 15. Jahrh. nur gelegentlich vor; erst durch Katharina von Medici, die auch den Maskenball (bal en masque) nach Frankreich verpflanzte, mehr noch unter dem galanten Heinrich IV. gelangten die Festlichkeiten dieser Art mehr in Aufnahme. Ihre gegenwärtige Form erhielten die B. unter Ludwig XIV., seit dessen Zeit sie in allen deutschen Fürstensitzen nach franz. Muster eingeführt wurden. Die Hofbälle gehörten seitdem zu einem wesentlichen Bestandteile der meisten Hoffeierlichkeiten und wurden in den bals réglés des hohen Adels nachgeahmt. Es bildete sich, zunächst in Frankreich, ein bestimmtes Ceremoniell aus (daher Ceremonienbälle), das, trotz seiner Peinlichkeit und Steifheit (daher bal paré), mit geringer Abänderung auch anderwärts Aufnahme fand und erst in neuerer Zeit vereinfacht wurde. In Paris ward 1715 der Bal de l'Opéra begründet und dadurch auch den Mitgliedern der bürgerlichen Gesellschaftsklassen Gelegenheit gegeben, gegen ein Eintrittsgeld sich an solchen ausschließlich dem Tanze gewidmeten Festlichkeiten zu beteiligen. Seitdem wurden B. allmählich ständige gesellschaftliche Vergnügungen für alle Stände. Auch die franz. Bals champêtres, die im Freien, bei Tage oder auch bei Nacht abgehaltenen Sommerbälle, fanden in Deutschland und anderwärts Nachahmung. — Vgl. Böhme, Geschichte des Tanzes in Deutschland (2 Tle., Lpz. 1886).

Ball (spr. bahl), Thomas, nordamerik. Bildhauer, geb. 3. Juni 1819 zu Charlestown (Massachusetts), war zuerst Porträtmaler, widmete sich dann der Bildhauerkunst. Nach längerm Aufenthalte in Italien 1856 nach Amerika zurückgekehrt, nahm er später seinen dauernden Wohnsitz in Boston und führte die eherne Reiterstatue Washingtons für Boston aus. Von seinen in Italien entstandenen Werken sind hervorzuheben die marmorne Kolossalstatue des amerik. Schauspielers Forrest als Coriolan (1866), die Statue Andrews für Boston, der Todesengel für den Friedhof von Boston, das Befreiungsdenkmal der Neger zu Washington sowie zahlreiche Genrebildwerke (Pandora, Wahrheit) und mehrere Porträtbüsten.

Ballaarat, Stadt in Australien, s. Ballarat.

Balläde (frz., ital. ballata, von ballare, tanzen) bezeichnete bei den südroman. Völkern seit etwa dem 12. Jahrh. ein kürzeres lyrisches Gedicht, das aus 3 oder 4, meist 8-, 10- oder 12zeiligen Strophen nebst Refrain bestand, in der Regel Liebesklagen zum Inhalt hatte und ursprünglich zur Begleitung des Tanzes gesungen wurde. In Italien dichtete z. B. Petrarca derartige B. Auch in Frankreich waren als B. ähnliche kleine lyrische Dichtungen, die in der Regel aus 3 Strophen mit Refrain bestanden, bis zur Zeit Ludwigs XIV. sehr beliebt. Von Frankreich aus kam das Wort

nach England und Schottland und wurde hier als Bezeichnung für die zahlreichen lyrisch-epischen Volkslieder verwendet, die meist Stoffe des Heldentums (am berühmtesten «Chevy Chase» und die B. von Robin Hood), oft dialogisiert, behandelten; sie wurden zuerst von Percy als «Reliques of ancient English poetry» (1765; neue Ausg. von A. Schröer, I, Heilbr. 1889) gesammelt und übten auf die engl. und deutsche Litteratur des 18. Jahrh. einen tiefgehenden Einfluß aus (vgl. die große Sammlung von Child, The English and Scottish popular ballads, 6 Bde., Bost. 1883 fg.). Infolgedessen wird das Wort B. in Deutschland von Dichtungen gebraucht, die im Tone der alten engl. und schott. Volkslieder gehalten sind. In der B. überwiegt im Gegensatze zu der mehr lyrischen Romanze (s. d.) das epische Element. Klassische Beispiele für neuenglische B. sind Goldsmiths «Edwin and Angelina» und S. T. Coleridges «Ancient mariner». Die deutsche B. pflegten mit Geschick Bürger, der sie eigentlich erst der englischen nachbildete (vgl. Bonet-Maury, G. A. Bürger et les origines anglaises de la ballade littéraire en Allemagne, Par. 1889), Goethe, Schiller, dann namentlich Uhland und Heine. Die ausführlichste Sammlung bietet Hub, «Deutschlands Balladen- und Romanzendichter von G. A. Bürger bis auf die neueste Zeit» (3 Bde., Karlsr. 1845—47 u. ö.); außerdem «B. deutscher Dichter von Bürger bis zur Gegenwart», hg. von Hellinghaus (Münst. 1889); «Balladenbuch. Die schönsten deutschen B., Romanzen, Stimmen der Sage und Geschichte, poet. Erzählungen», hg. von Krais (Lpz. 1889); «Romanzen und B.», hg. von Buchheim (Lond. 1891). — Vgl. Hense, Romanze und B. (2 Tle., Warburg 1878—79); Holzhausen, B. und Romanze von ihrem ersten Auftreten in der deutschen Kunstdichtung bis zu ihrer Ausbildung durch Bürger (Halle 1882); Goldschmidt, Die deutsche B. (Hamb. 1891); Chevalier, Zur Poetik der B. (Lpz. 1891).

In der Musik ist die B. ein in erzählendem Tone gehaltenes Gesangstück für eine Singstimme mit Klavier- oder Orchesterbegleitung (selten für Soli, Chöre u. s. w.). Entsprechend der knappen und lebhaft gedrängten Form der rein dichterischen B. muß auch die musikalische gestaltet sein; scharfer dramat. Ausdruck, im einzelnen treu charakterisierende Begleitung und durchkomponierte Form (im Gegensatz zur Liedform) sind ihre wesentlichen Merkmale. Bekannte Balladenkomponisten sind J. André der Ältere (Bürgers «Lenore»), Zumsteeg, vor allen Karl Loewe (s. d.), der seinen obengenannten dichterischen Genossen als Balladenkünstler gleichsteht. Als Muster der Stilbehandlung sowie kongenialer Erfassung der Dichtung gilt mit Recht Schuberts «Erlkönig». Schumann komponierte B. von Uhland und Geibel für Soli, Chöre und Orchester (Op. 116, 139, 140, 143). Ganz gesondert von dichterischer Unterlage erscheint die B. auch in reiner Instrumentalmusik und muß hier, dem Wesen ihrer Entstehung gemäß, der Programmmusik zugerechnet werden. Dahin gehören Klavier- (z. B. von Chopin), Violin- und Orchesterballaden (Liszt, Brahms, Rubinstein). — Vgl. W. Chappell, Popular music of the olden times (2 Bde., Lond. 1865); Chrysander in «Jahrbücher für musikalische Wissenschaft», I (Lpz. 1863); Bach, The art ballad, Loewe and Schubert (3. Ausg., Lond. 1891).

Ballági, Mor., ursprünglich Bloch, ungar. Sprachforscher und theolog. Schriftsteller, geb. 18. März 1815 zu Inócz im Zempliner Komitat von jüd. Eltern, studierte in Pest und trieb in Paris orient. Studien. In der Absicht, die Juden zu magyarisieren, begann er eine ungar. Bibelübersetzung, von der aber nur die Bücher Mosis und Josua erschienen sind (Pest 1840—43). B. wurde 1840 Mitglied der Ungarischen Akademie, ging 1843 nach Deutschland, trat hier zum Protestantismus über und studierte in Tübingen Theologie. 1844 als Professor an das evang. Lyceum zu Szarvas berufen, wirkte er daselbst bis zur Revolution, während welcher er als Generalstabssekretär unter Görgey, dann als Sekretär im Kriegsministerium diente. 1851 kehrte er in seine frühere Stellung nach Szarvas zurück und wurde 1855 Professor an der reform. evang.-theol. Anstalt in Pest, wo er bis 1878 wirkte. Er starb 1. Sept. 1891 in Budapest. B.s Ruf gründet sich in erster Linie auf seine Arbeiten über die magyar. Sprache. Hierher gehören: «Ausführliche theoretisch-praktische Grammatik der ungar. Sprache» (Pest 1843; 8. Aufl. 1881), «Vollständiges Wörterbuch der ungar. und deutschen Sprache» (2 Bde., ebd. 1854—57; 6. Aufl. 1890), «Magy. nyelv teljes szótára» («Vollständiges Wörterbuch der magyar. Sprache», 2 Bde., ebd. 1873); «Sammlung der magyar. Sprichwörter» (2 Bde., ebd. 1850; 2. Aufl. 1855). Als Theologe gründete B. 1858 «Protestáns egyházi és iskolai lap» («Prot. Kirchen- und Schulzeitung»), das Organ der freien prot. Kirchenrichtung. Ferner veröffentlichte er «Die Protestantenfrage in Ungarn und die Politik Österreichs» (Hamb. 1860), «Tájékozás» («Orientierung auf dem Felde der Theologie», Pest 1862; 2. Aufl. 1863), «Renániana» (1864), «Der Kampf des Protestantismus gegen den Ultramontanismus» (1864); ferner «Biblische Studien» (2 Hefte, 1865, 1868) u. a.

Ballanche (spr. -langsch), Pierre Simon, franz. Schriftsteller, geb. 4. Aug. 1776 zu Lyon, ward, in der Buchdruckerei und Buchhandlung seines Vaters thätig, durch Kränklichkeit zur Beschaulichkeit geführt. Er veröffentlichte 1802 eine Art christl. Ästhetik, «Du sentiment considéré dans ses rapports avec la littérature et les arts», und 1808 sechs elegische «Fragments» über Jugend und unglückliche Liebe, wurde aber erst beachtet, als er 1814 «Antigone», eine Prosaelegie von den Leiden der Menschheit, herausgab, nach Paris übersiedelte und mit Madame Récamier, Châteaubriand, Nodier u. a. bekannt wurde. B., seit 1842 in der Akademie, starb 9. Juni 1847. Seine aus einer Mischung philos. Geschichtsbetrachtung und mystischer Spekulation erwachsenen Schriften predigen in sauberm Ausdruck eine sociale Wiedergeburt auf dem Grunde seiner Lehre von der Sühne, welche die Grundlage seiner ganzen Philosophie bildet, z. B. «Essai sur les institutions sociales» (1818), besonders aber «Essai de palingénésie sociale» (2 Bde., 1827 fg.) und «Orphée» (1827—28). In «La ville des expiations» (1831) erscheint Rom als die Stadt, deren Geschichte das Ringen der Menschheit nach Wiedergeburt symbolisiert. «La vision d'Hébal, chef d'un clan écossais» (1832) bietet B.s Theorie als Entwicklungsgeschichte der Menschheit unter unklarer Allegorie. Seine «Œuvres» erschienen Paris 1831 (4 Bde.). — Vgl. Sainte-Beuve, B. («Revue des deux Mondes», Sept. 1831); Ampère, B. (Par. 1848).

Ballantyne (spr. bällänntein), James R., Orientalist, geb. 13. Dez. 1813 zu Kelso in der schott. Graf-

schaft Roxburgh, widmete sich am College zu Haileybury der Erlernung orient. Sprachen und wurde Lehrer derselben an der Naval and Military Academy zu Edinburgh. Später ging er nach Ostindien, wo er seit 1841 die Stellung eines Direktors (Principal) des College zu Benares und seit 1856 zugleich die Professur der Moralphilosophie bekleidete; 1861 nach Europa zurückgekehrt, wurde er Bibliothekar des East India Office; er starb 16. Febr. 1864. Er veröffentlichte: «Catechism of Sanskrit grammar» (Lond. 1843; 2. Aufl. 1845), «Elements of Hindi and Braj-Bhâkâ grammar» (ebd. 1839; 2. Aufl. 1868), «Grammar of the Hindostanee language» (ebd. 1838 u. 1842), «Grammar of the Mahratta language» (Edinb. 1839) u. s. w. In Indien schrieb er zahlreiche Handbücher auf Englisch, Hindi und Sanskrit über die verschiedensten (auch naturwissenschaftlichen) Gebiete und gab die Sanskritgrammatik «Laghu-Kaumudi» mit Übersetzung und Kommentar (3 Bde., Mirsapur 1849—52; 2. Aufl., Benares 1867; 3. Aufl. von Griffith, Benares 1881), das erste Buch des «Mahâbhâshya» oder des Kommentars des Patandschali über die Grammatik des Panini und den Anfang einer Übersetzung des «Sâhityadarpana» heraus. Die größten Verdienste jedoch erwarb er sich um das Studium der ind. Philosophie durch (in Allahabad erschienene) Übersetzungen der Grundwerke der Nyâya- und der Sânkhya-Schule sowie einiger Traktate der Vedânta-Philosophie und der übrigen ind. Philosophenschulen. Eine Vermittelung der ind. mit der europ. Wissenschaft versuchte er unter anderm in «Synopsis of science, in Sanskrit and English» (Benares 1856) und «Christianity contrasted with Hindu philosophy» (Benares 1859).

Ballarat, Ballaarat, Stadt, Bischofssitz und eins der wichtigsten Diggings oder Goldlager in dem Golddistrikt der brit. Kolonie Victoria im südl. Australien, liegt im County Grenville, ist Knotenpunkt der Eisenbahnen von Melbourne (100 km), Geelong (82 km), Ararat und Maryborough, hat zwei Zweigbahnen nach Springs und Skipton, (1891) mit Vorstädten 40796 E. und zerfällt in zwei verschiedene Städte mit getrennter Verwaltung: in Ballarat-East mit 16597 E. und Ballarat-West mit 24199 E. Im Okt. 1851 wurde das reiche Goldlager entdeckt und B. ist seit dieser Zeit zu einer der schönsten Städte aufgeblüht. Das Gold gilt nicht nur für das feinste von allem bis jetzt gefundenen, sondern findet sich hier auch in den größten Klumpen (von 15 bis 75 kg Schwere). Bald nach seiner Entdeckung waren nicht weniger als 7000 Goldsucher zusammengekommen, die vorläufig eine Zeltstadt errichteten. Anfangs fand man das Gold an der Oberfläche, später in einer Tiefe von 1 bis 30 m; jetzt wird die Bearbeitung rein bergmännisch mit Maschinen betrieben durch Aktiengesellschaften mit bedeutendem Betriebskapital. Anfang 1883 waren im Distrikt noch im ganzen 8729 Goldgräber beschäftigt (über 1000 Chinesen); der bearbeitete Grund und Boden bedeckt einen Flächenraum von 416 qkm. B. hat Wollspinnereien, Gerbereien, Seifensiedereien und andere Fabriken und seit 1873 eine von der Regierung reich ausgestattete Bergakademie zur theoretischen und praktischen Ausbildung, mit bedeutender Bibliothek und Museum. Außer dem Goldlager besitzt B. den besten Ackerboden der ganzen Kolonie, auch eignet sich der Distrikt vorzüglich zur Schafzucht und liefert die beste Wolle in Australien.

Ballast nennt man diejenigen Massen, z. B. Sand, Steine, schwere Hölzer, die man in den untersten Raum der Seeschiffe bringt, um dem Schiffe so viel Stabilität zu geben, daß es auch ohne Ladung zu nehmen seefähig ist. Auch hat man die Benennung auf die Sandsäcke u. dgl. übertragen, welche Luftschiffer mit in die Höhe nehmen, um das Steigen des Ballons zu regeln; je höher man steigen will, desto mehr B. muß man auswerfen. Endlich wird B. bildlich jede unnütze Beilast genannt. Über Wasserballast s. Doppelboden.

Ballei (vom mittellat. ballivus, s. Bailli) nannten die Tempelherren, die Deutschen Ritter und die Johanniter die einzelnen Provinzen ihrer Territorialbesitzungen oder auch die Unterabteilungen der Provinzen, und es scheint dieser Name früher mit Kommende oder Komturei ganz gleichbedeutend gebraucht worden zu sein. Die meisten B., namentlich in Frankreich, hatten die Templer; die Besitzungen der Johanniter waren zunächst in Priorate, und diese erst in B. geteilt. Die Deutschen Ritter zählten in Deutschland in der spätern Zeit und bis zur Auflösung des Deutschen Reichs 11 B., die wieder in verschiedene Kommenden zerfielen; diese B. waren: 1) die elsassische, 2) die österreichische, 3) die tirolische, 4) die zu Koblenz, 5) die fränkische, 6) die zu Biesen, 7) die westfälische, 8) die lothringische, 9) die hessische, 10) die thüringische und 11) die sächsische. Früher gehörte auch die von Utrecht dazu, sie ward aber dem Orden wieder entzogen. Die ersten acht B. waren katholisch, die drei letztern protestantisch.

Balleisen oder Balleneisen, ein meist 30 mm breites Werkzeug, das sich vom Stemmeisen nur durch die schräge Stellung der Schneide (Winkel von 60 bis 70° zur Längenachse des Werkzeuges) unterscheidet, die ein leichteres Eindringen in das Holz und somit ein bequemes Abschneiden vorstehender Teile sowie die Bearbeitung winkliger Vertiefungen gestattet. (S. vorstehende Figur.)

Ballen hieß früher allgemein ein Zähl- oder Stückmaß für Papier, von 10 Ries oder 200 Buch. Da das Buch bei Druckpapier 25, bei Schreibpapier 24 Bogen enthielt, so bestand ein B. beim erstern aus 5000, beim letztern aus 4800 Bogen. Jetzt hat in Deutschland und Österreich-Ungarn der B. zwar auch noch 10 Ries, aber das Ries (Neuries) sowohl bei Druck- als auch bei Schreibpapier 100 Hefte zu 10 Bogen (s. Papier), der B. also 10000 Bogen. In England, den Niederlanden und fremden Erdteilen herrscht noch die früher allgemein übliche Papiereinteilung.

Im Tuchhandel ist ein B. = 12 Stück, im Lederhandel = 20 Rollen oder 120 Stück Juchten. B. heißt auch eine gewisse Verpackungsform, z. B. bei Baumwolle.

Ballen (zoolog.), die meist nackten, kissen- und schwielenartigen Bildungen auf der Lauffläche der Pfoten und Tatzen der Säugetiere, auch an der Hand und dem Fuß des Menschen (Zehen-, Fersen-, Daumen-Ballen u. s. w.).

Ballenberg, Stadt im Bezirksamt Tauberbischofsheim des bad. Kreises Mosbach, in 292 m Höhe, hat (1890) 532 E., Postagentur, Telegraph, eine kath. Pfarrkirche, Bezirksforstei, außerdem Wein- und Hopfenbau.

Ballenblume, engl.-got. Gesimsverzierung besonders im 14. Jahrh., eine Halbkugel, die durch einen in Form eines Dreiecks mit eingedrückten Seiten aufgelegten Rundstab Ähnlichkeit mit einer sich öffnenden Knospe erhält.

Balleneisen, s. Balleisen.

Ballenpflanzung, Verpflanzung von Koniferen und Freilandstauden mit dem an die Wurzeln anhaftenden Erdballen, wodurch das Anwachsen gesichert wird (s. Verpflanzen).

Ballenstedt. 1) **Kreis** im Herzogtum Anhalt, hat 326,76 qkm und (1890) 28857 (14052 männl., 14805 weibl.) E., 4803 bewohnte Gebäude mit 7086 Haushaltungen, 6 Städte, 13 Dörfer und 19 Gutsbezirke. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., in 217 m Höhe, am nordöstl. Fuße des Unterharzes, an der Getel und der Linie Frohse-B.-Quedlinburg (29,90 km), ist Sitz einer Kreisdirektion und hat (1890) 4779 (2125 männl., 2654 weibl.) E., darunter 94 Katholiken und 72 Israeliten, Amtsgericht (Landgericht Dessau), Post zweiter Klasse, Telegraph, Zoll- und Untersteueramt; Mittel-, höhere Mädchenschule, Nervenheilanstalten und Kreiskrankenhaus; Land-, Garten- und sehr ergiebigen Obstbau und Bierbrauerei. B. war seit 1765 Residenz der Herzöge von Anhalt-Bernburg und ist seit 1863 Witwensitz der Herzogin Friederike. Das Schloß, ursprünglich Burg der askan. Grafen, war vom 10. bis 16. Jahrh. ein Benediktinerkloster, dessen Abt 1525 seine Rechte an den Fürsten Wolfgang abtrat, welcher dasselbe zur fürstl. Residenz einrichten ließ. Es liegt auf einem Felsenberge, hat einen sehr schönen Park und enthält die herzogl. Bibliothek, verschiedene Sammlungen und mehrere gute Bilder niederländ. Meister. In der Schloßkirche wurden die Gebeine Albrechts des Bären neuerdings aufgefunden. Unweit des Schlosses liegt das seit 1889 wiedereröffnete Hoftheater und das von Prof. Dr. Brinckmeier begründete Erziehungsinstitut. In der Nähe der Ziegenberg, das Jagdhaus auf dem Röhrkopf und die Gegensteine.

Ballerina (ital.), Tänzerin; Ballerino, Tänzer.

Ballester, s. Balester.

Ballesteros (spr. balje-), Don Francisco, span. General und Staatsmann, geb. 1770 zu Saragossa, trat früh in Kriegsdienste und focht 1793 gegen die Franzosen. Von der Junta der Provinz Asturien ermächtigt, beim Einbruch der Franzosen 1808 ein Regiment zu bilden, vereinigte er sich mit Castaños und kämpfte unter der Regentschaft von Cadiz mehrere Jahre ruhmvoll im Süden des Reichs. Nach Ernennung des Herzogs von Wellington zum Oberbefehlshaber weigerte er sich, unter einem Fremden zu dienen, wurde verhaftet und nach Ceuta verbannt. Bald aber erhielt er wieder den Befehl über ein Armeekorps. Nach Ferdinands VII. Rückkehr war er 1815 kurze Zeit Kriegsminister. Beim Ausbruch des Aufstandes von 1820 von Ferdinand VII. zurückgerufen, wußte er den König zur Annahme der Konstitution von 1812 zu bestimmen. Ferdinand VII. ernannte ihn zum Vicepräsidenten der provisorischen Regierung. B. ließ alsbald die Kerker der Inquisition öffnen und gab der Stadtbehörde zu Madrid wieder die 1812 von den Cortes geschaffene Einrichtung. Als im Juli 1822 die Feinde der Konstitution mit Hilfe der Garden die Verfassung umzustürzen versuchten, zerstreute er die Aufrührer an der Spitze der Milizen. Im Kriege von 1823 gegen die Franzosen mußte er sich in den Süden zurückziehen und an der Grenze Granadas 14. Aug. eine Übereinkunft mit dem franz. Heerführer eingehen. Nachdem der König 1. Okt. alle Beschlüsse der konstitutionellen Regierung für ungültig erklärt hatte, sprach B. in einem Schreiben an den Herzog von Angoulême seine Verwahrung gegen diesen Beschluß und die dadurch hergestellte unumschränkte Gewalt aus. Da er von der Amnestie ausgeschlossen war, flüchtete er 1824 nach Paris, wo er 29. Juni 1832 starb. — Luis Lopez B., sein Bruder, geb. 1778 in Galicien, seit 1808 Kriegskommissar, war Generaldirektor der Staatseinkünfte, als ihm 1825 das Finanzministerium in einer Periode der tiefsten finanziellen Zerrüttung übertragen wurde. Trotz vieler Schwierigkeiten verwaltete er dieses Amt bis 1833, wo er, der absolutistischen Partei zuneigend, seinen Abschied nahm. Im Besitz eines großen Vermögens, lebte er fortan zurückgezogen und starb 12. Okt. 1853.

Ballestrem, Franz Xaver, Graf von, Reichstagsabgeordneter, geb. 5. Sept. 1834 auf Schloß Plawniowitz in Oberschlesien, studierte 1853—55 zu Lüttich, trat 1855 in die preuß. Armee, machte die Feldzüge von 1866 und 1870/71 mit und nahm 1871 als Rittmeister seinen Abschied. Seitdem widmete er sich der polit. Laufbahn und wurde 1872 für Oppeln in den Deutschen Reichstag gewählt, wo er zu den angesehensten Vertretern der Centrumspartei gehört und seit 1890 die Stelle des ersten Vicepräsidenten bekleidet. Besonders lebhaft beteiligte er sich am «Kulturkampfe», wofür ihn der Papst 1873 zum Geh. Kämmerer di spada e cappa ernannte. B. wurde 1890 erster Vorsitzender der Centrumsfraktion im Reichstage und 1891 auch in das preuß. Abgeordnetenhaus für Meppen gewählt. Seit 1879 ist er in dem Besitz der Majoratsherrschaft Plawniowitz-Ruda-Biskupitz.

Ballestrem di Castellengo, Gräfin Eufemia, Nichte des vorigen, s. Adlersfeld, Eufemia von.

Ballett, von gleicher Abstammung wie das Wort Ball (s. d.), ist eine durch kunstvollen Tanz und Pantomime unter Musikbegleitung dargestellte Handlung. Die pantomimischen Opfertänze des Altertums, aus denen die attische Tragödie und die theatralischen Tänze des Chorus hervorgegangen sein sollen, sind nicht als die unmittelbaren Ausgangspunkte des modernen B. zu betrachten. Dieses ist in Italien zum Vergnügen der Höfe entstanden und hatte allerdings Vorläufer in den unter den röm. Kaisern zu hoher Blüte gelangten Pantomimen. Zu Anfang des 16. Jahrh. pflegte man das B. besonders am Turiner Hofe, wo die Prinzen und Prinzessinnen selbst durch Gesang, Deklamation und Tanz mitwirkten. Baltazarini, Musikdirektor der Katharina von Medici, führte das B. in Frankreich ein, wo es bald so beliebt wurde, daß Ludwig XIII. mittanzte, welches Beispiel Ludwig XIV. in seiner Jugend nachahmte; noch 1699 betrat er im B. «Flora» die Bühne. Das B. erschien bis dahin stets in Verbindung mit Elementen der Oper, ja der Komödie; so in den von Lully komponierten Werken Quinaults und in Molièreschen Lustspielen; es hatte noch wenig dramat. Ausdruck und bedurfte der Erklärung durch Gesang und Recitation. Seit 1697 ließ Antoine Houdart de la Motte die dramat. Handlung und leidenschaftliche Zustände durch das B. selbst ausdrücken. Durch Anordnung des Ballettmeisters der Großen Oper Beauchamps, dem das B. in verschiedener Hinsicht Vervollkommnung und Verbesserung verdankte, traten bereits 1681 zuerst Frauen im B. auf, ungefähr gleichzeitig wie in

Oper und Schauspiel. Doch findet man Ballettänzerinnen von Bedeutung nicht vor 1790. Noverre löste um die Mitte des 18. Jahrh. das B. von der Oper ab, begründete auch eine Theorie und erhob es zu dramat. Selbständigkeit. Das mythologische B., der Überrest der Versailler Herrlichkeit, wurde zur Zeit des Konsulats von den neuerstandenen komischen B. «Dansomanie», «La fille mal gardée» und den «Arlequinades» verdrängt. Vincenzo Galeotti in Kopenhagen ging in Noverres Richtung weiter, indem er das B. im antiken Sinne auf das rein dramatisch-plastische Princip zurückführte und den Tanz unterordnete; es erhielt hierdurch den Charakter großer rhythmisch-plastischer Pantomimen. Diese glänzenden Versuche wurden am längsten auf dem Mailänder Theater fortgesetzt, wo das B. die lebensvollsten und großartigsten Tableaus, im pantomimischen Ausdruck aber die größten Wagnisse unternommen hat; unter mehrern Tragödienstoffen führte man dort sogar «Hamlet» als B. auf. Im allgemeinen ist jedoch das B. seiner edeln Richtung und echt künstlerischen Bedeutung untreu geworden und erschöpft sich in Schaustellung bloß körperlicher Reize und Fertigkeiten. Da es wesentlich die Schaulust beschäftigen und fesseln soll, so macht sich dabei die größte Dekorations- und Kostümpracht notwendig. Berühmte Ballettmeister und Balletterfinder des 19. Jahrh. sind: Milon in Paris («Nina»), Philipp Taglioni, Paul Taglioni, Léon Bournonville, G. Ambrogio und die Tänzerin Lucile Grahn. Ein Conservatoire de danse gründete 1891 in Paris Rosita Mauri, die prima ballerina der Großen Oper. — Vgl. Menéstrier, Des ballets anciens et modernes (Par. 1682); Cahusac, La danse ancienne et moderne (3 Bde., ebd. 1754); Noverre, Lettres sur la danse et les ballets (neue Ausg., ebd. 1807); Voß, Der Tanz und seine Geschichte (Berl. 1868).

Ballhahn, s. Balban.

Ballhammer, schräger Setzhammer (s. d.), der, auf das Arbeitsstück gestellt, unter dem Schlag des Schmiedehammers an dem erstern einen spitzwinkligen Ansatz ausbildet.

Ballhäuser, zum Ballspiel errichtete, gegen die Witterung schützende Gebäude, entstanden wahrscheinlich in Frankreich vor Anfang des 15. Jahrh. Dort hatte man B. in jeder beträchtlichen Stadt, in Paris soll es 300 gegeben haben. Von Frankreich aus verbreiteten sich die B. in andere Länder, besonders nach Residenz- und Universitätsstädten. Neben den großen B., Jeux de paumes oder Courtes paumes, bestanden auch kleinere, die Tripots. Seit Mitte des 18. Jahrh. verfielen die B. oder wurden anderweit verwendet. Berühmt wurde das Ballhaus in Versailles, wo 20. Juni 1789 unter Führung Baillys die Deputierten des dritten Standes schworen, nicht eher auseinander zu gehen, bis Frankreich eine Verfassung habe.

Ballhorn, Joh., Buchdrucker zu Lübeck, welcher 1531 (1530?) — 99 daselbst druckte (falls nicht in dieser Zeit ein gleichnamiger Sohn dem Vater folgte) und auf den der Ausdruck ballhornisieren oder verballhornen, d. i. soviel als ein Schriftwerk verschlechtern statt verbessern, zurückgeführt wird. Angeblich druckte man schon damals Fibeln, auf deren letzter Seite das Bild eines an den Füßen gespornten Hahns war. Auch B. soll eine solche gedruckt, dabei die Sporen weggelassen, dafür aber dem Hahne zwei (oder nach andern einen ganzen Korb) Eier zur Seite gelegt und auf den Titel die Worte «verbessert durch Joh. B.» gesetzt haben. Doch ist ein solcher Druck nicht nachgewiesen und jenes Bild des Hahns in den Fibeln erst später aufgekommen. Nach anderer Annahme bezieht sich der Ausdruck vielmehr auf eine «korrigierte» Ausgabe des Lübecker Stadtrechts, welche 1586 von B. gedruckt wurde, aber allerorten Tadel erfuhr; da die Revisoren (besonders Senator von Stiten) auf dem Titel nicht genannt sind, habe der Tadel den Drucker B. getroffen. — Vgl. Allgemeiner Litterar. Anzeiger, Nr. 134, 135 (Lpz. 1800); Grautoff, Histor. Schriften, Bd. 3 (Lübeck 1836).

Ballhornisieren, s. Ballhorn.

Ballier, s. Polier.

Ballina (spr. bäll-), Stadt in der irischen Grafschaft Mayo, am Moy, 11 km oberhalb seiner Mündung in die Killalabai, hat (1881) 5760 E., einen für Schiffe von 200 t zugänglichen Hafen und Handel mit Landesprodukten. Zwei Brücken führen zur größern Vorstadt Ardnaree, rechts am Moy, in der Grafschaft Sligo, mit der Kathedrale des kath. Bischofs von Killala. B. war der einzige Ort der brit. Inseln, den die Franzosen im Revolutionskriege (Aug. 1798) vorübergehend besetzten.

Ballinasloe (spr. bällinäslóh), Stadt in Irland, 55 km östlich von Galway, durch den Suck in zwei Teile geteilt, von denen der größere auf dem rechten Ufer zur Grafschaft Galway, der kleinere auf dem linken zu Roscommon gehört, hat (1891) 2789 E., Getreidemühlen, Wagenbau, Steinbrüche und einen fünftägigen Viehmarkt (Oktober), den größten Irlands (über 60000 Schafe und 13000 Rinder).

Balling, Karl Joseph Napoleon, Chemiker, geb. 21. April 1805 zu Gabrielshütte im böhm. Kreis Saaz, besuchte die polytechn. Lehranstalt zu Prag, war dann praktisch im Bergbau und in Eisenhütten beschäftigt, wurde Adjunkt für das Fach der Chemie an der ständisch-technischen Lehranstalt zu Prag und 1835 Professor der Chemie daselbst. B. starb 17. März 1868 zu Prag. Er schrieb: «Die Gärungschemie, wissenschaftlich begründet und in ihrer Anwendung auf Weinbereitung, Bierbrauerei, Branntweinbrennerei und Hefenerzeugung praktisch dargestellt» (4 Bde., Prag 1845—47; 3. Aufl. 1865), «Zwei Abhandlungen über einige der wichtigsten Teile des Eisenhüttenwesens» (Lpz. 1829), «Die Eisenerzeugung in Böhmen» (Prag 1849).

Ballinger, im Mittelalter eine Art Kriegsfahrzeuge der Engländer und Franzosen.

Ballismus (grch.), Hüpfen, Tanzen; in der Medizin der Veitstanz.

Balliste (lat. ballista, vom griech. bállein, d. h. werfen), Bezeichnung von Wurfgeschützen, die zum Werfen von Steinen oder steinernen Kugeln bestimmt waren. Bis ungefähr 200 v. Chr. waren die B. (von den Griechen Palintonen oder Lithobolen genannt) aus starken Holzgerüsten gebildet, bei denen zur Führung des zu schleudernden Geschosses, ähnlich wie bei der Armbrust, eine Rinne angebracht war, die oft unter einem Winkel bis zu 45° stand. Als bewegende Kraft für das Geschoß dienten zwei voneinander unabhängige Arme, die in senkrecht angebrachten, aus starken, zusammengedrehten Sehnen gebildeten Cylindern steckten, und deren freie Enden durch eine starke Sehne verbunden waren. Spannte man letztere, unmittelbar auf das Geschoß wirkende Sehne an, bog man also die Arme zurück, so drehten diese die senkrechten Sehnencylinder

zusammen, sodaß, wenn man zum Fortschleudern des Geschosses die Verbindungssehne losließ, deren natürliche Schnellkraft sich mit der Gewalt der beim Vorschnellen der Arme sich zurückdrehenden senkrechten Sehnencylinder vereinigte.

Eine den Römern eigentümliche Art von B. war der Onager (s. nachstehende Figur). Er hatte nur einen Arm, der mit dem einen Ende zwischen starken, zusammengedrehten, horizontal im Gerüst liegenden Sehnen steckte, während das andere freie Ende in Form eines kolossalen Löffels, zur Aufnahme des Geschosses, gestaltet war. Zum Laden des Geschützes zog man das freie Ende des in einer vertikalen Ebene sich bewegenden Arms mittels eines Windewerks nieder, hielt den Arm mit einem Haken fest und belastete den Löffel. Der horizontale Sehnenstrang war durch das Niederziehen des Arms gespannt, also zur Kraftentwicklung bereit. Wollte man schleudern, so schlug man den Haken heraus; der Arm wurde nun von der sich aufdrehenden Sehne in die Höhe gerissen und schleuderte dabei den Inhalt des Löffels im hohen Bogen fort.

Die B. wurden den Römern durch die Griechen bekannt. Sie bedienten sich ihrer bereits in den Punischen Kriegen, und diese Maschinen bildeten wahrscheinlich bis in den Anfang des 3. Jahrh. n. Chr. die einzigen Wurfgeschütze der Römer. Von da ab ward der Onager als Wurfgeschütz und neben ihm ein Bogengeschütz mit einem eisernen Bogen, welches nun den Namen B. erhielt, als Horizontalgeschütz im Sinne der Katapulten (s. d.) verwendet. Erst in der spätesten Kaiserzeit kommen vierräderige B., auch Carroballisten genannt, als Horizontalgeschütze im Feldkrieg vor. Die schwersten B. warfen Körper von 2 bis 6 Ctr. Gewicht auf Entfernungen von etwa 1000 Schritt.

Vgl. Rüstow und Köchly, Geschichte des griech. Kriegswesens (Aarau 1852); Jähns, Handbuch einer Geschichte des Kriegswesens (Berl. 1880); Droysen, Heerwesen und Kriegführung der Griechen, in Hermanns «Lehrbuch der griech. Antiquitäten», Bd. 2 (Freiburg 1888).

Ballistik (vom griech. bállein, d. h. werfen), die Lehre von der Bewegung geworfener oder geschossener Körper, namentlich der aus Feuerwaffen fortgetriebenen Geschosse. Soweit die Bewegung des Geschosses im Feuerrohr erfolgt, spricht man auch von innerer B., im Gegensatz zur äußern, die die Bewegung außerhalb des Rohrs betrachtet. Die praktische B. oder Schießkunst umfaßt den rationellen Betrieb des praktischen Schießens. Die Hauptaufgabe der wissenschaftlichen B. ist die Entwicklung der Abhängigkeit der Flugbahnkurve, der sog. ballistischen Linie (s. Flugbahn), von ihren Faktoren (Geschwindigkeit, Richtung und Drehung, mit der das Geschoß den Lauf verläßt, Schwerkraft der Erde und Luftwiderstand). Hierzu ist das Verständnis der höhern Mathematik erforderlich, und die gewonnenen Ergebnisse haben nur für Männer der Wissenschaft und Waffenkonstructeure Wert. Annähernd lassen sich einzelne Gesetze auch mittels der Elementarmathematik darstellen. Für den praktischen Soldaten ist das Schießen aber ein Versuchen, das durch die aus der Erfahrung hergeleiteten Lehren geregelt werden kann.

Ballistische Linie, Ballistisches Pendel, Ballistisches Problem, s. Flugbahn.

Ballistit, s. Nobels rauchschwaches Pulver.

Ballīvus, s. Bailli.

Ballon (frz., spr. -óng), kugelförmiger hohler Körper, insbesondere Luftballon (s. d.); in der Technik Bezeichnung für die großen bauchigen Glasflaschen von etwa 40 bis 50 l Inhalt, deren man sich zum Aufbewahren und Versenden der starken Säuren, destillierten Wassers u. dgl. bedient; sie werden allgemein, um sie vor Beschädigungen zu schützen, durch Strohgeflecht in starken, aus ungeschälten Weiden angefertigten Körben befestigt. Beim Gebrauch setzt man sie zweckmäßig in ein eisernes Gestell, das an zwei Zapfen in einem Lagerbocke ruht (s. beistehende Figur); mittels eines an dem Gestell befestigten langen Handhebels kann man dem B. leicht jede beliebige Neigung geben, wodurch das Ausgießen der Flüssigkeit sehr erleichtert wird. Über die Herstellung der B. s. Glas.

Mit B., oder dem franz. technischen Ausdruck Bombonne, bezeichnet man auch die aus hartgebranntem Steinzeug angefertigten, mit zwei weiten und einem engen Halse und auch wohl mit einem dicht über dem Boden befindlichen thönernen Ablaßhahn versehenen flaschenförmigen Apparate, welche in der Fabrikation der Salpetersäure, früher auch der Salzsäure, zur Verdichtung der Säuredämpfe dienen.

Ballon (frz., spr. -óng), deutsch Belchen, heißen wegen ihrer kuppel- oder domartigen Gestalt mehrere der höchsten Gipfel der Vogesen im Oberelsaß, die den Belchen des gegenüber liegenden Schwarzwaldes entsprechen. Die wichtigsten sind: der B. de Giromagny oder d'Alsace (Welscher oder Elsasser Belchen) bei Giromagny, 1245 m hoch. Über denselben führt eine Verbindungsstraße von Belfort nach Epinal. Der B. von Gebweiler, auch B. von Sulz, und als höchster Gipfel der Vogesen auch schlechthin B. oder Großer Belchen genannt, erhebt sich 1423 m zwischen Thann und Gebweiler. Dieser Sulzer Belchen ist, wie mehrere der höchsten Vogesengruppen, von dem höchsten Grat und der Wasserscheide des Gebirges nach O., dem Rheinthale näher gerückt, wodurch die Steilheit des Abfalls nach der Rheinseite vergrößert wird. 9 km nördlich von ihm liegt der Kleine Belchen (Kahle Wasen), 1268 m.

Ballonbrief, s. Ballonpost.

Ballon captif (frz., spr. -óng, «gefesselter Ballon»), s. Fesselballon.

Ballon d'essai (frz., spr. -óng dessäh, d. h. Versuchsballon) nennt man eine öffentliche Mitteilung, die als «Fühler» verbreitet wird, um vorläufig

den etwaigen Eindruck einer nur erst beabsichtigten Handlung zu erproben. [Kriegsmittel.

Ballondetachement, s. Luftschiffahrt als

Ballonet (spr. -neh) oder auch Meusniersche Tasche, ein innerer kleiner Ballon, mit dem man die Luftballons, deren straffe Form zu bewahren von Wichtigkeit ist (s. Fesselballon und Lenkbarkeit), versieht, um sie trotz des unvermeidlichen Gasverlustes aufgebläht zu erhalten; er wird nach Bedürfnis von der Gondel aus voll Luft gepumpt. Meusniers ursprünglicher Gedanke war, die Luft im B. mittels Druckpumpe zu verdichten und somit Luftballast aufzunehmen, doch hat sich dies als undurchführbar erwiesen.

Ballonfuhrpark, s. Ballontrain.

Ballongeschütz, ein besonders zum Schießen auf feindliche Luftballons bestimmtes Geschütz, das zu diesem Zwecke hohe Elevation und leichte Handhabung gestatten muß. Als während der Einschließung von Paris 1870/71 von franz. Seite vielfach freie Ballons als Blockadebrecher über die Einschließungstruppen fort gingen, konstruierte Krupp ein fahrbares B. mit einem Kaliber von 3,6 cm, mit dem indessen keine besondern Erfolge erzielt wurden.

Ballonkanone, s. Ballongeschütz.

Ballonkröpfer, s. Kropftauben.

Ballonphotographie. Bereits 1864 versuchte Nadar in Paris mit einigem Erfolg, vom schwebenden Luftballon aus Momentbilder der Erdoberfläche aufzunehmen, ebenso Black in Boston 1868. Mit größerm Erfolg wurde dieser Versuch nach Einführung der hochempfindlichen Gelatineplatten wiederholt, zuerst durch Tissandier in Paris, später durch die bei verschiedenen stehenden Heeren eingeführten Ballondetachements, deren Aufgabe Rekognoscierung des Terrains vom Ballon aus ist. In Deutschland that sich in dieser Beziehung Premierlieutenant von Hagen beim Ballondetachement hervor. — Vgl. Zeitschrift des deutschen Vereins zur Förderung der Luftschiffahrt (Berl. 1888); Tissandier, La photographie en ballon (Par. 1886).

Der B. verwandt ist die Drachenphotographie, bei der ein leichter photographischer Apparat durch einen fliegenden Drachen in die Höhe genommen und nach Erlangung der geeigneten Position die momentane Beleuchtung durch Auslösung eines Momentverschlusses mittels Zündschnur oder elektrischer Leitung erfolgt. Vgl. Photographische Mitteilungen, XXVI (Berl. 1890).

Ballonpost. Während der Einschließung von Paris durch die Deutschen 1870/71 versuchten die von der Außenwelt durch eine militär. Absperrungslinie gänzlich abgeschnittenen Pariser, namentlich der Oberbefehlshaber der Truppen in Paris, General Trochu, Postverbindungen mit den Departements durch abgelassene Luftballons herzustellen, denen, außer den Luftschiffern selber, Reisende, Säcke mit Briefen und Postkarten sowie Tauben aus Paris mitgegeben wurden, welch letztere Botschaften aus der Provinz zurückbringen sollten. Wie gut dieser Versuch gelang, beweist die Thatsache, daß mit den Pariser Ballons während der viermonatigen Belagerung zusammen 91 Reisende (darunter Gambetta), gegen 400 Brieftauben und etwa 2½ Mill. Briefe und Postkarten nach auswärts befördert wurden. Die Ballonbriefe und Ballonpostkarten mußten den Vermerk «par ballon monté» tragen, waren auf bläuliches Seidenpapier geschrieben und wogen nur wenige Gramm. Mit den Ballons wurde auch eine Zeitung, die in Paris herauskam, versandt: «Le Ballon poste, Journal du siége de Paris» (Preis 20 Cent. für die Nummer, Gewicht 3 g). Viele Ballons wurden weit verschlagen, z. B. die Ville d'Orléans bis Norwegen; manche gingen gänzlich verloren. (S. Luftballon, Taubenposten.)

Ballonsignalwesen, s. Luftschiffahrt als Kriegsmittel.

Ballonspritze, englische, s. Klystier.

Ballontelegraphie, eine in neuerer Zeit für militär. Zwecke mehrfach benutzte Art des Telegraphierens von einem an einem Seil hängenden Luftballon aus. Man benutzt dabei Telephone und telephoniert die vom Ballon aus gemachten Beobachtungen nach Beobachtungsposten, von denen sie in geeigneter Weise dem Hauptquartier mitgeteilt werden. Mit dem Durchmesser der zu benutzenden Ballons hat man bis auf 5 m herabzugehen vermocht; es reicht zum Herabholen des Ballons Menschenkraft aus. Man hat sogar einen Ballon mit nur 500 cbm Rauminhalt aus Goldschlägerhaut und Seide hergestellt, der, an einem seidenen Seile hängend, einen Beobachter auf eine Höhe von 500 m emporzuheben vermochte. Mitunter ist die B. auch eine optische (s. Optische Telegraphen); man bedient sich dabei elektrischer Glühlampen (von 20 Kerzenstärke). Durch abwechselndes Leuchten und Nichtleuchten der Lampen, das man mittels eines Morsetasters (s. Elektrische Telegraphen) hervorbringt, telegraphiert man Morsezeichen. Es ist dabei auch nicht unumgänglich nötig, daß eine Person in dem Ballon mit emporsteigt. Dieses Telegraphieren ist zugleich geeignet, den Feind in Unruhe zu versetzen. (S. Feldtelegraphen und Signalballon.)

Ballontrain, Ballonfuhrpark, Gesamtheit der transportablen Apparate, vermittelst deren die Anwendung der Luftschiffahrt zu militär. Zwecken im Felde ermöglicht wird. (S. Luftschiffahrt als Kriegsmittel.) Die Füllung des Ballons geschieht im Felde mit Wasserstoffgas; in der genügend schnellen Entwicklung desselben liegt eine der größten Schwierigkeiten für die Verwendung des Ballons im Feldkriege. Als geringstes Maß für einen Fesselballon sind 500 cbm Gas erforderlich, die, mit Zink oder Eisen dargestellt, eine Mitnahme von etwa 1500 bis 1600 kg von einem dieser Metalle erfordern, außerdem aber die nötige Menge von Schwefelsäure in flüssiger oder fester Form. Die dem franz. Expeditionskorps in Tongking 1884 beigegebene Luftschifferabteilung folgte, um stets sofort zum Aufstieg bereit zu sein, den Truppen mit einem gefüllten Ballon. Da das Wasserstoffgas durch jede Hülle leicht entweicht (diffundiert), so erleiden ständig gefüllte Ballons beim Transport erhebliche Verluste an Gas und daher an Steigkraft; aus diesem Grunde wurde in dem angeführten Falle stets ein zweiter Ballon zum Nachfüllen des eigentlichen Gebrauchsballons mitgeführt; für längere Unternehmungen ist ein derartiges Mittel aber auf die Dauer nicht anwendbar. Bei der engl. Armee führte man zur Vermeidung dieser Schwierigkeiten das Wasserstoffgas in komprimiertem Zustande in eisernen Cylindern mit und konnte so in verhältnismäßig kurzer Zeit den Ballon füllen. Durch diese sehr schweren eisernen Behälter (Recipienten) wird jedoch der Train sehr vermehrt. Das 1885 nach Ägypten gehende engl. Expeditionskorps unter Lord Wolseley führte einen B. mit 3 Ballons mit sich. Zur Füllung derselben diente komprimierter Wasserstoff in starken eisernen Cylindern

von 3,5 m Länge, 0,3 m Durchmesser und 500 kg Gewicht. Außer diesen schweren Gasbehältern wurden noch 100 leichtere mitgenommen, die je 4 cbm komprimiertes Gas enthielten, von Mannschaften getragen wurden und so den Truppen unmittelbar folgen konnten. Ein Gaserzeuger mit allen nötigen Materialien, ein Gasometer und eine Kompressionsmaschine wurden dem Korps ebenfalls mitgegeben, um an einem Punkt der Operationsbasis aufgestellt zu werden; dorthin mußten die entleerten Recipienten zu neuer Füllung zurückgeschickt werden. In den beiden französischen und englischen B. war also kein transportabler Gaserzeuger vorhanden, wodurch die ganze Einrichtung etwas Schwerfälliges hatte. 1886 wurden in Frankreich 4 Feldballontrains und 4 Festungsballontrains errichtet. Ein Feldtrain enthielt: 1 Dampfwinde und 1 verdeckten Ballonwagen mit je 6 Pferden, 1 Gaserzeuger, 1 Werkzeugwagen, 1 Packwagen, 1 Feldschmiede mit je 4 Pferden; beim Festungstrain fehlt der Ballonwagen und die Feldschmiede. — Der in Italien 1886 aufgestellte B. bestand aus 1 Dampfwinde, 1 Gaserzeuger, 1 Ballonwagen, 3 Schwefelsäurewagen und 3 Transportwagen. Zur Verwendung bei dem abessin. Expeditionskorps 1887 wurde komprimiertes Gas (120 Atmosphären) in Stahlcylindern mitgeführt. Dieselben sind 2,4 m lang, haben 23 cm Durchmesser, 3 mm Metallstärke und 32 l Inhalt; jeder Recipient wiegt 30 kg; zu einer Ballonfüllung von 500 cbm Gas sind 125 Recipienten erforderlich. — Der russische B. hat dieselbe Ausrüstung wie der italienische; ähnlich ist die Zusammensetzung des Trains auch in den andern Heeren. — Unter Berücksichtigung der verschiedenen technischen Anforderungen in dieser oder jener Richtung ist fast bei allen Heeren als Kriegsballon ein Kugelballon mit 500—600 cbm Gasinhalt eingeführt worden; der kleine engl. Ballon von 250 cbm Gasinhalt hatte sich bei der Sudanexpedition seines geringen Auftriebes wegen nicht bewährt. Die Gasbereitung und Füllung eines solchen Kriegsballons wird mit den notwendigen Vorbereitungen — Aufstellen des Gaserzeugers, Einbringen der Materialien, Auslegen und Montieren des Ballons — immerhin 3—4 Stunden Zeit erfordern.

Ballot (frz., spr. -lóh), ein kleiner Ballen (von Waren); im Glashandel ein Stückmaß, z. B. für Tafelglas = 25 Bund zu 6 Tafeln.

Ballot (engl., spr. bällött), Wahlkugel, in England die geheime Abstimmung, im Gegensatz zu der dort althergekömmlichen öffentlichen bei den Wahlen fürs Parlament. Die Einführung des B. (zur Beseitigung von Einflüssen auf die Wähler) war das beharrlich verfolgte Ziel einer polit. Partei, welche ihr Ziel in der Ballot Act 1872 erreicht hat, wodurch eine neue Weise der geheimen Abstimmung durch Zettel eingeführt wurde. Sonst versteht man, auch außerhalb Englands, unter Ballottage (frz., spr. -ahsch') gewöhnlich speciell die durch Kugelung vollzogene geheime Abstimmung; eine schwarze Kugel, in ein verschlossenes Gefäß geworfen, gilt für Verneinung, eine weiße für Bejahung. Ballottieren, durch Kugelung abstimmen.

Ballōta *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Labiaten (s. d.), charakterisiert durch einen regelmäßig fünfzähnigen Kelch, dessen Röhre inwendig mit einem Haarringe versehen ist, durch die konkave, ausgerandete Oberlippe der Blumenkrone und aus deren Schlunde hervorragende Staubgefäße. Die Gattung umfaßt gegen 25 Arten, vorzugsweise der südeurop. Flora angehörend; es sind perennierende Pflanzen mit meist stark behaarten Blättern. Eine in Deutschland sehr häufige Art, B. nigra *L.*, die schwarze oder stinkende Taubnessel, Gottesvergeß, schwarzer Andorn, hat weichhaarige, eiförmige, grobgesägte Blätter, rote in blattwinkelständigen Büscheln stehende Blüten und einen unangenehmen aromatischen Geruch. Ihre herb und gewürzhaft bitter schmeckenden Blätter waren früher als Herba Marrubii nigri offizinell. Das Kraut der weißfilzigen, in Sibirien heimischen B. lanata gilt in seiner Heimat und auch bei uns als Mittel gegen Wassersucht.

Ballotade (frz., spr. -tahd), in der Reitkunst der Sprung eines Pferdes mit gestreckten Füßen.

Ballotīnmosaik, in der Glaskunstindustrie diejenige Technik, bei der, meist in Ornamenten, Ballotini (d. i. kleine Bälle), Kügelchen oder Perlen in bestimmten Zwischenräumen auf die Gefäße gesetzt und angeschmolzen werden; die Bezeichnung Mosaik ist ihnen daher in sehr uneigentlichem Sinne gegeben. Die Technik ist von Venedig (Murano) auf die böhm. Glasindustrie übergegangen, wo sie noch geübt wird.

Ballottage, Ballottieren, s. Ballot.

Ballspiel, schon im Altertum eine der beliebtesten gymnastischen Übungen für jedes Alter und jeden Stand. In den Gymnasien der Griechen und den Bädern der Römer war eine eigene Abteilung für das B. (Sphaeristerium) vorhanden, wo besondere Vorschriften und Abstufungen nach dem Gesundheitszustande des Spielenden beobachtet werden mußten. Die B. führten verschiedene Namen, je nach der Art des Wurfs und der Zahl der Spieler. Man warf den Ball in die Höhe und fing ihn selbst auf, oder man warf ihn sich gegenseitig zu oder auf den Boden, sodaß er abprallte und mit der flachen Hand wieder zurückgestoßen werden konnte; auch trat das B. in Verbindung mit Gesang und Tanz. Die Bälle selbst unterschieden sich durch ihre Größe und waren in der Regel mit Haaren ausgestopft. Vgl. K. A. Böttiger, Kleine Schriften archäolog. und antiquarischen Inhalts, Bd. 3 (Dresd. 1838); J. H. Krause, Gymnastik und Agonistik der Hellenen, Bd. 1 (Lpz. 1841); Grasberger, Die leibliche Erziehung bei den Griechen und Römern, 1. Abteil. (Würzb. 1864). Auch im Mittelalter blieb das B. für die Kinder und die reifere Jugend, selbst bei den Damen und namentlich auch bei den Bauern eine beliebte Belustigung. Man teilte sich dabei in zwei Parteien, die eine warf den Ball oder trieb ihn mit einem Schlägel, die andere suchte ihn zu fangen oder zu haschen und dann ein Glied der Gegenpartei im Wurf damit zu treffen; gelang dies, so trat sie an die Stelle der Gegnerin, bis einer der ihrigen wieder getroffen wurde. Dieses Spiel wird noch jetzt als «deutsches Ballspiel» von der norddeutschen Jugend geübt. Seit dem 16. Jahrh. wurde das B. (jeu de paumes) an den Höfen in Italien, Frankreich und Deutschland in besonders dazu erbauten Ballhäusern (s. d.) sowie in den langen Baumgängen der Maillebahn mit Vorliebe geübt und in letztern der Ball auf der Erde bis ans Ziel getrieben. Am Ausgang des 18. Jahrh. kam das B. in Frankreich und Deutschland bei Erwachsenen außer Gebrauch und blieb vorzugsweise Belustigung der Jugend. In England und Amerika (s. Base-ball) wird es noch immer, besonders mit dem Fußball (Foot-ball, s. d.), Cricket (s. d.) und Lawn Tennis (s. d.), geübt. Auch in Spanien und

Italien blieb das B. volkstümlich, und in Rom übt man es noch auf öffentlichen Plätzen. — Über die Arten der Ballspiele vgl. Guts Muths, Spiele zur Übung und Erholung des Körpers und Geistes (7. Aufl. von O. Schettler, Hof 1885).

Balluhissar, s. Balahissar.

Ballymena (spr. bällimihne), Stadt in der irischen Grafschaft Antrim, am Braid, 3 km oberhalb seiner Mündung in den Main, hat (1881) 8883 E., sehr bedeutende Leinenfabrikation und in der Nähe Eisengruben.

Ballymoney (spr. bällimónni), Stadt in der irischen Grafschaft Antrim, an einem Zufluß des Bann, 85 km im NW. von Belfast, hat (1891) 2975 E., Leinenfabrikation und Landesproduktenhandel.

Ballyshannon (spr. bällischännen), Seestadt in der irischen Grafschaft Donegal, an der Mündung des Erne in die Donegalbai, hat 2840 E. und bedeutende Lachsfischerei.

Balmacēda, José Manuel, Präsident von Chile, geb. 1840, studierte die Rechte in Santiago und wurde 1876 zum Abgeordneten gewählt, als welcher er freisinnigen Grundsätzen huldigte. Unter dem Präsidenten Santa Maria April 1882 zum Minister des Innern ernannt, wurde er 18. Sept. 1886 Präsident der Republik Chile, geriet aber Okt. 1890 in einen Verfassungskonflikt mit der Volksvertretung, der einen Bürgerkrieg zur Folge hatte. Nachdem infolge des Entscheidungskampfes vom 27. Aug. 1891 die Hauptstadt Santiago den Kongreßtruppen übergeben worden war, flüchtete sich B. in das Gebäude der argentin. Gesandtschaft daselbst, wo er sich 19. Sept. 1891 erschoß. (S. Chile.)

Balmainsche Leuchtfarbe, s. Phosphorescenz.

Bal masqué et paré (frz., spr. maskeh e pareh), Maskenball im vollen Schmuck (vgl. Ball).

Balmaz-Ujváros (spr. bolmos-újwahrosch), Groß-Gemeinde und Amtssitz des Stuhlbezirks B. (49225 E.) im ungar. Hajdukenkomitat, nordwestlich von Debreczin, von Sümpfen umgeben, hat (1890) 10262 meist magyarische reform. E. (16 Deutsche), darunter 1083 Katholiken und 388 Israeliten.

Balme (spr. balm), Col de, Alpenpaß auf der Grenze des franz. Savoyens und des Wallis, 2202 m ü. d. M., an der Quelle der Arve, etwa auf der Mitte des 45 km langen, sehr begangenen Saumwegs zwischen Martigny im Rhônethal im NO., Argentière und Chamonix am Fuße des Montblanc im SW. Nördlich von der Paßhöhe (Wirtshaus) erhebt sich die Aiguille de la B. oder Croix de Fer zu 2340 m. Die Schweiz bietet wenige so überraschende Aussichtspunkte wie diesen berühmten Übergang. Man übersieht die ganze Pracht des Chamonixthals, den Montblanc mit seinen Granitnadeln und seinen Schneedomen, das Wallis bis Sitten, die Berner Alpen bis zur Grimsel, rechts die Schneehaube des Buet, die Aiguilles Rouges und den Brévent.

Balme, Grotte de la B. (spr. grott dĕ la balm), im Kanton Crémieu, Arrondissement la Tour du Pin des Depart. Isère, am linken Ufer der Rhône, eine merkwürdige Tropfsteinhöhle mit 33 m hohem, 22 m langem und 76 m tiefem Saale und zwei Galerien von 246 m und 239 m Länge, ferner mit einem 119 m langen See und Wasserfällen.

Balmes, Don Jaime Luciano, span. Philosoph und Publizist, geb. 28. Aug. 1810 zu Vich in Catalonien, besuchte das Seminar seiner Vaterstadt, lehrte dann Exegese auf der Universität Cervera, wo vier Jahre lang die «Summa» des Thomas von Aquino sein Hauptstudium blieb. Er erwarb 1835 den Doktorgrad und bildete sich die folgenden Jahre in seiner Vaterstadt, wo er Lehrer der Mathematik ward, weiter aus. Seine litterar. Thätigkeit begann er mit «Observaciones sociales, políticas y economicas sobre los bienes del clero» (Barcel. 1840), denen bald «Consideraciones políticas sobre los bienes del clero» (ebd. 1840), die in vielen Auflagen verbreitete Schrift «La religion demostrada al alcanze de los niños» (ebd. 1841 u. ö. zu Madrid; deutsch, Freib. i. Br. 1863) u. a. folgten. 1841 nach Barcelona übergesiedelt, veröffentlichte er das große Werk «El Protestantismo comparado con el Catolicismo en sus relaciones con la civilizacion europea» (4 Bde., Barcel. 1842—44; 6. Aufl., Madr. 1875). Das Buch wurde bald ins Italienische, Französische und Englische, von Hahn (2 Bde., Regensb. 1861—62) ins Deutsche übersetzt und begründete B.' Ruf in der ganzen kath. Welt. Neben der Leitung der Zeitschriften «La Sociedad» (3 Bde., Barcel. 1843) und «El Pensamiento de la nacion» (1846 eingegangen) setzte er die wissenschaftliche Arbeit eifrig fort mit «El Criterio» (Madr. 1845; deutsch von Nissl, Regensb. 1852; französisch als «L'art d'arriver au vrai», Par. 1850; 5. Aufl. 1860), den mit großer Beredsamkeit geschriebenen «Cartas á un escéptico en materias de religion» (Madr. 1845; deutsch von Lorinser, 2. Aufl., Regensb. 1856) und den philos. Lehrbüchern «Filosofia fundamental» (4 Bde., Barcel. 1846; deutsch von Lorinser, 2. Aufl., 4 Bde., Regensb. 1861) und «Curso de filosofia elemental» (4 Bde., Madr. 1847; deutsch von Lorinser, 4 Tle., Regensb. 1852—53), Werke, die den Thomismus mit dem modernen Denken in Einklang zu bringen suchen, die deutsche, engl. und franz. Philosophie bekämpfen. Sein letztes Buch «Pio IX» (Madr. 1847) verherrlicht diesen Papst. B. starb 9. Juli 1848 zu Vich. Eine Sammlung seiner polit. Schriften veranstaltete B. selbst (Madr. 1847); eine Verdeutschung seiner «Vermischten Schriften» (3 Bde., Regensb. 1855—56) gab Vorsicht. Biographien schrieben Blanche-Raffin (Jacques B., Par. 1849), Buenaventura de Cordoba (Bd. 1, Barcel. 1850), Garcia de los Santos (ebd. 1851) u. a.

Balmoral-Castle (spr. bällmórăll-kahßl), Sommerresidenz der Königin von England, 84 km im SW. von Aberdeen, liegt in einem Bergthale der schott. Grafschaft Aberdeen in 282 m Höhe und ging von dem Haupte des Clan Farquharson an den Grafen von Fife über, der sie 1836 an Sir Robert Gordon, Bruder Lord Aberdeens, als Jagdrevier verpachtete. Nach dem Tode Gordons brachte 1852 Prinz Albert die Herrschaft durch Kauf (31500 Pfd. St.) an sich und ließ unter Aufsicht des Architekten William Smith aus Aberdeen am Südrande des Dee aus Granit ein kastellartiges Schloß im altschott.-got. Stil aufführen. Die Herrschaft B. ist jetzt mit Einschluß von Abergeldie-Castle, der Residenz des Prinzen von Wales, und Birkhall, einem andern königl. Gut, 400 qkm groß, darunter 120 qkm Wildpark. Oberhalb B. erhebt sich die Bergkuppe Craig-an-Gowan, auf deren Spitze die Königin Victoria ihrem Gemahl 1863 ein Denkmal errichten ließ. [Siegfrieds.

Balmung, in der deutschen Sage das Schwert

Balnĕodiätĕtik, s. Balneographie.

Balnĕographie (grch.), diejenige mediz. Disciplin, welche sich mit Beschreibung und Untersuchung der Mineralwässer (s. d.) in Bezug auf ihre

chem. Zusammensetzung wie ihre Wirkungen auf den Organismus der Gesunden und Kranken beschäftigt und im System der mediz. Wissenschaft einen Teil der Heilmittellehre bildet. In gleicher Bedeutung wird vielfach auch Balneologie gebraucht, doch bezeichnet man mit diesem Wort eigentlich die Lehre von den Bädern überhaupt, ihren Arten und deren therapeutischen Anwendungen. Einen besondern Teil der B. oder Balneologie bildet die Balneotherapie, die Lehre von der Anwendung der Bäder bei den verschiedenen Krankheits- und Gesundheitszuständen; die Balneodiätetik dagegen beschäftigt sich mit dem diätetischen Verhalten beim Gebrauch der Brunnen- und Badekuren. Die Balneotechnik endlich giebt Vorschriften über die Bereitung der Bäder, die Errichtung von Badeanstalten u. dgl. (S. Bad.) Zum gegenseitigen Austausch ihrer Erfahrungen pflegen seit 1879 die deutschen Badeärzte sich in Berlin alljährlich zu einem Balneologischen Kongreß zu versammeln.

Aus der reichhaltigen Litteratur der B. sind besonders hervorzuheben: Osann, Physik.-mediz. Darstellung der bekannten Heilquellen Europas (1. u. 2. Tl., 2. Aufl., Berl. 1839, 1841; 3. Tl. 1843); Lersch, Einleitung in die Mineralquellenlehre (2 Bde., Erlangen 1855—60); Ditterich, Klinische Balneologie (2 Bde., Münch. 1861; 2. Ausg. 1867); Braumüllers Badebibliothek (Wien); Seegen, Handbuch der allgemeinen und speciellen Heilquellenlehre (2 Bde., ebd. 1857—58; 2. Aufl. 1862); Lersch, Geschichte der Balneologie (Würzb. 1863); ders., Polymorphe Balneologie (Erlangen 1871); Büchtings Bibliotheca balneologica et hydrotherapeutica, Verzeichnis aller auf dem Gebiete der Bäderlehre und Wasserheilkunde von 1847 bis 1871 erschienenen Bücher und Zeitschriften (Nordh. 1872); Helfft, Balneodiätetik (3. Aufl., von Blaschke, Berl. 1874); Klencke, Taschenbuch für Badereisende und Kurgäste (Lpz. 1874); Hirschfeld und Pichler, Die Bäder, Quellen und Kurorte Europas (2 Bde., Stuttg. 1875—76); Quincke, Balneologische Tafeln (Berl. 1872); Handbuch der allgemeinen und speciellen Balneotherapie, hg. von Valentiner (2. Aufl., ebd. 1876); Kisch, Handbuch der allgemeinen und speciellen Balneotherapie (2. Aufl., Wien 1875); Lehmann, Bäder- und Brunnenlehre (Bonn 1877); Kisch, Grundriß der klinischen Balneotherapie (Wien 1883); Braun, Systematisches Lehrbuch der Balneotherapie (5. Aufl., hg. von Fromm, Braunschw. 1886); Reimer, Handbuch der speciellen Klimatotherapie und Balneotherapie (Berl. 1889); Helfft, Handbuch der Balneotherapie (9. Aufl., von Thilenius, ebd. 1881). — Hauck, Die Kurorte, Gesundbrunnen und Sommerfrischen Deutschlands (ebd. 1876); von Ammon, Brunnendiätetik, nebst Führer durch die Kurorte Mitteleuropas (7. Aufl., bearbeitet von Reimer, Lpz. 1880); Bäder und Sommerfrischen, Lebens- und Landschaftsbilder aus den beliebtesten Kurorten Deutschlands, Österreichs und der Schweiz (ebd. 1882), Flechsig, Bäderlexikon (2. Aufl., ebd. 1889); Bäder-Almanach (4. Ausg., Berl. 1889); Die Brunnen und Bade-Orte, Seebäder und klimatischen Kurorte Deutschlands u. s. w. (13. Aufl., ebd. 1889). — Spengler gab 1855—61 zu Wetzlar eine Balneologische Zeitung heraus und mit Löschner ein Archiv für Balneologie (4 Bde., Neuwied 1862—65). Auch erschien unter der Redaktion von Kisch ein Jahrbuch für Balneologie, Hydrologie und Klimatologie (10 Bde., Wien 1871—81).

Balnĕologie, Balnĕotechnik, Balnĕotherapie, s. Balneographie.

Balnĕum (lat.), Bad.

Balnot (frz., spr. -noh), ein Burgunderwein.

Balolo, Negerstamm in Afrika, s. Kongostaat.

Balön, langes, schmales siamesisches Ruderschiff mit einem Turm in der Mitte.

Balorda (ital.), eine stehende Maske der ital. Komödie, schwerfälliger Mensch; Balourd (frz., spr. -luhr), Tropf, Tölpel; Balourdise (spr. -lurdihs'), Tölpelei.

Bal paré, s. Ball.

Balph, engl. Opernkomponist, s. Balfe.

Balsall-Heath (spr. -hihth), Kirchenbezirk und südl. Vorstadt von Birmingham, zählt (1891) 30581 E.

Balsamapfel, s. Momordica.

Balsambaum, s. Amyris und Balsamodendron.

Balsam Bilfinger, s. Geheimmittel.

Balsame, natürliche Gemische von Harzen mit ätherischen Ölen, teilweise mit aromatischen Säuren, ihren Estern u. s. w.; sie sind dickflüssig und meist von starkem, teilweise angenehmem Geruch. An der Luft und durch die Länge der Zeit werden sie meist fest und völlig in Harze umgewandelt. Die B. stammen aus dem Pflanzenreiche und fließen teils von selbst, teils infolge von Einschnitten aus den Stämmen mehrerer Baumarten (Balsambäume), oder werden durch Auskochen, auch Auspressen aromatischer Pflanzenteile gewonnen. Die aromatischen B. dienen zur Bereitung von Parfümerien, andere zu technischen Zwecken, mehrere derselben sind auch offizinell. Die bekanntesten B. sind: 1) der Canadabalsam (s. d.) oder Canadische Terpentin; 2) der Kopaïvabalsam (s. d.); 3) der Karpatische B., auch B. vom Libanon, von der Zirbelkiefer in den Karpaten, in Ungarn, in der Schweiz, Tirol u. s. w.; 4) der Mekkabalsam (s. d.); 5) der Perubalsam oder Peruvianische Balsam (s. d.); 6) der flüssige Storax (s. d.) oder flüssiger Amber; 7) der Tolubalsam (s. d.); 8) der Terpentin (s. d.). Doch legt man den Namen B. auch mancherlei künstlichen Zusammensetzungen bei, die in früherer Zeit als Arznei- oder Wundmittel dienten, jetzt aber größtenteils veraltet sind. Es gehört hierzu der Schwefelbalsam (Auflösung von Schwefel in Leinöl), der Hoffmannsche Lebensbalsam (aus Weingeist und verschiedenen ätherischen Ölen), der Wundbalsam (aus Weingeist, Essig, Thymianöl, Myrrhe u. s. w.), der Muskatbalsam oder die Muskatbutter u. a. m. — Über den warenkundlichen Teil der B. vgl. Wiesner, Die Rohstoffe des Pflanzenreichs (Lpz. 1873), Husemann und Hilger, Die Pflanzenstoffe (Berl. 1882—84) und Kerl und Stohmann [Muspratt], Encyklopädisches Handbuch der technischen Chemie (4. Aufl., Braunschw. 1888 fg.).

Balsamgurke, s. Momordica.

Balsamholz, das Holz des in Arabien heimischen Balsamodendron giliadense *Kunth*, welches dort wegen seines Gehalts an Harz und ätherischem Öl, das den Mekkabalsam (s. d.) bildet, vielfach als Räuchermittel verwendet wird.

Balsamieren, s. Einbalsamieren.

Balsamiflŭae nannte man früher einige Bäume, von denen die verschiedenen Sorten des Storax (s. d.) stammen, also hauptsächlich Arten aus der Gattung Liquidambar (s. d.).

Balsaminaceen, Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Gruinalen, mit gegen 130 vorzugsweise in den gemäßigten Zonen der Alten Welt und den Tropen Asiens vorkommenden Arten. Es sind meist einjährige saftige Kräuter mit einfachen Blättern

und großen lebhaft gefärbten Blüten. Diese sind unregelmäßig, mit einem Sporn versehen, bestehen aus drei bald abfallenden Kelchblättern, 5 ungleich großen Blumenblättern, 5 Staubgefäßen und einem fünffächerigen Fruchtknoten, der sich zu einer elastisch aufspringenden Kapsel entwickelt.

Balsamine, Balsamīna, Pflanzengattung aus der Familie der Balsaminaceen (s. d.). Sie ist gekennzeichnet durch fünf oder drei Kelchblätter, von denen das unpaarige blumenblattartig, größer und gespornt ist. Die fünf unterständigen Staubblätter hängen an der Spitze mehr oder weniger zusammen. Die Frucht ist eine ovale, flaumig behaarte Kapsel, welche bei der Reife mit fünf elastischen Klappen aufspringt, die sich nach innen aufrollen. Die B. sind Kräuter mit knotigen, saftigen Stengeln und nebenblattlosen Blättern. Eine bekannte und beliebte Zierpflanze ist die Gartenbalsamine, Balsamina hortensis *Desp.* (Impatiens balsamina *L.*). Sie ist eine einjährige Pflanze und in Ostindien einheimisch. Ihre ursprüngliche Schönheit hat durch die Kultur bedeutend gewonnen. Sie pflanzt sich nur durch Samen fort und hat unter dem umgestaltenden Einflusse dieser Fortpflanzungsweise mehrere einfache und gefüllte Spielarten in den verschiedensten Farben, einfarbige (Rosenbalsaminen) und gefleckte (Kamelienbalsaminen) erzeugt. Aus einer Verkürzung des Stengels entstanden die Zwergbalsaminen.

Wegen ihres untersetzten, geraden und geschlossenen Wuchses, ihres reichen Flors und des Glanzes ihrer Farben ist die B. vorzugsweise zur Ausstattung von Rabatten und Blumenbeeten und zur Gruppenbildung geeignet, läßt sich aber auch für die Kultur in Töpfen und für das Blumenfenster benutzen. Der Wert dieser Zierpflanze wird durch die Leichtigkeit erhöht, mit der sie sich kultivieren läßt. Sie gedeiht in jedem mäßig guten, mit einigem zersetzten Dünger vermischten, frischen, öfters bewässerten und durchlässigen Boden. Die Aussaat geschieht im März oder April in ein lauwarmes Mistbeet; so oft es die Witterung erlaubt, muß für Lüftung der jungen Pflanzen, bei starkem Sonnenschein für Beschattung gesorgt werden. Ehe sich noch die ersten Laubblätter entwickelt haben, verpflanzt man die Pflänzchen in ein kühles Mistbeet und setzt sie dabei bis an die Keimblätter ein; Ende Mai oder später pflanzt man sie mit 40—50 cm, die Zwergvarietäten mit 25—30 cm Abstand an die für sie bestimmten Stellen. Man kann ihnen aber auch ein Reservebeet anweisen, um sie, wenn sie der Blüte nahe sind, mit dem Ballen in Gruppen zu pflanzen.

Balsamküste (Costa del Balsamo), westl. Küstenstrich der centralamerik. Republik San Salvador vom Rio Acajutlas bei Sonsonate bis La Libertad, wird wegen der Menge des Balsams, der an der Küste gewonnen wird, so genannt.

Balsāmo, Giuseppe, s. Cagliostro.

Balsămodéndron *Kth.*, Balsambaum, Pflanzengattung aus der Familie der Burseraceen (s. d.). Es sind wenige kleine Bäume oder Sträucher, vorzugsweise dem tropischen Afrika und Ostindien angehörend. Die Blätter sind meist unpaarig gefiedert, die Blüten klein und unansehnlich. Die Arten enthalten sämtlich harzige Stoffe in reichen Mengen. So liefert die arabische B. myrrha *Nees* das berühmte Myrrhenharz (s. Myrrhe); von einer andern arab. Art B. giliadense *Kth.* stammt der im Orient als wunderkräftiges Heilmittel hochgeschätzte Mekkabalsam (s. d.) oder Balsam von Gilead. In den europ. Handel kommen nur die schlechtern Sorten dieses Balsams und werden wegen ihres Gehalts an wohlriechendem ätherischen Öl in der Parfümerie benutzt.

Balsamtanne, s. Tanne.

Balsămum Copaīvae, s. Kopaivabalsam.

Balsămum Peruviānum (Balsamum Indĭcum), s. Peruvianischer Balsam.

Balscha (serb. Balschitschi), altserb. Fürstengeschlecht, das nach dem Verfall des Serbischen Reichs die Gebiete von Montenegro und Albanien beherrschte (1360—1421). Der Höhepunkt der Macht der B. fällt um 1375, wo sie das Küstenland von Ragusa bis Avlona besaßen. Doch wurde ihr Gebiet durch das Vordringen der Bosnier, Venetianer (an der Küste) und besonders der Türken sehr bald eingeschränkt. Der letzte des Stammes, Balscha III. (1403—1421), führte sein Leben lang hartnäckige Kämpfe gegen Venedig um den Besitz von Skutari und Antivari. Um sein Erbe entbrannte ein Krieg zwischen Venedig und Serbien, das dann (bis 1441) wieder ein Stück des Küstenlandes (Budua und Antivari) beherrschte. Der Staat der B. gilt als Vorläufer des heutigen Montenegro. Die von Neuern behauptete Verwandtschaft der B. mit den franz. und neapolitan. De Baux entbehrt des urkundlichen Beweises.

Balschitschi, s. Balscha.

Balsora, türk. Stadt, s. Basra.

Balstall, s. Balsthal.

Balsthal. 1) **Bezirk** im schweiz. Kanton Solothurn, hat (1888) 12 472 E., darunter 1209 Protestanten, in 17 Gemeinden. — 2) B. (auch Balstall), **Marktflecken** und **Bezirksort** im Bezirk B., an dem Steinbach, der hier einen Wasserfall bildet, in ebener und fruchtbarer Lage, hat (1888) 1540 E., darunter 276 Protestanten, Post, Telegraph, schöne Pfarrkirche, Kapelle, Kornhaus; Fabrikation von Baumwollzeugen, Posamentierwaren und Spielkarten, Rotfärberei, Landbau und Durchgangshandel nach Basel. In der Nähe, am Rockenberg, ein Eisenbergwerk mit einer Jahresausbeute von etwa 305 t Roheisen.

Balta, sumpfiges, von vielfach sich verzweigenden Flußarmen durchzogenes Inselland der untern Donau in Rumänien, von Silistria abwärts bis Braila zwischen der Walachei und der Dobrudscha.

Balta. 1) **Kreis** im SO. des russ. Gouvernements Podolien, hat 7766 qkm mit 318 327 E., wovon 18 Proz. Israeliten. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., an beiden Seiten der Kodyma und an der Linie Birsula-Jelisawetgrad der Russ. Südwestbahn, liegt am Abhange eines Hügels, hat (1885) 32 983 E., darunter 79 Proz. Israeliten, in Garnison das 74. Infanterieregiment; 2 griech., 1 röm. Kirche, 17 Synagogen und jüd. Bethäuser, lebhaften Handel mit Getreide, Vieh, Häuten, Wolle, 2 große Jahrmärkte (der zu Pfingsten mit 3 Mill. Rubel Umsatz). Die Verwüstung B.s, damals türk. Grenzstadt, durch die Kosaken 1768 gab der Pforte Anlaß zur Kriegserklärung an Rußland. Nach dem Frieden von Jassy (1791) kam B. zu Rußland.

Baltādschi (türk.), Beilführer, als Truppengattung soviel wie Pionier.

Balta-Limāni, kleines Dorf auf der europ. Seite des mittlern Bosporus, $1\frac{1}{2}$ km nördlich von dem 1452 von Mohammed II. auf der Stelle des alten Letheturmes erbauten Rumeli-Hissar. Der Ort

ist bekannt durch den 1849 zwischen Rußland und der Pforte abgeschlossenen Vertrag von B., der Rußland auf 7 Jahre gleiches Interventionsrecht mit den Türken in den Donaufürstentümern zugestand.

Baltard (spr. -tahr), Victor, franz. Architekt, geb. 19. Juni 1805 zu Paris, Sohn des durch Herausgabe vieler Prachtwerke bekannten Baumeisters und Kupferstechers Pierre Louis B. (geb. 9. Juli 1764 zu Paris, gest. daselbst 22. Jan. 1846), studierte bei seinem Vater und darauf in Rom. Nach seiner Rückkehr leitete er den Bau des Pariser Konservatoriums, des Archivs und der Markthallen, besorgte die Ausbesserung oder Ausschmückung der Kirchen St. Germain des Prés, St. Séverin, St. Eustache, St. Augustin mit ihrer großen Kuppel, wie auch die Vollendung des von Lelong begonnenen neuen Stempelhauses. Er starb 14. Jan. 1874. Für das von Huillard-Bréholles bearbeitete Prachtwerk «Recherches sur les monuments de l'histoire des Normands et de la maison de Souabe dans l'Italie méridionale» (Par. 1844) lieferte er viele Aufnahmen und Stiche. Auch sind alle Kupferstiche in «La Villa Médicis» (1847—48) und «Les Halles centrales de Paris» (1863—64) nach seinen Zeichnungen gefertigt.

Baltĕus, s. Cinctorium.

Balthen, d. i. die Kühnen, Herrschergeschlecht der Westgoten, das sich durch Alarich (395—410) über die andern Adelsgeschlechter erhob und mit Amalarich 531 erlosch. Geschichte und Sage sind in der Überlieferung unlösbar miteinander verwebt.

Balthilde oder Batilde, die heilige, eine angelsächs. Sklavin, wurde Gemahlin des fränk. Königs Chlodwig II., übte nach seinem Tode 657 unter dem Namen ihrer Söhne großen Einfluß, wurde aber durch die Partei des Ebroin (vor 673) genötigt, sich in das von ihr gestiftete Kloster Chelles (s. Cala) bei Paris zurückzuziehen, wo sie 680 starb. Auf ihre Veranlassung ist von Lureuil aus das Kloster Corbie (s. d.) in der Picardie gegründet worden. Ihr Gedächtnistag ist der 30. Jan. — Vgl. Krusch in der Praefatio zu «Vita S. B.» (Monumenta Germaniae historica, Scriptores rerum Merovingicarum, Bd. 2, Hannov. 1888); Bonnell, Die Anfänge des Karolingischen Hauses (Lpz. 1866).

Balti, s. Baltistan.

Baltia oder Balcia, bei Plinius Name einer großen Insel im nördl. Europa. Da sie früh für die ostpreuß. Küste gehalten wurde, so kam (zuerst bei Adam von Bremen) schon seit dem 11. Jahrh. n. Chr. die Bezeichnung Baltisches Meer (mare balticum) für Ostsee auf. Balcia ist aber nach Plinius identisch mit der Insel Basilia, die Pytheas entdeckte, Basilia, wie Plinius an einer andern Stelle bemerkt, nur ein anderer Name für die Nordseeinsel Abalus.

Baltimore (spr. báhltimohr), Stadt mit Hafen im nordamerik. Staate Maryland, eine der größten Städte der Vereinigten Staaten an der Nordseite des Flusses Patapsco, 22 km oberhalb seiner Mündung in die Chesapeakebai, 1729 angelegt und 1745 nach Lord Baltimore, dem Gründer von Maryland benannt, bestand 1765 nur aus etwa 50 Häusern, stieg, 1796 zur Stadt erhoben, durch den Handel sehr rasch. 1830 hatte es 80625, 1870: 267354, 1880: 332300 E. (darunter 278584 Weiße und 53716 Farbige, 276177 in den Vereinigten Staaten Geborene und 56136 Eingewanderte), 1890: 434439 E.

Anlage und Straßen. Das Flüßchen Jones' Falls Creek teilt die Stadt in eine östl. und eine westl. Hälfte. Der ältere Teil ist unregelmäßig gebaut, enthält aber viele schöne Häuser. Die neuen Viertel sind regelmäßig, zahlreich die Parkanlagen im Innern der Stadt. Die Hauptstraße ist Baltimore Street; hier und in Lexington-Howard-Entaw und Charlesstreet bewegt sich der geschäftliche Verkehr.

Gebäude. Hervorzuheben sind das Institut von Maryland, das Stadthaus, die Börse, das Athenäum mit der Bibliothek der Historischen Gesellschaft, das Postamt (1890), das der Stadt vom Londoner Bankier Peabody geschenkte und nach ihm benannte Peabody-Institut, das Greisenheim und von den vielen Kirchen namentlich die kath. Kathedrale. B. besitzt 2 große und 5 kleinere Theater und zahlreiche Denkmäler, die ihm den Beinamen Monumental-City gegeben haben, darunter das des Dichters Poe und auf dem Mount-Vernonplatze das 55 m hohe Marmordenkmal Washingtons und das Monument zum Andenken an den Sieg über die Engländer unter General Roß (1814).

Unterrichts- und Wohlthätigkeitsanstalten. Unter diesen sind mehrere reiche katholische, wie das Loyola-Kollegium und St. Mary College. An der Spitze steht die John Hopkins-Universität, die durch Schenkung von 3½ Mill. Doll. begründet und 3. Okt. 1876 eröffnet wurde. Ohne den deutschen Universitäten völlig nachgebildet zu sein, nähert sie sich doch denselben, namentlich in Betonung der Originalforschung und in der Durchbrechung des starren Klassensystems der amerik. Colleges. Die einzige (philos.) Fakultät erstreckt sich auf Sprachen, Geschichte, Rechts- und Staatswissenschaften, Mathematik, Naturwissenschaften, Biologie, Pathologie und Bakteriologie und hat ein chem., biolog. und physik. Institut. 1876 hatte sie 89, 1882: 204, 1887: 420, 1892: 547 Hörer. Der Lehrkörper bestand 1887 aus 50 Professoren und Instruktoren. Ferner bestehen 3 Bibliotheken mit 300000 Bänden. Von demselben John Hopkins wurden 3½ Mill. Doll. zur Gründung eines Hospitals vermacht, das 7. Mai 1889 der Benutzung übergeben wurde.

Industrie, Handel, Verkehr. Die Industrie wächst stetig; besonders bedeutend ist die Fabrikation von künstlichem Dünger. 1880 hatte die Gesamtproduktion der Industrie der Stadt einen Wert von mehr als 78 Mill. Doll. Der Handel ist namentlich bedeutend in Tabak, Mehl und Getreide, eingemachten Früchten und Austern, von denen jährlich in der Chesapeakebai etwa 3½ Milliarden Stück gefangen werden. Der Küsten- und Innenhandel ist noch lebhafter als der überseeische. 1889 wurden Waren für 15223844 Doll. eingeführt, darunter Kaffee 5548701 Doll., Zinn und Weißblech 3396507 Doll., Chlorkalium, Natronsalze und Schwefel 1457690 Doll. Die Ausfuhr hatte mehr als den dreifachen Wert und belief sich auf 50602996 Doll., darunter Baumwolle 9829896 Doll., Weizenmehl 9705002 Doll., Mais 5507009 Doll., Weizen 3201726 Doll., Blättertabak 3115212 Doll., Schmalz 2035453 Doll., Vieh 2635125 Doll., Rindfleisch 1406403 Doll. Der Eingang des Hafens ist eng und wird durch das Fort McHenry verteidigt. Unweit davon befindet sich Locust-Point mit dem regsten Hafenleben, dem Endpunkt der transatlantischen Dampfer und riesigen Getreideelevatoren. Das Baltimore-Trockendock ist eins der größten und vollständigsten. Die Flotte belief sich 30. Juni 1889 auf 990 Segelschiffe mit 55425 t und 163 Dampfer mit 57229 t. 1888—89 liefen in

B. ein 463 Schiffe mit 489 874 t; es landeten 30 904 Personen, darunter 29 704 Einwanderer. Mit Europa besteht regelmäßige Schiffsverbindung wöchentlich nach Bremen und zweiwöchentlich nach Hamburg. Den Geldverkehr vermittelten 1889 17 National-, 7 Staats- und 13 Sparbanken. Konsulate haben in B. Argentinien, Belgien, Chile, Columbia, das Deutsche Reich, Frankreich, Griechenland, Großbritannien, Nicaragua, Niederlande, Österreich-Ungarn, Spanien, Uruguay, Venezuela und die Vereinigten Staaten von Brasilien. Sechs Bahnlinien laufen in B. zusammen und stehen durch Tunnels, die 2112 und 1033 m lang sind und in 16 m Tiefe unter 29 Straßen führen, mit den Docks in unmittelbarer Verbindung. Von den Bahnhöfen ist der der Baltimore- und Ohiobahn hervorzuheben; ihre Werkstätten in B. beschäftigen 3—4000 Leute. 1892 wird die 10 km lange, doppelgleisige Stadtbahn eröffnet werden. Sie beginnt beim Camdenbahnhof im S., geht in nördl. Richtung mitten durch die Stadt und mündet, nach SO. umgewandt, bei dem im Ostende B.s gelegenen Bay-View-Anschluß der Baltimore- und Ohiobahn. Die Bahn liegt in 4 Tunnels, deren größter 2,5 km lang ist und schneidet keinen Straßenzug in Schienenhöhe. Die Kosten betragen 24 Mill. M. Zahlreiche Pferde- und Dampfstraßenbahnen dienen dem Verkehr im Innern. — Vgl. Illustrated B. (Neuyork 1890).

Baltimore (spr. bählltimohr), George Calvert, erster Lord von B., engl. Staatsmann, geb. um 1580 in Kipling (Yorkshire), wurde 1619 Staatssekretär unter Jakob I., trat aber 1624 aus dem Dienst und bekannte sich offen zum Katholicismus. Jakob gab ihm in demselben Jahre den Titel eines Barons von B. in Irland und große Besitzungen daselbst. Durch mehrere von ihm ausgesandte Schiffe hatte er in Neufundland eine kleine Kolonie gegründet, für die er 1623 einen Freibrief (Charte) erhielt. Jedoch gab er sie nach eigenem Besuch des Klimas wegen auf. Über seinen Bemühungen, eine Charte für eine neue Kolonie am Potomac zu erhalten, starb er 15. April 1632. In demselben Jahr erhielt aber sein Sohn Cecilius Calvert, zweiter Lord B., die Charte und gründete die Kolonie Maryland, welche Kultusfreiheit erhielt. Erster Gouverneur war Cecilius' Bruder Leonhard Calvert; Cecilius zu Ehren wurde die Hauptstadt B. genannt.

Baltimore- und Ohio-Eisenbahn, s. Vereinigte Staaten von Amerika, Verkehrswesen.

Baltimorevogel, s. Beutelstare und Stärling.

Baltimorit, eine Art Asbest (s. d.).

Bal Tir, s. Barbera.

Baltisch, Franz, Pseudonym des Schriftstellers Franz Hermann Hegewisch (s. d.).

Baltische Eisenbahn, s. Russische Eisenbahnen.

Baltische Provinzen, s. Ostseeprovinzen.

Baltisches Meer, s. Baltia und Ostsee.

Baltische Sprachen, s. Indogermanen.

Baltischport, russ. Baltijskij-Port, früher Rogerwiek genannt, Stadt mit selten zufrierendem Hafen im Kreis Reval des russ. Gouvernements Esthland, östlich an der Bucht Rogerwiek am Eingang in den Finnischen Meerbusen, Endpunkt der Baltischen Eisenbahn, hat (1885) 960 E., Post, Telegraph, luth. und griech. Kirche; Handel mit Killoströmlingen, die hier in Menge gefangen werden. Der Verkehr betrug 1887 nur 21 einlaufende Schiffe (5922 t) und 5 auslaufende (947 t).

Baltistān, d. h. das Land Balti, auch West- oder Kleintibet genannt, früher ein eigener Staat, jetzt eine Provinz im Reiche «Kaschmir und Dschamu» (s. d.), unter brit. Oberhoheit, am obern Indus gelegen, von Ostturkestan im N. und NO. durch die mächtige Karakorumkette getrennt, im SO. von Ladach, im S. von Kaschmir, im W. von Dardistan, Gilghit, Jassin u. s. w. begrenzt, umfaßt einen Flächenraum von etwa 33 700 qkm. Es besteht hauptsächlich aus dem Thale des in 2200 m Höhe gegen NW. fließenden, an der Grenze des Gebietes von Gilghit aber sich nach SW. wendenden Indus, den untern Thälern von dessen Zuflüssen Schajok, Schigar, Gilghit u. a. und den zwischen denselben liegenden Bergketten und Hochflächen. Von NO. her führt über die Karakorumkette zur Hauptstadt Skardo (s. d.) der 5600 m hohe Mustagpaß, ein für Pferde ungangbarer Gletscherweg. An der Nordostecke, 110 km im ONO. von der Hauptstadt, steht der zweithöchste Berg der Erde, der Dapsang (8620 m), und fast ebenso weit im W. von ihr der Dajarmur oder Nanga-Parbat (8115 m). Dem Lande eigentümlich sind die hohen, steilen Felswände, tiefen Thäler und die große Kahlheit der Abhänge; die große Trockenheit des Sommers und die Hitze in den felsigen Thälern lassen den Baumwuchs auf den Thalseiten nicht aufkommen, obwohl in 1000 m größerer Höhe, wo die Luft feuchter ist, reiche Strauchvegetation gedeiht. Schnee ist nicht ungewöhnlich, Regen selten und spärlich. Das Industhal ist wenigstens streckenweise fruchtbarer als in Ladach. Man baut Weizen, Gerste, einigen Reis, Buchweizen, Hirse, Rüben, Melonen und gewinnt ausgezeichnete Trauben und Äpfel. Eine Art kleiner Trauben kommt unter dem Namen Surisk als Korinthen in den Handel. Die Tierwelt gleicht der tibetischen. Eine Besonderheit ist hier wie in Gilghit und Tschitral die wilde Ziege des Pamir, mit gewundenen, über 1 m langen Hörnern. Die Einwohner, etwa 60 000, sind tibetischen Stammes, bekennen sich aber sämtlich zum schiitischen Islam. Bis auf die Eroberung durch die Sikh unter Gulab-Singh 1835 wurde B. von einem eigenen Fürsten oder Rojilfo regiert. Durch den Vertrag zu Lahaur vom 9. März 1846 behielt es Gulab-Singh nebst den Provinzen Kaschmir, Dschamu und Ladach. (S. Karte: Innerasien, Bd. 1, S. 982.) — Vgl. Cunningham, Historical and statistical account of Ladak (Lond. 1854).

Baltrum, die kleinste der ostfries. Nordseeinseln zwischen Norderney und Langeoog, gehört zum Kreis Emden des preuß. Reg.-Bez. Aurich (Amt Norden) und ist 8,07 qkm groß. Auf der Insel befinden sich zwei Dörfer (West- und Ostdorf) mit zusammen 155 E.; Westdorf hat 29, Ostdorf 11 Häuser. B. hat Postagentur und Telegraph, eine luth. Kirche, Rettungsstation für Schiffbrüchige und wird als Seebad besucht. Sehenswert sind die seit 1873 mit großen Kosten angelegten Uferschutzbauten, worunter eine 1,5 km lange, in Wellenform aus Quaderbruchsteinen hergestellte Dünenschutzmauer mit eingebautem Pallisadenwerk.

Baltschik (Balčik, Dionysopolis), Küstenstadt im Kreis Varna des Fürstentums Bulgarien, 38 km im NO. von Varna, mit einem gegen die Nordwinde gesicherten Hafen am Schwarzen Meere, hat (1888) 4272 E., etwa die Hälfte Türken, im übrigen Bulgaren, Tataren und Griechen, ein Bezirksamt, ein Sanitäts- und Zollamt, große Warenmagazine, ansehnlichen Handel, bedeutende Ausfuhr

von Käse und Landesprodukten und einen großen Viehmarkt im Juni. Vom 4. bis 6. Sept. 1854 ging von B. und Varna aus die franz.-engl.-türk. Armee unter Marschall St. Arnaud nach der Krim ab.

Baltzer, Joh. Baptist, kath. Theolog, geb. 16. Juli 1803 zu Andernach, studierte 1823—27 zu Bonn, ward 1829 Priester, 1830 Professor der Theologie zu Breslau, 1846 zugleich Mitglied des Domkapitels. Zuerst entschiedener Anhänger von Hermes, schrieb B. «Hinweisungen auf den Grundcharakter des Hermesischen Systems» (Bonn 1832) und «Über die Entstehung religiöser Gegensätze im Katholicismus und Protestantismus» (ebd. 1833), sagte sich aber mit der Schrift «Beiträge zur Vermittelung eines richtigen Urteils über Katholicismus und Protestantismus» (2 Hefte, Bresl. 1839—40) von demselben los und schloß sich an die Spekulationen Anton Günthers an. Zu deren Verteidigung schrieb B. die «Theol. Briefe» (1. Serie, Mainz 1844; 2. Serie, Bresl. 1845) und die «Neuen theol. Briefe» (1. und 2. Serie, Bresl. 1853), unterwarf sich jedoch 1857 dem päpstl. Verwerfungsdekret. Infolge seiner Lehrabweichungen und eines Streits mit dem Domkapitel wurde B. 1862 suspendiert. Während des Vatikanischen Konzils war er Gegner der päpstl. Unfehlbarkeit und wirkte für die altkath. Sache in Schlesien. Er starb 1. Okt. 1871 in Bonn. Von seinen Schriften sind noch zu nennen: «Die biblische Schöpfungsgeschichte» (2 Bde., Lpz. 1867—73) und «Über die Anfänge der Organismen» (Paderb. 1869; 4. Aufl. 1873). — Vgl. die Biographien von Friedberg (Lpz. 1873) und Melzer (Bonn 1877).

Baltzer, Wilh. Eduard, Vertreter der Freien Gemeinden, geb. 24. Okt. 1814 zu Hohenleine im Regierungsbezirk Merseburg, studierte seit 1834 in Leipzig und Halle, war darauf Hauslehrer, ging 1841 als Diakonus nach Delitzsch, wurde 1846 zum Oberpfarrer in Nordhausen gewählt, aber vom Konsistorium nicht bestätigt, worauf er daselbst 1847 eine «Freie Gemeinde» gründete. B. war Mitglied des Frankfurter Vorparlaments und der preuß. Nationalversammlung, in der er zur Partei Waldeck gehörte. Sein Amt als Sprecher der Freien Gemeinde legte er 1881 nieder und zog sich nach Grötzingen bei Durlach zurück, wo er 24. Juni 1887 starb. In seinen spätern Jahren war B. ein eifriger Apostel des Vegetarianismus; er begründete 1868 zu Nordhausen einen «Verein von Freunden der natürlichen Lebensweise» und ein seitdem alljährlich erscheinendes «Vereinsblatt». Von seinen Schriften sind zu nennen: «Das sog. Apostolische Glaubensbekenntnis» (Lpz. 1847), «Alte und neue Weltanschauung» (4 Bde., Nordh. 1850—59; 2. Aufl., Rudolst. 1859—81), «Das Leben Jesu» (2. Aufl., Nordh. 1861), «Allgemeine Religionsgeschichte» (ebd. 1854), «Gott, Welt und Mensch. Grundlinien der Religionswissenschaft in ihrer neuen Stellung und Gestaltung» (ebd. 1869; 2. Aufl., Lpz. 1879), «Liederbuch für Freie religiöse Gemeinden» (Nordh. 1863), «Religionslehrbücher für Schule und Haus Freier Gemeinden» (3 Abtlg., ebd. 1853—61), «Die natürliche Lebensweise» (4 Bde., 2. und 3. Aufl., ebd. 1882—86), «Vegetarianisches Kochbuch» (9. Aufl., ebd. 1890).

Baluba, Negerstamm in Centralafrika, scheint sich vom Moërosee und Kassongos Reich allmählich nach Nordwesten ausgebreitet und Wohnsitze am mittlern Lulua und Sankuru (Seitenflüsse des Kassai) eingenommen zu haben. Die B. sind die schönsten und kräftigsten Neger, breitbrüstig, starkknochig, muskulös (vgl. Tafel: **Afrikanische Völkertypen,** Fig. 4). Einen Stamm derselben, die **Bassongo,** lernte Wißmann 1881 zwischen Sankuru und Lubefu kennen; er war erstaunt, hier ein Volk zu finden, das, ohne je mit arab. oder europ. Kultur in Berührung gekommen zu sein, so viel Kunstvolles und Brauchbares in Kupfer- und Eisenbearbeitung, Töpferei und Weberei und Tüchtiges im Ackerbau leistete (vgl. Tafel: **Afrikanische Kultur** I, Fig. 7; II, Fig. 1). Viereckige Häuser mit reizenden Gärten fügen sich zu 5 Stunden langen Dorfschaften mit 15000 E. zusammen. Aus den B., die sich an den Ufern des Lulua mit den ursprünglichen Bewohnern vermischten, ging eine minder stattliche Rasse hervor, die Baschilange (s. d.).

Bałucki (spr. -uzki), Michael, poln. Schriftsteller, geb. 29. Sept. 1837 in Krakau, brachte, in die Untersuchung wegen des poln. Aufstandes 1863 verwickelt, ein Jahr im Gefängnis zu und lebte meist in Krakau. Er schrieb anfangs unter dem Pseudonym **Elpidon.** Die Tendenz seiner Schriften ist demokratisch und satirisch, besonders verspottet er die Mängel der poln. Gesellschaft und ihre Vorurteile. Am populärsten ist B. durch seine Romane: «Die Geweckten» (1864), «Die Alten und die Jungen» (1866), «Das Leben unter Ruinen» (1870), «Die Nichte des Propstes» (1871), «Um eine Hufe Landes» (1872), «Ein weißer Mohr», «Glänzendes Elend», «Der letzte Einsatz», «Herrschaftliche Ahnen», «Roman ohne Liebe», «Sabina», «Von Lager zu Lager», «Die Jüdin» u. a. Ferner schrieb er Komödien: «Die Jagd nach einem Manne», «Die Räte des Herrn Rats», «Die Emancipierte» und besonders «Das offene Haus» u. a.; zwei Bändchen Gedichte (1872 u. 1888), «Die Frauen der Dramen Słowackis» und «Über die poln. Litteratur». Ins Deutsche übersetzt sind: «Der Gemeinderat» (im «Wiener Theaterrepertoire», 1880) und «Fräulein Valerie» (Bresl. 1891).

Balumbo, s. Gabun.

Baluster, s. Balustrade.

Balustrade (frz.), **Dockengeländer, Dockenbrüstung,** ein Brüstungsgeländer, das im wesentlichen aus **Balustern** (Docken), d. h. säulenartigen, reich profilierten, meist gedrehten Stützen zwischen starken Pfeilern besteht und vorzüglich zum seitlichen Abschluß erhöhter Plätze, Altane, Terrassen, Balkons, Treppen, aber auch als Attika (s. d.) über dem Hauptgesimse von Gebäuden angewendet wird. Sie wird aus Stein und dessen Surrogaten, aus Holz und Metall hergestellt. — Im weitern Sinn, jedoch nicht ganz richtig, bezeichnet man mit B. auch jede Brustwehr, sie möge aus massivem oder durchbrochenem Mauerwerk, metallenem Gitter oder hölzernem Stabwerk bestehen.

Balutschistan, s. Belutschistan.

Baluze (spr. -lühs'), Etienne, franz. Geschichtsforscher, geb. 24. Dez. 1630 zu Tulle, studierte zu Toulouse zunächst Jurisprudenz, später Geschichte, ward 1667 von Colbert zu seinem Bibliothekar, 1668 zum Professor des kanonischen Rechts am königl. Kollegium, 1707 zum Direktor der Anstalt ernannt. Wegen seiner «Histoire généalogique de la maison d'Auvergne» (2 Bde., Par. 1708) ward B. 1710 seiner Ämter beraubt und aus Paris verbannt, 1713 zwar zurückberufen, aber in seine Stellung nicht wieder eingesetzt. Er starb 28. Juli 1718. In der Kritik kirchengeschichtlicher und kanonistischer Dokumente erwarb sich B. hohes Ansehen.

Seine bedeutendsten Schriften sind: «Capitularia regum Francorum» (2 Bde., Par. 1677; vermehrte Aufl., Vened. 1772; neu hg. von Chiniac, 1780) und die «Miscellanea» (7 Bde., Par. 1678—1715; neue Ausg. von Mansi, 4 Bde., Lucca 1761); ferner «Conciliorum nova collectio» (Par. 1685, ein Supplement zu der von Labbe und Cossart 1671 herausgegebenen Sammlung), «Vitae paparum Avenionensium» (2 Bde., ebd. 1693), die Ausgaben der «Epistolae Innocentii papae III.» (2 Bde., ebd. 1682) und der «Opera» des Cyprian (ebd. 1726) und die schon 1656 begonnene «Historia Tutelensis ecclesiae» (2 Bde., 1717). — Vgl. Deloche, Etienne B. (Par. 1856), und R. Fage, Les œuvres de B. cataloguées et décrites» (1882—84).

Balve, Stadt im preuß. Reg.-Bez. und Kreis Arnsberg, an der links zur Ruhr gehenden Hönne, am Fuße des in nordwestl. Richtung vom Orte senkrecht aufsteigenden Balver Waldes, ist Sitz eines Amtmanns für das Amt B. (Stadt B. und 12 Gemeinden, 5257 E.) und hat (1890) 1169 kath. E., Amtsgericht (Landgericht Arnsberg), Post, Telegraph, kath. Kirche, Krankenhaus, zwei Rotgerbereien, zwei Mahl-, drei Sägemühlen, Bierbrauerei und chem. Fabrik in der Nähe. Der Balver Wald, in den Kreisen Arnsberg und Iserlohn, ist eine bewaldete Berglandschaft (bis 548 m), sein höchster Gipfel, der Steinradenberg, bildet einen trigonometr. Punkt erster Ordnung. Im Kalksteingebirge des Hönnethals befinden sich zahlreiche Höhlen, darunter die Balver Höhle mit großartigem Gewölbe, eine Fundstätte von Knochen antediluvianischer Tiere, die in dem städtischen Museum aufbewahrt werden. Unweit B., bei Wocklum auf dem Borkeberg, eine noch gut kenntliche Wallburg und 6 km von B. die Binoler Tropfsteinhöhle, Sommer 1889 entdeckt und für Besucher zugänglich gemacht.

Balzac (frz., spr. -ſack), eine Art bequemer Sessel (nach dem Romanschriftsteller B. genannt).

Balzac (spr. -ſack), Honoré de, franz. Romanschriftsteller, geb. 20. Mai 1799 in Tours, ward auf dem Gymnasium zu Vendôme und einem Pariser Pensionat gebildet, wurde Schreiber eines Notars, wandte sich aber bald der Schriftstellerei zu. Seitdem lebte er zu Paris, wo er 19. Aug. 1850 starb. Er hatte schon eine Menge mittelmäßiger Romane unter dem Namen H. de St. Albin veröffentlicht und sich durch verfehlte buchhändlerische Unternehmungen mit Schulden überhäuft, als er, zum erstenmal unter seinem Namen, mit dem (W. Scott nachgeahmten) Roman «Le dernier Chouan, ou la Bretagne en 1800» (1829) Beifall fand. Fast gleichzeitig veröffentlichte er die Erzählungen «Scènes de la vie privée» (1829—30, 1832 u. ö.) und die Aufsehen erregende «Physiologie du mariage» (2 Bde., 1830 u. ö., 2. Serie 1853; deutsch u. d. T. «Die Physiologie der Ehe» von Heichen, Berl. 1891), eine scherzhaft-wissenschaftliche Untersuchung, die das Eheleben nach der sinnlichen Seite zergliedert. Bekundet sich hier schon Begabung für Beobachtung der materiellen Erscheinungen des Lebens, so zeigt «Peau de chagrin» (2 Bde., 1831) den Hang zu mystischer Phantastik. Letztere fehlt auch nicht in den folgenden Romanen, in denen sich B. vollständig der Darstellung des modernen franz. Lebens in Paris, in der Provinzstadt und auf dem Lande zuwendet. Mit «La femme de trente ans» entdeckte er gleichsam den Frauentypus für seine Romane und eroberte die dauernde Gunst der weiblichen Lesewelt; die «Scènes de la vie de province» (1834—37), namentlich die feine Erzählung «Eugénie Grandet» (1834), erwiesen ihn als Meister in der treuen Schilderung des Provinzlebens; der gestaltenreiche «Père Goriot» (1835), eine Erneuerung des Lear-Themas, stellt das Pariser Leben mit scharfem Realismus dar. 1836 faßte B. den Plan, alle seine Romane zu verbinden und u. d. T. «La Comédie humaine» als eine Gesamtdarstellung des menschlichen Lebens erscheinen zu lassen. (Vgl. Cerfberr und Christophe, Répertoire de la Comédie humaine, Par. 1887.) In 6 Abteilungen: «Scènes de la vie privée», «Scènes de la vie de province», «Scènes de la vie parisienne», «Scènes de la vie politique», «Scènes de la vie militaire» und «Scènes de la vie de campagne», kam diese 1842—48 (17 Bde.) heraus. Hierin sind die frühern und die spätern Romane enthalten. Von den letztern sind die bedeutendsten: «Le lis dans la vallée» (1835), «La recherche de l'absolu», «Histoire de la grandeur et de la décadence de César Birotteau» (1838), «Un ménage de garçon» (1842) und B.s letztes Werk, «Les parents pauvres». Ein eigentümliches Kunststück in sprachlicher Hinsicht sind B.s «Contes drolatiques» (1832—37), ausgelassene Novellen in Manier des 16. Jahrh. Als Dramatiker war B. nur glücklich mit «Mercadet, ou le faiseur» (1851), während «Vautrin» (1840, als unsittlich verboten), «La Marâtre» (1848) u. a. wenig Beifall fanden.

B. ist der Romanschriftsteller des Julikönigtums. Mit unerbittlicher Schärfe der Beobachtung schildert er eine Gesellschaft, die von dem Streben nach Genuß und Besitz geleitet wird. Sein Trieb nach Wahrheit und Anschaulichkeit verführt ihn öfters, durch Einzelbeschreibung zu ermüden. Obgleich er den Stil sorgfältig nachfeilte, hat die Sprache etwas Unfertiges, Zusammenhangloses und in ihrem bunten Reichtum Unbeholfenes behalten. B.s Werke erschienen 1856—59 in 45, 1869—75 in 25 Bänden (mit Einleitung von G. Sand und B.s Briefwechsel seit 1819). — Vgl. Lovenjoul, Histoire des œuvres de H. de B. (2. Aufl., Par. 1886); Baschet (und Champfleury, der 1876—78 drei Einzelstudien über B. veröffentlichte), H. de B. (ebd. 1851); Laura Surville (B.s Schwester), B., sa vie et ses œuvres (ebd. 1858); Th. Gautier, H. de B. (1859); G. Brandes, H. de B. (in der «Deutschen Rundschau», Jan. 1881); Favre, La France en éveil: B. et le temps présent (Par. 1887); G. Ferry, B. et ses amies (ebd. 1889); A. Cabat, Étude sur l'œuvre de B. (ebd. 1889); Barrière, L'œuvre de H. de B. (ebd. 1890); Wormeley, Life of B. (Bost. 1892).

Balzac (spr. -ſack), Jean Louis Guez de, franz. Schriftsteller, geb. 1597 zu Angoulême, war einflußreiches Mitglied der Französischen Akademie seit deren Gründung, königl. Staatsrat und Historiograph und starb auf seinem Gute B. in Angoulême 18. Febr. 1654. B. galt, seitdem er seine im Rednerstile Ciceros und Senecas geschriebenen Briefe («Lettres») 1624 veröffentlicht hatte, als erster Prosaist der Zeit. Seine Kunst bestand in der sorgsamen Wahl des Ausdrucks und Abrundung des Satzes, der Inhalt der Briefe ist unbedeutend. Er schrieb außerdem didaktische Abhandlungen: «Le prince» (1631), eine Verherrlichung der absoluten Monarchie, «Discours» (1644), für die Marquise von Rambouillet, «Le Barbon» (1648) und «Le Socrate chrétien» (1652). Conrart gab B.s «Entretiens» (Leid. 1659) und «Aristippe» (1658), worin

er das Ideal eines Staatsmannes darstellen wollte, heraus. B.s «Œuvres» wurden von Conrart und Cassaigne (2 Bde., Par. 1665) und Moreau (2 Bde., ebd. 1854), seine «Lettres inédites» von Tamizey de Larroque (ebd. 1874) herausgegeben.

Balzen oder Falzen (Jägerspr.), das Vorspiel der Begattung bei verschiedenen hühnerartigen Vögeln, namentlich Auer-, Birk-, Haselwild und Fasanen, wobei die Männchen eigentümliche Lockrufe hören lassen. Besonders wichtig für den Jäger ist das B. des Auer- und Birkwildes, weil dieses fast ausschließlich während der Balzzeit (März und April) geschossen wird. Der Birkhahn wählt zum B. eine Waldblöße oder eine Waldwiese, und dorthin streichen auch die Hühner. Öfters finden sich mehrere Hähne als Rivalen ein. Beim B. schreitet und springt der Hahn mit possierlichen Gebärden und gespreiztem Gefieder umher. Die Balztöne sind sehr laut, kurz, steigend und fallend mit gurgelndem und kollerndem Schlusse. Dazwischen ertönt ein Zischen. Auf diese gewöhnliche Bodenbalz bei Tagesgrauen folgt öfters die Sonnenbalz auf Bäumen. Die Hennen geben sich durch Gackern zu erkennen. Der Abschuß der Hähne während der B. erfolgt gewöhnlich aus vorher gebauten Schirmen. Der Auerhahn dagegen bäumt abends in den Gipfel oder auch auf einen starken Seitenast eines Baumes mit viel Geräusch auf (schwingt sich ein), macht einige Schluckbewegungen mit dem Hals, wobei er einen grunzenden Laut von sich giebt (das Kröpfen oder Worgen) und beginnt beim ersten Morgengrauen in drei verschiedenen, rasch sich folgenden Abteilungen zu balzen. Der erste Teil der Balzarie klingt wie das Zusammenschlagen von Holzstückchen mit trillerartigem Abschluß (Knappen oder Klippen), dann folgt ein klatschendes Schnalzen (Hauptschlag); den Schluß macht ein dem sanften Wetzen einer Sense ähnliches Geschwirre (Schleifen, Wetzen). Während des letztern ist der Auerhahn wie taub und blind und kann von dem Jäger angesprungen werden. Die drei wenig kräftigen Balzlaute wiederholen sich auf der Höhe der Balzzeit oft und rasch. Setzt der Hahn mit dem B. aus, so muß der anspringende Jäger ruhig warten. Am Schluß der Balzzeit ist der Hahn abgebalzt, dann sind die sog. Balzfransen an den Tritten (Füßen) fast verschwunden.

Balzico, Alfonso, ital. Bildhauer, geb. 19. Okt. 1825 in Cava dei Tirreni bei Salerno, that sich bereits während seiner Studienzeit auf der Akademie zu Neapel hervor, wo er verschiedentlich Preise erhielt, so für ein Thonmodell: Prokris stirbt in den Armen des Cephalus. Da er ferner von der Regierung für ein Basrelief: Der Engel führt den heil. Petrus aus dem Gefängnis (Akademie zu Neapel), eine Pension erlangte, konnte er seine Studien in Rom fortsetzen. Hier schuf er die Statue Flavio Giojas, die Rückkehr der Tina und Jakobs, eine Kolossalstatue Johannes des Täufers, eine heil. Jungfrau, ein Noli me tangere. Nach Neapel zurückgekehrt, vollendete er im Auftrag Victor Emanuels: Die Freie, Die Arme, Die Kokette, Die Rache; ferner eine Kleopatra. B. ist auch der Schöpfer des Denkmals des Massimo d'Azeglio (1873) und des Reiterstandbildes des Herzogs Ferdinand von Genua in Turin.

Bam, Handelsstadt in der pers. Provinz Kerman, zwischen dem Kohrud-Gebirge und dem Koh-Kafut, Kreuzungspunkt wichtiger Handelsstraßen, in 790 m Höhe, 180 km im SO. von der Provinzialhauptstadt Kerman, hat etwa 10000 E.

Bambāra, einst ein großes Negerreich im NW. von Afrika zu beiden Seiten des Dscholiba (obern Niger), zwischen Kaarta, Wassulu und Massina, zerfiel nach dem Tode von El-Hadj Omar (s. unten) 1864 in die Gebiete von Kaarta (s. d.), Segu (s. d.), Massina und Beledugu. Nur in seinem westl. Teile erheben sich niedrige Granitgebirge, Fortsetzungen des Gebirges von Futa Dschalon; im übrigen ist das Land eben, wenig bewaldet, besonders im Süden von vielen Flüssen durchzogen und sehr fruchtbar, zum Teil auch sumpfig. Große Strecken werden zur Regenzeit vom Dscholiba überschwemmt. Der ziemlich ein halbes Jahr, von Juni bis November anhaltende Regen mildert die Hitze bedeutend. Ohne viele Mühe werden Getreide, Reis, Mais, Yamswurzel u. s. w., bisweilen in doppelter Ernte gewonnen. Von Mineralien finden sich u. a. Eisen und Gold. Die ursprünglichen Bewohner und Beherrscher, die heidnischen B., gehören dem Mandingostamme an, sind ein äußerst kriegerisches Volk und standen bis 1861, wo sich der durch seine Kämpfe mit den Franzosen am Senegal bekannte El-Hadj Omar des Landes bemächtigte, unter eigenen Königen, die in Segu-Sikoro, einer 30000 E. zählenden Stadt am Dscholiba, residierten. Der letzte ihrer Könige, Amadu, wurde im April 1890 von den Franzosen aus seiner Hauptstadt vertrieben und im Jan. 1891 von dem Oberst Archinard bei Nioro in Kaarta endgültig aufs Haupt geschlagen. Dadurch fiel das ganze Reich der B. unter die Herrschaft der Franzosen. Segu-Sikoro und andere Orte treiben bedeutenden Handel mit Getreide, Baumwollstoffen, Gold und Salz, welches letztere aus der Sahara dahin gebracht wird. Besonders bemerkenswert ist der Handel mit gewebten Baumwollzeugen, welche in ausgezeichneter Güte von den Frauen des Landes gefertigt werden und wegen ihrer schönen blauen Färbung (der Indigo ist hier heimisch) und Dauerhaftigkeit bekannt sind. Alle Gerätschaften, Leder, Schmucksachen und Waffen, mit Ausnahme der Schießwaffen, selbst das Pulver werden im Lande hergestellt. Polygamie ist allgemein, der Ehebruch wird aber hart bestraft. Todesstrafe ist nichts Seltenes. — Vgl. Vignon, Le royaume de Ségou et les Bambaras (in «Nouvelles Annales des voyages», Nov. 1857); Steinthal, Die Mande-Negersprachen (Berl. 1867); F. Müller, Grundriß der Sprachwissenschaft, Bd. 1, 2. Abteil. (Wien 1877).

Bamberg. 1) B. I., **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, hat (1890) 25124 (12041 männl., 13083 weibl.) E., 76 Gemeinden mit 111 Ortschaften, darunter 1 Stadt.

2) B. II., **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, hat (1890) 28208 (13842 männl., 14366 weibl.) E., 66 Gemeinden mit 143 Ortschaften.

3) Unmittelbare **Stadt** im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, vormals Haupt- und Residenzstadt eines reichsunmittelbaren Hochstifts, liegt unter 49° 53′ nördl. Br. und 10° 54′ östl. Länge von Greenwich, in 242 m Höhe, teils in der Ebene, teils an sieben mit Kirchen gekrönten Hügeln in fruchtbarer Gegend und wird von der Regnitz in zwei Armen durchflossen, deren linker schiffbarer zugleich einen Teil des Ludwig-Donau-Main-Kanals (1846 gebaut) bildet.

Bevölkerung. Die Stadt hat ein Weichbild von 22,22 qkm und (1890) 35815 (17714 männl., 18101 weibl.) E., darunter etwa 4190 Evangelische

und 1300 Israeliten, in Garnison (2347 Mann) das 5. Infanterieregiment Großherzog von Hessen und das 1. Ulanenregiment Kaiser Wilhelm II., König von Preußen. Die Zahl der Geburten betrug (1890) 1043, Sterbefälle 975, Eheschließungen 293.

Anlagen, Straßen, Plätze, Denkmäler. Von den acht Brücken, die den Verkehr zwischen den einzelnen Stadtteilen vermitteln, ist die nach dem nordöstl. neuern Stadtteile führende Ludwigsbrücke 1891 in Eisenkonstruktion mit 75 m Spannweite neu erbaut, die obere Brücke 1452—55 von Forchheimer aus Stein errichtet mit einem steinernen Kruzifix von 1715, die Sophien- (1867), Luitpold- (1889), Markus- (1887), die untere (1858), die Geyerswörth- und Nonnenbrücke (1850) aus Eisen. Die Zahl der öffentlichen Plätze ist gering: der Maximiliansplatz mit einem monumentalen Brunnen (1880 von Miller-München ausgeführt), auf der Stelle der 1803 abgebrochenen alten St. Martinskirche; der Brunnen mit Bronzestandbildern des Königs Maximilian I. Joseph, der Kaiser Konrad III. und Heinrich II., der Gemahlin des letztern, Kunigunde, und des Bischofs Otto des Heiligen; der Schönleinsplatz mit Denkmal des Arztes J. L. Schönlein (gest. 1864) von Zumbusch in Wien gefertigt, 1890 mit einem Springbrunnen geschmückt; der Grüne Markt (Gemüsemarkt) mit einem Neptunsbrunnen (1698 errichtet); der Karolinenplatz, den die neue und alte Hofhaltung sowie der Dom umgeben, mit dem 1865 errichteten Bronzestandbild des Fürstbischofs Franz Ludwig von Erthal (gest. 1797), nach Widnmanns Modell von Miller gegossen, der 1885 angelegte Schillerplatz und der neue (1890) Marien- und Markusplatz mit Springbrunnen und einer vom Bildhauer Fritz Christ in B. modellierten Bronzefigur.

Kirchen. B. hat 14 Kirchen, darunter eine evangelische, ferner eine Synagoge. Sehenswert ist vor allem die von Kaiser Heinrich II. 1004 begründete, nach dem Brande von 1081 in ihrer gegenwärtigen Gestalt neu aufgebaute und 1237 geweihte Domkirche (s. Tafel: Deutsche Kunst II, Fig. 9) mit vier achtstöckigen Türmen (81 m), welche zu den schönsten Denkmälern aus der Übergangszeit vom roman. zum got. Baustil gehört. Die östl. Türme zeigen rein roman. Formen, die beiden westlichen den Einfluß der franz. Frühgotik. Die Kirche ist 95,15 m lang, 28,51 m breit, 26,56 m hoch; sie besitzt ein schönes Hauptportal und innen außer ältern und neuern Kunstwerken das vom Würzburger Bildhauer Tilman Riemenschneider aus marmorartigem Kalkstein gearbeitete, 1513 vollendete Grabmal Kaiser Heinrichs II. (gest. 1024) und seiner Gemahlin Kunigunde (gest. 1038) in der Mitte des Hauptschiffs, ferner das Reiterstandbild König Konrads III. und das Grabmal des Fürstbischofs Georg II. (gest. 1505) von Peter Vischer im Ost- oder Georgenchor, den Marmorsarkophag des Papstes Clemens II. (vorher Bischof Suitger von Bamberg) und andere Grabmäler von Bischöfen im West- oder Peterschor. Die Kapellen und die Schatzkammer des Doms enthalten viele Reliquien und Kunstwerke. (Vgl. Beschreibung der bischöfl. Grabdenkmäler in der Domkirche zu B., Nürnb. 1827.) Die Kirche zu Unserer Lieben Frauen oder Oberpfarrkirche, 1320—87 erbaut, mit einem von Veit Stoß 1523 verfertigten Altar; die St. Jakobskirche, die dem 1073 vom Bischofe Hermann gestifteten, 1803 aufgelösten Stifte St. Jakob gehörte; die schöne St. Martinskirche, 1686—1720 nach Plänen des Jesuiten Andr. Pozzo im Barockstil erbaut, mit Kuppel, Tonnengewölbe und Turm (55 m). Daran stößt der Martinspfarrhof, ehemals Jesuitenkollegium nebst Universität, jetzt königl. Lyceum. Andere Kirchen sind die 1889 erbaute Wunderburger Kirche, die zu St. Gangolf und zu St. Stephan. Letztere wurde 1808 den Protestanten überlassen. Die reiche von Kaiser Heinrich II. gestiftete Benediktinerabtei St. Michaelsberg mit der St. Michaelskirche, einer roman. Pfeilerbasilika des 12. Jahrh. mit got. Zuthaten, im 18. Jahrh. im Barockstil, 1889 abermals erneuert, mit dem Grabmal Ottos des Heiligen (gest. 1139), im 14. Jahrh. errichtet, ward 1803 zum Versorgungshaus für arme Bürger (Ludwigshospital) und die dazugehörige Propstei St. Getreu zur Irrenanstalt umgewandelt. Von Klöstern, deren größter Teil zu andern Zwecken (Kasernen) benutzt wird, besteht nur noch ein Stift der Engl. Fräulein mit Mädchen-Erziehungsanstalt, ein neuerbautes der Franziskaner und Filialinstitute der Barmherzigen sowie der Niederbronner Schwestern.

Weltliche Gebäude. Das auf der obern Brücke 1744—56 aufgeführte Rathaus, mit barocken Fresken bemalt und einem alten Turme mit Rokokobalkonen; die alte Hofhaltung oder alte Residenz, im 16. Jahrh. erbaut an Stelle der gräfl. Babenbergschen Burg, wo der gefangene Langobardenkönig Berengar starb (966) und Otto von Wittelsbach den König Philipp von Schwaben erschlug (21. Juni 1208); die neue ehemalige fürstbischöfl. Residenz, auf dem Domberge, 1698—1708 von Lothar Graf von Schönborn erbaut, von wo Napoleon am 6. Okt. 1806 die Kriegserklärung gegen Preußen erließ, 1806—37 Wohnsitz des Herzogs Wilh. von Bayern, Schwiegervaters des franz. Marschalls Berthier, Fürsten von Neufchâtel, der sich 1. Juni 1815 beim Einzug der russ. Truppen zum Fenster des Schlosses herausstürzte, 1863—67 Wohnsitz des Königs Otto von Griechenland und bis 1875 seiner Gemahlin Amalie; jetzt befindet sich darin das Kreisarchiv für Oberfranken; das Geyerswörthschloß, ehemaliges fürstbischöfl. Schloß, jetzt Oberlandesgericht; die Realschule, das Gesellschaftshaus der Loge zur Verbrüderung an der Regnitz, 1890 erbaut, die neue Fleischverkaufshalle u. a.

Verwaltung und Finanzen. Die Stadt wird verwaltet von einem ersten Bürgermeister (Ritter von Brandt, lebenslänglich, 8400 M.), einem zweiten Bürgermeister (Herd, 5600 M.), 16 Magistratsräten (davon 2 besoldet) und 42 Gemeindebevollmächtigten (Vorstand Justizrat Schmitt) und hat 50 Schutzleute, freiwillige Feuerwehr (618 Mitglieder), durch Wasserkraft betriebene Wasserleitung mit zwei Hochreservoirs (3750 cbm in 24 Stunden), Gasbeleuchtung (650 Straßenflammen) und elektr. Straßenbeleuchtung (24 Bogenlampen). Das Gemeindevermögen beträgt 11304275 M., die Schulden 5386872 M.; jährliche Gesamteinnahme und Ausgabe durchschnittlich 850000 M. Durch Gesamtumlage sind aufzubringen jährlich 256000 M., das sind 80% der Staatssteuern.

Behörden. B. ist Sitz eines Erzbischofs mit Domkapitel (Organisation s. unten 4), eines Oberlandesgerichts (Landgerichte Aschaffenburg, Bamberg, Bayreuth, Hof, Schweinfurt, Würzburg) mit Anwalts- und Disciplinarkammer, eines Landgerichts mit

15 Amtsgerichten (B. I., B. II., Baunach, Burgebrach, Ebermannstadt, Ebern, Forchheim, Höchstadt am Aisch, Kronach, Lichtenfels, Ludwigsstadt, Nordhalben, Scheßlitz, Seßlach, Staffelstein) und Kammern für Handelssachen, zweier Amtsgerichte, je zweier Bezirks-, Rent-, Forstämter, eines Landbauamtes, Straßen- und Flußbauamtes, Aich-, Hauptzoll-, Oberpost-, Oberbahnamtes (440,99 km Bahnlinien) und des Stabes der 4. Kavalleriebrigade.

Bildungs- und Vereinswesen. An der Spitze des Unterrichtswesens steht das Lyceum (Geistlicher Rat Dr. Katzenberger) mit theol., philos. und kath. Fakultäten an Stelle der 1585 als Gymnasium academicum gestifteten, 1647 von Bischof Otto in eine Akademie verwandelten, 1735 von Bischof Friedrich Karl durch die jurist. und mediz. Fakultät erweiterten, 1803 aufgehobenen Universität. Seit 1886 besitzt B. eine aus Mitteln der Dr. Remeisschen Stiftung (500000 M.) gegründete Sternwarte (Direktor Dr. Hartwig) mit dem größten Heliometer der nördl. Halbkugel, einem 10zölligen Refraktor und andern wertvollen Instrumenten. Ferner hat B. zwei Gymnasien, das königl. Alte Gymnasium, als kath. Stiftung 26. Juni 1586 von Fürstbischof von Mengersdorf gegründet (Studienrektor Professor Klüber, 24 Lehrer, 5 Gymnasial-, 4 Lateinklassen, 377 Schüler) und das königl. Neue, 1890 eröffnete Gymnasium (Rektor Schmidt, 23 Lehrer, 9 Klassen, 372 Schüler), das Aufseesianum, ein vom Freiherrn von Aufsee 1738 gegründetes, jetzt königl. Studienseminar für kath. Studierende, dessen 104 Zöglinge das königl. Gymnasium besuchen (Direktor Heßler); eine königl. Realschule mit Handelsabteilung (Rektor Dr. Schumann, 19 Lehrer, 200 Schüler), ein kath. Priesterseminar verbunden mit Knabenseminar; ein königl., seit 1873 paritätisches Schullehrerseminar (1791 gegründet), eine königl. paritätische Präparandenschule (1875 von Forchheim nach B. verlegt), eine Taubstummenanstalt (kath. Internat), ein höheres Töchterinstitut der Englischen Fräulein (1717 gegründet), eine höhere Mädchenschule, ein Mädchen- und ein Malerinstitut (Schmitt'sche Porzellanmalerei-Anstalt) und 60 Volksschulen. Unter den Sammlungen für Wissenschaft und Kunst steht obenan die ehemals bischöfliche, aus der Jesuiten- und mehrern Klosterbibliotheken entstandene königl. Bibliothek (Friedrich Leitschuh) im ehemaligen Jesuitenkollegium mit 300000 Bänden, 3100 Handschriften (darunter schöne Pergamenthandschriften aus der von Kaiser Heinrich II. dem Bamberger Domstift hinterlassenen sog. Kaiserbibliothek, Evangelien- und Meßbücher aus der Karolingerzeit, u. a. die sog. Alkuinsbibel, von Alkuin für Karl d. Gr. geschrieben), 5000 kostbaren Inkunabeln und den reichen Sammlungen des Kunstforschers Jos. Heller (gest. 1849). In demselben Gebäude befindet sich die physik. Sammlung und das Lindersche Naturalienkabinett (Konchylien und Insekten). Die städtische Kunstsammlung auf dem Michaelsberg enthält über 600 wertvolle Gemälde der altdeutschen, niederländ., italien., span. und franz. Schule sowie zahlreiche Kunstgegenstände aus älterer und neuer Zeit. Mit derselben ist eine ethnogr. Sammlung verbunden. In den Parterreräumen des Kunstmuseums finden sich die Sammlungen des Historischen Vereins. Im Stadttheater (800 Plätze) werden im Winter Schauspiele und Opern durch die Nürnberger Bühnengesellschaft gegeben. Von Vereinen bestehen: Kunstverein, Naturforschende Gesellschaft, Kolonialverein, Historischer Verein, Gartenbau-, Bienenzucht-, Fischerei-, Ornithologischer Verein, Stenographen-, Volksbildungs-, Gewerbe-, Fremdenverkehrs-, Verschönerungsverein, Verein für Ferienkolonien und Knabenhort sowie die Freimaurerloge «Zur Verbrüderung an der Regnitz». In B. erscheinen 4 tägliche Zeitungen.

Wohlthätigkeitsanstalten. Allgemeines Krankenhaus, Irrenanstalt, Antonistift für Epileptische und an unheilbaren Krankheiten Leidende, Bürgerspital, Rettungsanstalten für Knaben und Mädchen, Waisenhaus, Dienstbotenversorgungs-, Suppenanstalten, Schwimmschulen, Badeanstalten, städtisches Leihhaus.

Industrie, Handel und Gewerbe. Die Industrie umfaßt eine Baumwollspinnerei (eine der größten Deutschlands mit 2000 Arbeitern, 90000 Spindeln, 1260 Stühlen, einer Jahresproduktion [1887] von 9,6 Mill. m im Werte von 3 Mill. M. und 1,9 Mill. M. Bruttoüberschuß), 2 Eisengießereien, 2 Holzgalanteriewarenfabriken, elektrotechnische Fabrik, Seidenzwirnerei, Färberei, Bleicherei und Appreturanstalt; Fabrikation von Tuch und Wollzeugen, Seilerwaren, Cigarren und Tabak, Wagen, Möbeln, Thonöfen und Präserven; Holzschnitzerei, Ziegelei, bedeutende Exportbierbrauereien (Frankenbräu), Malzfabrik (1886 gegründet, mit 40000 hl jährlicher Produktion), berühmte Porzellanmalerei mit bedeutendem Export nach England und den Vereinigten Staaten. Einen Hauptnahrungszweig bildet aber die blühende Gärtnerei, die besonders viel Süßholz, weiße und gelbe Rüben, Anis, Obst, Koriander und Sämereien für die Ausfuhr liefert. Die Umgebung von B. gleicht einem großen Frucht- und Gemüsegarten. Jährlich finden 2 Messen, monatlich 2 Viehmärkte und im Frühjahr Pferdemärkte statt. Außer der Agentur der Bayrischen Notenbank besteht eine Reichsbanknebenstelle, ein Bezirksgremium für Handel und Fabriken und für Gewerbe, Vorschußverein und städtische Sparkasse.

Verkehrswesen. B. liegt an den Linien B.-München (261 km), B.-Hof (127,14 km), B.-Würzburg (101 km) und B.-Grenze-Meiningen (134,67 km) und hat ein Oberpostamt, eine Hauptpostexpedition und ein Postamt zweiter Klasse, bei denen (1890) 7,5 Mill. M. auf 107000 Anweisungen eingezahlt und 7,6 Mill. M. auf 121000 Anweisungen ausgezahlt wurden, während 36720 Depeschen ankamen und 32316 abgingen. An die städtische Fernsprecheinrichtung sind 170 Teilnehmer angeschlossen. Der Verkehr auf dem Ludwig-Main-Kanal hat infolge des Eisenbahnverkehrs nachgelassen, die Bamberger Schiffer besitzen noch wenige Transportschiffe.

Umgebung. In der schönen Umgebung der Stadt bietet der auf einer von der Regnitz gebildeten Insel gelegene Theresien- und Luisenhain mit seinen Parkanlagen angenehme Spaziergänge (Badeanstalt mit Schwimmschulen und Café), ebenso die zum Schutze gegen die Hochflut der Regnitz 1889 aufgeführten Dämme ($1\frac{1}{2}$ Mill. M.) auf beiden Seiten des rechtsseitigen Regnitzarmes; am Ende des Haines das Dörfchen Bug, beliebter Ausflugsort; 2 km oberhalb der Stadt die Altenburg, im 10. Jahrh. gegründet, seit 1251 ein festes Schloß der Fürstbischöfe von B., 1553 durch Markgraf Albrecht Alcibiades von Bayreuth zerstört, später wiederhergestellt, mit restaurierter Burgkapelle (Grabmäler aus dem 16. Jahrh. und alte

(Glasmalereien) und herrlicher Fernsicht vom Turme. 4 km entfernt die Marquardsburg, auch Seehof genannt (ehemals bischöfl. Sommerresidenz), jetzt im Privatbesitz; weiter entfernt Schloß Banz (s. d.) und Wallfahrtsort Vierzehnheiligen, Schloß Pommersfelden mit berühmter Bildergalerie. Vgl. Leist, B. Ein Führer durch die Stadt und ihre Umgebung (3. Aufl., Bamb. 1889).

4) B., früher reichsunmittelbares **Bistum**, wurde 1. Nov. 1007 von Kaiser Heinrich II. gestiftet, der die Stadt 995 von seinem Vater, Herzog Heinrich von Bayern, geerbt hatte; erster Bischof wurde der Kanzler Eberhard. Kaiser und Päpste übten lange Zeit bedeutenden Einfluß auf die Wahl der Bischöfe, bis 1398 das Kapitel gänzliche Wahlfreiheit erlangte. 1435 rotteten sich die Bürger der Stadt zusammen und vertrieben den Bischof Anton von Rotenhan. Durch die Reformation, die der Bischof Weigand von Redwitz (1522—56) vergebens zu hindern suchte, verlor das Bistum mehr als die Hälfte seiner Besitzungen und war seitdem sehr oft mit Würzburg unter einem Bischofe vereinigt. Große Verdienste um B. erwarben sich in den letzten Zeiten die Bischöfe Lothar Franz, Graf von Schönborn, gest. 1729; Friedr. Karl, Graf von Schönborn, gest. 1746; Phil. Ant. von Frankenstein, gest. 1753; Adam Friedr., Graf von Seinsheim, gest. 1779; vor allen Franz Ludw. von Erthal, gest. 1795. Zufolge des Lunéviller Friedens wurde 1802 das Bistum, das damals 3580 qkm und 207000 E. hatte, säkularisiert, Pfalzbayern zugeteilt, und der letzte, der Zahl nach 61. Fürstbischof, Christoph Franz von Buseck (gest. 21. Sept. 1805), mit 40000 Fl. pensioniert. Infolge des zwischen Bayern und dem röm. Stuhle 1817 abgeschlossenen Konkordats wurde B. zum Erzbistum erhoben und ihm die Suffraganbistümer Würzburg, Eichstädt und Speier untergeordnet, mit denen es die Kirchenprovinz B. bildet; dieselbe erstreckt sich in Bayern hauptsächlich über Ober-, Mittel- und Unterfranken und über die Rheinpfalz; außerhalb des Königreichs über die Herzogtümer Coburg und Meiningen. Die Erzdiöcese umfaßt den bayr. Regierungsbezirk Oberfranken (außer den Amtsgerichtsbezirken Selb, Thiersheim, Wunsiedel und den Gemeinden Fichtelberg und Kirchenpingarten), von der Oberpfalz den Amtsgerichtsbezirk Auerbach und die Gemeinde Hirschbach, die nordwestl. Hälfte von Mittelfranken und mehrere Grenzgemeinden im NO. und SO. von Unterfranken, außerdem das Herzogtum Coburg und die Gemeinden Heldburg und Lindenau in Meiningen, und hat 17289 qkm, 311107 Katholiken (ohne Militär), 630000 Andersgläubige, 353 Welt- und 17 Ordenspriester und 192 Pfarreien und Pfarrkuratien und 20 Dekanate. — Vgl. Jäck, Geschichte der Provinz B. 1006—1803 (3 Bde., Bamb. 1809); ders., Allgemeine Geschichte B.s 1007—1811 (ebd. 1815); ders., Lehrbuch der Geschichte B.s von 1807 bis auf unsere Zeiten (2. Aufl., Erlangen 1820); ders., Bambergische Jahrbücher von 741 bis 1833 (5 Bde., Bamb. 1829—34); Eisenmann, Geograph. Beschreibung des Erzbistums B. (ebd. 1833); Monumenta Bambergensia (hg. von Jaffé, Berl. 1869); Looshorn, Geschichte des Bistums B., Bd. 1—2 (Münch. 1886—89).

Bamberg, Felix, deutscher Diplomat und Schriftsteller, geb. 17. Mai 1820 in Unruhstadt, studierte in Berlin und Paris. Als Augenzeuge der Umwälzung von 1848 schrieb er eine «Geschichte der Februarrevolution und der ersten Jahre der franz. Republik von 1848» (Braunschw. 1849). 1851 trat er in preuß. Dienste und wurde später Konsul des Norddeutschen Bundes in Paris. Er verteidigte in der franz. Presse Preußens Recht zur Führung der Geschicke Deutschlands. Während des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 wurde B. ins Hauptquartier nach Versailles berufen, wo ihm die Leitung der Preßangelegenheiten zufiel, und nach dem Kriege dem Höchstkommandierenden des Occupationsheers, Manteuffel, als polit. Rat zugeteilt. 1874 erhielt B. in Messina das erste deutsche Berufskonsulat in Italien, 1880 das Generalkonsulat in Genua, trat 1888 in den Ruhestand und starb 12. Febr. 1893 in St. Gratien bei Paris. Außer Arbeiten in deutschen und franz. Zeitschriften schrieb er «Über den Einfluß der Weltzustände auf die Richtungen der Kunst und über die Werke Friedr. Hebbels» (Hamb. 1846), «Türkische Rede» (Lpz. 1857; anonym; französisch als «Histoire diplomatique de la Crise orientale de 1853/56 d'après des documents inédits»), «Geschichte der Orientalischen Angelegenheit im Zeitraume des Pariser und des Berliner Friedens» (Berl. 1888—91). Aus Friedr. Hebbels Nachlaß veröffentlichte er die «Tagebücher» (2 Bde., Berl. 1885 und 1887) und «Hebbels Briefwechsel mit Freunden und berühmten Zeitgenossen», Bd. 1 (ebd. 1890).

Bambergensis, s. Bambergische Halsgerichtsordnung.

Bamberger, Friedrich, Maler, geb. 17. Okt. 1814 in Würzburg, studierte seit 1828 auf der Berliner Kunstakademie, 1831 in Cassel unter Primavesi, dann in München bei K. Rottmann und siedelte 1835 nach Frankfurt a. M. über. Von hier aus machte er 1851, 1858 und 1863 Reisen nach Spanien, ließ sich dann in München nieder und verwertete die reichen Studien zu trefflichen span. Landschaften, die um so mehr die Aufmersamkeit auf sich zogen, als B. der erste deutsche Maler war, der die Pyrenäische Halbinsel bereiste. Das bedeutendste seiner Gemälde, das Panorama von Gibraltar (1832), befindet sich in der Galerie Schack zu München, andere ebendort und in der Neuen Pinakothek. B. starb 13. Aug. 1873 zu Neuenhain im Taunus.

Bamberger, Heinr. von, Mediziner, geb. 27. Dez. 1822 zu Zwonarka bei Prag, studierte Medizin in Prag und Wien, trat dann in den Dienst des Allgemeinen Krankenhauses zu Prag und war seit 1850 klinischer Assistent Oppolzers in Wien, bis er 1854 als Professor der mediz. Klinik und Oberarzt des Juliushospitals nach Würzburg ging. Nach dem Tode Oppolzers wurde B. im Frühjahr 1872 Direktor der mediz. Klinik in Wien; er starb daselbst 9. Nov. 1888. Er schrieb: «Krankheiten des chylopoëtischen Systems» (2. Aufl., Erlangen 1864, Abteil. 1 des 6. Bds. von Virchows «Handbuch der speciellen Pathologie und Therapie» bildend), «Lehrbuch der Krankheiten des Herzens» (Wien 1857), «Über Bacon von Verulam besonders vom mediz. Standpunkte» (Würzb. 1865), «Über Morbus Brightii» (Lpz. 1879).

Bamberger, Ludwig, liberaler Parlamentarier, polit. und volkswirtschaftlicher Schriftsteller, geb. zu Mainz 22. Juli 1823, studierte 1842—45 zu Gießen, Heidelberg und Göttingen die Rechte und arbeitete dann 2 Jahre bei den Mainzer Gerichten. Als Redacteur der «Mainzer Zeitung» in die Bewegung von 1848 verwickelt, nahm er 1849 an dem Aufstand in der Bayrischen Pfalz und in Baden teil. Zum Tode verurteilt, floh er in die Schweiz, ging dann nach England, Belgien und Holland und von hier nach

Paris, wo er 1853—66 die Geschäfte eines großen Bankhauses leitete. Nach der Amnestie von 1866 kehrte er nach Mainz zurück, wo er 1868 ins Deutsche Zollparlament, 1871 in den Deutschen Reichstag gewählt wurde. Beim Beginn des Deutsch-Französischen Krieges von Bismarck nach dem Hauptquartier berufen, war er im deutsch-nationalen Interesse publizistisch thätig. Seit 1873 vertritt B. im Deutschen Reichstage, wo er bis 1880 der nationalliberalen Partei angehörte, den Wahlkreis Alzey-Bingen und übte auf die finanzielle und volkswirtschaftliche Gesetzgebung einen vielfach entscheidenden Einfluß aus, namentlich verteidigte er auch die Goldwährung den bimetallistischen Bestrebungen gegenüber mit großer Schärfe und Sachkenntnis. Einer der eifrigsten Vorkämpfer der Freihandelspartei, Begründer und Vorsitzender des Vereins zur Förderung der Handelsfreiheit, bekämpfte er lebhaft den Kathedersocialismus und die Zoll- und Wirtschaftspolitik, der Fürst Bismarck seit 1879 sich zugewandt hatte. Diese Opposition brachte B. zu der Mehrheit der nationalliberalen Partei in einen Gegensatz, der ihn veranlaßte, mit einer Anzahl von Gesinnungsgenossen auszuscheiden und die sog. «secessionistische» Gruppe (später Liberale Vereinigung genannt) zu bilden. Zur Begründung dieses Schrittes veröffentlichte er anonym die Schrift «Die Secession» (1. bis 4. Aufl., Berl. 1881). Mit dem Übergang der Secession in die deutschfreisinnige Partei wurde B. 1884 deren Mitglied und bekämpfte seitdem besonders heftig das Eintreten des Reichs in die Kolonialpolitik. Von den zahlreichen polit. und nationalökonomischen Schriften B.s sind zu erwähnen: «Die Flitterwochen der Preßfreiheit» (Mainz 1848), «Erlebnisse aus der pfälz. Erhebung» (Frankf. a. M. 1849), «Juchhe nach Italia» (Bern 1859; anonym), «Monsieur de Bismarck» (Par. 1868; deutsch, Bresl. 1868; englisch, ebd. 1869), «Vertrauliche Briefe aus dem Zollparlament» (Bresl. 1870), «Zur Naturgeschichte des franz. Kriegs» (Lpz. 1871), «Die Aufhebung der indirekten Gemeindeabgaben» (Berl. 1871), «Die fünf Milliarden» (ebd. 1873), «Die Arbeiterfrage unter dem Gesichtspunkte des Vereinsrechts» (Stuttg. 1873), «Die Zettelbank vor dem Reichstage» (1. u. 2. Aufl., Lpz. 1874), «Reichsgold» (1. bis 3. Aufl., ebd. 1876), «Deutschland und der Socialismus» (1. u. 2. Aufl., ebd. 1878), «Deutschtum und Judentum» (1. u. 2. Aufl., ebd. 1880), «Die Verschleppung der deutschen Münzreform» (Köln 1882), «Die Schicksale des Lateinischen Münzbundes» (Berl. 1885), «National» (ebd. 1888), «Die Nachfolge Bismarcks» (ebd. 1889), «Zum Jahrestag der Entlassung Bismarcks» (ebd. 1891).

Bamberger Konferenz vom 25. Mai 1854, von den deutschen Mittelstaaten beschickt, um sich gegenüber Österreich und Preußen, die 20. April 1854 einen Vertrag über ein gemeinsames Verhalten in der orient. Frage und dem Krimkriege geschlossen hatten, über eine eigene Politik zu verständigen. Zunächst lag ihnen daran, Österreich von Schritten zurückzuhalten, die den Deutschen Bund in einen Krieg mit Rußland zu verwickeln drohten, dann aber ist die Konferenz überhaupt ein Glied in der Reihe der namentlich von Bayern und Sachsen angeregten Versuche, gegenüber den Großmächten Österreich und Preußen auch den Mittelstaaten eine selbständige Bedeutung in der europ. Politik zu verschaffen. Von den Beschlüssen der Konferenz kam nur der eine, daß nicht die einzelnen Staaten, sondern der Deutsche Bund als solcher dem Vertrage beitreten solle, zur Ausführung.

Bambergische Halsgerichtsordnung, die von dem Landhofmeister Johann Freiherrn zu Schwarzenberg (s. d.) 1507 für die bischöflich bambergischen Lande verfaßte Gerichtsordnung für Strafrecht und Strafprozeß. Diese sog. Bambergensis, als deren Quellen das Bamberger Stadtrecht, die Bamberger Landgerichtsordnung von 1503, Reichsgesetze, Nürnberger Reformation von 1479, Wormser Reformation von 1498, der Klagspiegel u. a. gelten, wurde mit wenigen Veränderungen 1516 als Brandenburgische Halsgerichtsordnung in den fränk. Landen der Markgrafen von Brandenburg eingeführt, sie war die Grundlage für die Carolina von 1532 (s. Carolina). — Vgl. Brunnenmeister, Die Quellen der Bambergensis (Lpz. 1879).

Bambīno (ital.), kleines Kind; besonders heißt so ein kleines, hölzernes, reichbekleidetes Christkind in der Kirche Ara coeli zu Rom, das für wunderthätig gehalten wird.

Bambocciāden (spr. -botscha-) werden in der Malerei Bilder genannt, die Scenen und Gegenstände des Volkslebens auf grotesk-komische Weise darstellen, wie Jahrmärkte, Bauernfeste u. dgl. Die Bezeichnung geht zurück auf den niederländ. Maler Pieter van Laer (s. d.), den die Italiener Bamboccio, d. h. Knirps, Krüppel, nannten. Er hat dieser Gattung zuerst in Italien Eingang verschafft. Nach ihm stellten unter anderm Brouwer, die beiden Teniers, A. van Ostade derartige Scenen dar.

Bamboccio (spr. -bótscho), niederländ. Maler, s. Laer, Pieter van.

Bambolātus, s. Bablach.

Bamboo (spr. bämmbúh; eigentlich die engl. Bezeichnung für Bambus), rohr- oder strohgelb gefärbte, unglasierte Thonwaren, die in Indien von den Eingeborenen gefertigt werden. B. (Bambu) ist ferner die Bezeichnung für verschiedene Maße: 1) Getreidegewichtsmaß auf Sumatra = 1,85 kg, 2) Flüssigkeitsmaß auf Sumatra = etwa 4 l, 3) Längenmaß in Birma = 4,09 m.

Bambuk, eine zu Französisch-Senegambien gehörige Berglandschaft Afrikas unter 12° 30′ bis 14° 15′ nördl. Br. im Winkel zwischen dem Senegal und dessen Zuflüssen Faleme und Bafing, westlich von Bondu und nördlich von Kaarta begrenzt. Das steile, gleich einer nur an einigen Stellen durchbrochenen Mauer zu 300 m emporsteigende Tamburagebirge durchzieht das Land von NW. nach SO. und entsendet westlich zum Faleme, östlich zum Bafing am Senegal eine Menge, in der ersten Hälfte des Jahres fast ganz trockner Regenbäche und kleiner Flüsse. Die Hitze und der aus engen, moderigen Thälern aufsteigende Dunst wirken verderbenbringend auf die Gesundheit und machen die Arbeit, ja fast den Aufenthalt für Europäer zur Unmöglichkeit. Zur Regenzeit, welche vom Juli oder August ab 4 Monate währt, treten befruchtende Überschwemmungen ein. Reis, Mais, Hirse, Wassermelonen gedeihen üppig ohne besondere Pflege, daneben Palmen, Bananen und wilder Wein. Die mit 1,5—2 m hohem Guineagras bewachsenen Ebenen begünstigen die Viehzucht. Aus dem Honig der unzähligen Bienenschwärme werden berauschende Getränke bereitet. Der Hauptreichtum B.s besteht aber in seinen Eisenerzen und Goldwäschereien. Alle Regenbetten, das Schwemmland längs des Faleme, ganz

besonders die Thäler des Tamburagebirges führen Goldsand mit sich, jedes Dorf hat seine Goldwäschereien, der jährliche Ertrag übersteigt aber kaum 80 000 M. Die seit 1858 von franz. Ingenieuren angestellten Untersuchungen ergaben, daß eigentliche Goldlager nicht vorhanden sind und daß man die mühselige, wenig lohnende Goldwäscherei bei der Ungunst des Klimas besser den Eingeborenen ganz überlasse. Die schwarzbraunen Einwohner gehören zum Mandingostamme der Malinke und sind meist Heiden. Jedes Dorf wird selbständig von erblichen Häuptlingen regiert; das größte polit. Gemeinwesen befindet sich in Farabana, das noch im vorigen Jahrhundert Mittelpunkt eines größern Reichs war, bis es von den Tukulör (s. d.) zertrümmert wurde. (Vgl. Karte: Guinea.)

Schon am Ende des 15. Jahrh. sollen sich Portugiesen in B. angesiedelt haben, später aber von den Eingeborenen getötet worden sein. Im Anfang des 18. Jahrh. gründete André Brue 2 Forts am Senegal und Faleme und sandte Compagnon zur Erforschung des Landes aus, der Fabelhaftes von den Goldreichtümern berichtete. 1858 wurde B. unter franz. Protektorat gestellt und in Semudebu eine Militärstation errichtet. (S. Senegambien.) — Vgl. Raffenel, Voyage dans l'Afrique occidentale (mit Atlas, Par. 1846); Noirot, A travers le Fouta Djallon et le Bambouc (ebd. 1885).

Bambukbutter, s. Bassiafette.

Bambus, s. Bambusa.

Bambūsa *Schreb.* (Bambus), Pflanzengattung aus der Familie der Gramineen (s. d.). Man kennt gegen 30 Arten, die namentlich in den Tropengegenden vorkommen. Es sind ausdauernde holzige Pflanzen von baumartigem Wuchs, die oft förmliche Waldungen bilden. Die knotigen hohlen und sehr schlanken Stämme dieser baumartigen Gräser übertreffen an Höhe oft die in Deutschland wachsenden Laub- und Nadelhölzer. Die Blüten sind in Ährchen gestellt, welche in großer Anzahl zu einer Rispe von oft bedeutender Größe vereinigt sind, sie haben sechs Staubgefäße und einen dreiteiligen Griffel mit federigen Narben. Die wichtigste und bekannteste Art ist die vorzugsweise in Ostindien wachsende B. arundinacea *Willd.* (s. Tafel: Gramineen I, Fig. 6); die Stämme derselben werden bis zu 25 m hoch und am Grunde etwa 20—30 cm dick und finden in der verschiedenartigsten Weise Anwendung; die ältern werden zum Baue der Häuser, die jüngern zur Anfertigung von Wirtschaftsgerät, zu Waffen u. s. w. verwendet. Ferner werden die hohlen ältern Stämme zu allerlei Gefäßen, Trögen, Rinnen umgearbeitet; auch benutzt man sie zur Versendung des sog. Röhrengummiguttis (s. Gummigutti). In Europa dienen die gelblichen, knotigen Wurzelausläufer als Spazierstöcke. In China wird aus den Bastfasern der jüngern Triebe ein festes unter dem Namen «Chinesisches Seidenpapier» auch in Deutschland zum Abdruck von Holzschnitten, Lithographien u. s. w. benutztes feines Papier hergestellt. An den Knoten älterer Halme der B. arundinacea finden sich eigentümliche Ausschwitzungen, die hauptsächlich (86 Proz.) aus Kieselsäure bestehen und an der Luft verhärten; sie haben einen zuckerartigen Geschmack, weshalb man sie auch Bambuszucker nennt; bekannter sind sie als Tabascheer, Tabaschir, Tabaxir, welcher im Orient als Heilmittel sehr geschätzt ist. Ähnlich wie die B. arundinacea werden zahlreiche andere Arten benutzt, so die B. Guadua *Humb. et Bonpl.* und die B. Taguara *Mart.* in Brasilien; bei einigen Arten, z. B. bei der letztern, befindet sich in den ältern Stengelgliedern eine süße, klare, wässerige Flüssigkeit, die getrunken werden kann. Von vielen Arten werden die jungen Triebe als Gemüse gegessen, so z. B. von den in Java wachsenden B. Apas *Schlecht.* und B. verticillata *Willd.*

Bamian, Bâmijân, Flecken und Paßort in Kabulistan, 87 km im WNW. von Kabul, an der Scheide der hohen Schneegebirge des Hindukusch und des an den Hilmendquellen aufsteigenden Kohi-Baba gelegen, ist der Schlüssel der Hauptstraße von Kabul nach Turkestan. Von den 6 eigentlichen Pässen führen 3 nach Turan, 3 nach Afghanistan. Die südlichen sind höher und liegen noch im Mai mit tiefem Schnee bedeckt. Die Pässe sind an beiden Seiten von senkrechten Felswänden bis zu 1000 m Höhe begrenzt und an manchen Stellen so eng und gewunden, daß selbst mittags kein Sonnenstrahl einzudringen vermag, weshalb sie bei der einheimischen Bevölkerung Dere-i Sindan (d. i. Schlucht der Gefängnisse) heißen. Das sehr fruchtbare Thal von B. liegt nördlich von dem Hadschidschakpasse, der, bis 3700 m hoch, von steilen, fast senkrechten Felswänden eingeschlossen, 14 km lang und kaum 2,5 km breit, den einzigen, für schweres Fuhrwerk und Artillerie gangbaren, schon von Alexander d. Gr. benutzten Weg über den Hindukusch bildet, und ist besonders auch merkwürdig wegen der Altertümer, die es umfaßt. Das Thal war ein Hauptort des Buddhakultus, wovon noch heute die verstümmelten riesenhaften Idole zeugen. B. wird mit diesen schon von den buddhistischen Mönchen beschrieben, die im 4. und 5. Jahrh. von China über Mittelasien nach Indien pilgerten. Die beiden Thalwände sind von unzähligen (angeblich 12 000) Grottenwerken durchlöchert und das ganze Thal ist außerdem übersät mit sehr gut gebauten, schlanken Türmen und Ruinen von Gräbern, Moscheen und andern Gebäuden der hier gelegenen spätern mohammed. Stadt Galgaleh, welche von Dschingis-Chan 1221 zerstört wurde. 15 km westlich von B. liegen die Ruinen der sog. Burg Zohak (aus schön gebrannten Ziegeln, frisch erhalten, von 25 m hohen Wällen umgeben), deren Erbauung dem fabelhaften Schlangenkönig Persiens gleiches Namens zugeschrieben wird. Die Burg diente zur Bewachung des wichtigen Passes. Man fand hier und im Thale B. in neuester Zeit eine große Anzahl Münzen, Ringe und andere Altertümer, die von Prinsep, Masson, Wilson, Wood u. a. beschrieben wurden. Die Umgegend von B. ist sehr reich an Mineralien. Es finden sich daselbst 10—12 Bleigruben, außerdem Kupfer- und Zinnerz, Antimon, Kupfervitriol und Asbest (hier Baumwollstein genannt); bei Fuladat Gold und Lasurstein. Zwischen den äußersten Pässen und dem Hindukusch giebt es große Schwefellager.

Bämler, Johann, in Augsburg als Drucker seit etwa 1472 bis 1495 thätig, bereits 1453 als «Schreiber» genannt. Er war einer der ersten, die volkstümliche deutsche Schriften druckten, der erste, von dem man ein gedrucktes Verzeichnis deutscher Verlagsartikel besitzt (von 1473 mit 8 Nummern).

Bammāko, der Hauptort der franz. Besitzungen am Niger im Sudan, unter 12½° nördl. Br., war ehemals ein bevölkerter Handelsplatz; jetzt leben innerhalb der Ringmauer, die mehr Trümmer als Häuser umschließt, nicht über 800 Seelen. B. ist zum Endpunkt der geplanten Verbindungsbahn vom

Senegal zum Niger ausersehen, von der die Strecke Kayes-Bafulabe schon im Betrieb ist.

Bamo, Stadt in Ober-Birma, s. Bhamo.

Bampur, Hauptort des pers. Belutschistan und der Landschaft B., am Flusse B., in 530 m Höhe, von Wald umgeben, hat ein Kastell, sonst nur Strohhütten. Die sunnit. Einwohner sind von fast negerartigem Typus.

Ban (spr. bang), die franz. Form des deutschen Wortes Bann (s. d.). Es bezeichnet wie dieses 1) die Befugnis der öffentlichen Gewalt, Befehle zu erlassen, 2) die kraft dieser Befugnis erlassenen Befehle selbst, 3) die Strafe, die auf Verletzung des Gebots stand, 4) das Gebiet, für welches die Befugnis galt. (S. Heerbann.) — In der Verbindung B. de vendange (spr. wangdängsch) bedeutet B. die behördliche Festsetzung (den Ausruf) der Weinlesezeit; ebenso B. de fenaison (spr. fönnäsóng) die der Heuerntezeit. Während die erstere dazu dient, Diebereien in den Weinbergen und vorzeitiges Abernten zu verhüten, bezweckt die letztere hauptsächlich, das Abernten von Wiesen, welche im Gemenge liegen und keine Zufahrt haben, zu ermöglichen. Übertretung des B. steht unter Strafe.

Ban oder Banus war in frühern Zeiten Titel und Würde der Befehlshaber mehrerer Grenzmarken des Ungarischen Reichs, demnach ungefähr gleichbedeutend mit dem deutschen Markgraf. Die Macht des vom Könige, aber nicht auf Lebenszeit ernannten und auf dem Reichstage beeideten B. war sehr ausgedehnt, indem derselbe in den polit., jurid. und militär. Angelegenheiten die oberste Gewalt fast unumschränkt übte. Der B. galt in seinem Bezirke, gleich dem Palatin in Ungarn, als der nächste nach dem König und hatte in Bezug auf Verwaltung und Gerichtsbarkeit dieselben Rechte und Pflichten wie jener. In Kriegszeiten führte er die Truppen seines Banats. Die bedeutendsten Banate waren die von Dalmatien, Kroatien und Slavonien, von Bosnien, von Macsow und von Szörény. Die Grenzen der einzelnen Banate wechselten häufig, indem bald mehrere vereinigt, bald eines geteilt wurde. Die vordringende türk. Macht verschlang allmählich alle Banate bis auf das von Kroatien. Aber auch die Macht dieses letzten B. war sehr beschränkt, da einen Teil seines Banats die Türken einnahmen, einen andern die kaiserl. Militärkommandanten besetzten. Desto willkürlicher schaltete der B. in dem kleinen ihm gebliebenen Teile, bis endlich zu Anfang des 17. Jahrh. unter dem B. Joh. Draskovich der Umfang der Banalmacht durch einen reichstäglichen Gesetzartikel näher bestimmt wurde. Der Preßburger Reichstag von 1723 ordnete auch dieses Banat dem damals errichteten ungar. Statthaltereirat unter, und 1746 wurden auch die Militärangelegenheiten desselben unmittelbar dem Wiener Hofkriegsrat unterstellt. Dafür aber wurden von Maria Theresia (1751) die von Leopold I. zurückeroberten ungar. Komitate Póschega, Veröcze und Syrmien ebenfalls unter die Verwaltung des B. gestellt, doch sollten diese auch ihre Legaten in den ungar. Landtag entsenden und der ungar. Statthalterei untergeordnet bleiben. Nach solchen Umwandlungen bestand bis zu neuerer Zeit die Macht und Würde des B. in Folgendem: Er war der dritte Reichswürdenträger Ungarns, ordentl. Landesrichter, Vorsitzer der der königl. Tafel in Ungarn gleichgestellten und nur der Septemviraltafel untergeordneten Banaltafel, Mitglied des ungar. Statthaltereirats, Anführer der Insurrektion (s. d.) und Inhaber des ersten und zweiten Banalgrenzregiments; er konnte ferner nach eingeholter königl. Bewilligung Banallandtage einberufen, bei denen ihm gesetzlich das Präsidium zustand, vollzog in seinem Bezirke die Statthaltereierlasse und trug bei der Krönung dem ungar. Könige den goldenen Reichsapfel vor. Durch die octroyierte österr. Reichsverfassung vom 4. März 1849, die Kroatien, Slavonien und Dalmatien zu einem eigenen Kronlande umschuf, war der B. ganz unabhängig von Ungarn und selbständiger Statthalter in seinem Bezirke geworden, ganz mit derselben Machtbefugnis wie die Statthalter der übrigen Kronländer, mit Beibehaltung jedoch des alten Namens B. Seit dem Ausgleich mit Österreich (1867) trat auch Kroatien in ein neues Verhältnis mit Ungarn, und der B. wird unter Gegenzeichnung des ungar. Ministerpräsidenten vom König ernannt. Er ist Chef der kroat.-slavon. Landesregierung, dem Landtage in Agram verantwortlich, steht in Landessachen unmittelbar unter der Krone und nimmt in gemeinschaftlichen kroat.-ungar. Staatsangelegenheiten am ungar. Ministerrate teil.

Ban, Matija, serb. Dichter, geb. 18. Dez. 1818 in Ragusa, studierte daselbst und lebte dann in Konstantinopel und Brussa. 1844 begab sich B. nach Belgrad und ward hier der Erzieher der Töchter des Prinzen Alexander. 1849 nach Ragusa zurückgekehrt, gab er bis 1853 die litterar. Zeitschrift «Dubrovnik» heraus. Seit 1854 lebt er wieder in Belgrad. B.s Dramen «Mejrima», «Urosch V.», «Zar Lazar» gehören zu den besten der südslaw. Litteratur. Von einer Sammlung seiner serb. Gedichte erschien 1853 der 1. Band.

Bāna, ind. Dichter aus dem 7. Jahrh. n. Chr., war Hofdichter des Königs Çriharsha Çilāditja von Kānjakubdscha, den er in seinem Harshacarita, das in schwülstiger Prosa geschrieben ist, verherrlicht hat (hg. von Jibananda, Kalkutta 1876; neue Ausg. von Führer im Druck). Er hat darin Subandhu, den Verfasser des Romans Vasavadattā, stark benutzt. Sein Drama, das Pārvatīpariṇayanāṭakam, ist eine unselbständige Dramatisierung von Kālidāsas Kumārasambhava und ohne jeden Wert (hg. von Godabole, Bombay 1872, und von Glaser, Wien 1883; übersetzt von Glaser, Triest 1886). Als Lyriker trat er auf in seinem Caṇḍiçatakam, 102 Strophen zu Ehren der Durgā (s. d.), die in schwülstiger, schwieriger Sprache geschrieben sind (hg. in der Kāvyamālā, Part. IV, 1 fg.), als Romanschriftsteller in der Kadambarī, seinem letzten Werke, das von seinem Sohne vollendet worden ist (hg. von Peterson, Bombay 1883; 2. Aufl. 1889, und mit einheimischen Kommentaren, ebd. 1890). B. ist ein großer Wortkünstler und beherrschte die Sprache in hervorragender Weise.

Banabat, pers. Geldgröße, s. Panabat.

Banāl, von bannus (mittellat.), dem Bann (Gerichtsbarkeit) unterworfen, und so dem Herrn abgabenpflichtig, im Mittelalter von Menschen und Grundstücken gebraucht; daher dann: jedermann zu freiem Gebrauch überlassen, alltäglich, abgenutzt. — B. bedeutet auch: unter einem Ban (s. d.) stehend.

Banālgrenze hieß der zwischen den Flüssen Una und Save belegene Teil der ehemaligen österr. Militärgrenze, der, 2790 qkm groß, nördlich durch Kroatien, westlich durch den ehemaligen Sluiner, östlich durch den Gradiskaner Grenzregimentsbezirk, im Süden durch Bosnien begrenzt wird und sich in das erste und zweite Banalgrenzregiment teilte.

Hauptort des 1. Banalregiments war Glina, des 2. Petrinia. Inhaber der Banalgrenzregimenter war stets der Banus von Kroatien und Slavonien, dem die gesamte Militärgrenze seit 1746 in militär. Hinsicht unterstellt gewesen ist. Bei der Auflösung der Militärgrenze 1872 wurden die beiden Regimentsbezirke dem Königreich Kroatien einverleibt. Die Zahl der Einwohner beträgt 137000.

Banāna, wichtigster Handelsplatz des Kongostaates, auf einer Halbinsel rechts an der Mündung des Kongo in den Atlantischen Ocean, bewohnt von 85 Weißen (1886), mit sehr gutem Hafen, mehrern holländ. und je einer franz., engl. und portug. Faktorei und mit den Konsulaten dieser Länder. Schiffsverkehr (1890): 132 Seeschiffe. (S. Kongo.)

Banāna-Inseln, eine kleine zur Krone England gehörige Inselgruppe an der Sierra Leone-Küste Westafrikas, unter 8° 8′ nördl. Br., südlich vom Kap Sierra Leone; die Inseln sind höchst fruchtbar und haben ein ziemlich gesundes Klima, sodaß sie von den in Sierra Leone erkrankten Europäern als Kurort aufgesucht werden. Die größte, Bananas, mißt 7 und 1,5 km.

Banānen (Pisangfrüchte, Pisangfeigen), die Früchte der verschiedenen Arten der Gattung Musa (Pisang), namentlich aber von Musa paradisiaca *L.*, Musa sapientum *L.* und Musa chinensis, die in fast allen Tropengegenden verbreitet sind und auch kultiviert werden; sie sind dort von hohem Wert als Nahrungsmittel und sehr ergiebig. Eine Pflanze liefert im Jahre aus ihren stets neu aufsprossenden Stämmen durchschnittlich 50—75 kg Früchte, die an einem gemeinschaftlichen Stiele (Fruchtkolben) oft bis zu 200 Stück hängen. In Deutschland findet man im Delikatessenhandel meist die Früchte von der westind. Musa paradisiaca. Diese B. sind gewöhnlich 10 bis 15 cm lang, sichelförmig gekrümmt, zeigen drei stark hervortretende und drei weniger stark hervortretende Kanten, haben eine dicke, gelbe, braunfleckige Schale und mehliges, süßes Fleisch, das Geruch und Geschmack nach Essigsäureamyläther besitzt. Deutschlands Bedarf ist unbedeutend. Die Vereinigten Staaten konsumieren etwa 280000 Ctr., England 120000 Ctr.

Banānenfaser, s. Manilahanf.

Banānenfresser, s. Pisangfresser.

Banāras, s. Benares.

Banāt oder Bánság bezeichnet im Ungarischen im allgemeinen eine Grenzprovinz oder jede Gegend, über die ein Ban (s. d.) herrscht, in ähnlicher Weise wie in Deutschland das Wort Mark. Die verschiedenen B. aber gingen in den langen Türkenkriegen ein, und nur das Königreich Kroatien behielt seinen Ban, ohne nach ihm genannt zu werden. — Umgekehrt erhielt das Temeser B. diese Benennung nach dem Passarowitzer Frieden (1718), ohne jemals einen Ban gehabt zu haben. Dieses sog. B. umfaßt die Komitate Torontal, Temes und Krassó. Infolge einer kaiserl. Bestimmung vom 18. Nov. 1849 wurde dasselbe thatsächlich von Ungarn getrennt und ein neues österr. Kronland unter dem Titel: die Serbische Wojwodina und das Temeser B. geschaffen, zu dem außer den drei genannten Komitaten noch das Bácser Komitat (die Wojwodina) genommen wurde. Dieses Kronland bestand sodann aus den fünf Kreisen Temesvár, Lugos, Großbecskerek, Zombor und Neusatz. An der Spitze desselben stand die serbisch-banatische Statthalterei in Temesvár, die dem Ministerium in Wien unmittelbar untergeben war. Infolge des Oktoberdiploms von 1860 wurde dieses Kronland aufgehoben und das B. wieder mit Ungarn vereinigt. Das alte Temeser B. enthält mit der Banalgrenze (s. d.) 28040 qkm, ist im O. und SO. gebirgig, im N., W. und SW. flach und morastig, aber durchgehends stark bewässert und sehr fruchtbar. Es grenzt im N. an die Maros, im O. an das Banatergebirge, das Ungarn von der Walachei und Siebenbürgen trennt, im S. an die Donau und im W. an die Theiß. Anfangs stand das B. allein unter Militärverwaltung. Maria Theresia führte 1751 die Civilverwaltung ein und berief zur Kolonisierung der königl. Kameralgüter deutsche Einwanderer aus den Rhein- und Moselgegenden und Schwaben herbei (1763—65, 1768—71), die das Land in Blüte brachten. Die übrige Bevölkerung besteht aus Magyaren, Rumänen (Walachen), Serben (Raizen), Bulgaren, Zigeunern und Juden. Das B. ist einer der reichsten Teile Ungarns. Weizen wächst überall in Fülle, ebenso Tabak, Hirse, Gerste, Hafer, Raps, Kukuruz, Nüsse, Kernobst. Der Weinbau ist weniger ergiebig, liefert aber ein gutes Produkt; an Federwild findet sich Überfluß; die Flüsse sind sehr fischreich. Die Bergwerke geben Ausbeute an Gold, Silber, Zink, mehr an Eisen und Kupfer; doch der größte Schatz besteht in Steinkohlen (namentlich in Steyerdorf). Unter den Mineralquellen nehmen die berühmten Bäder von Mehadia (s. d.) den ersten Rang ein. Das heute nur noch einen geogr. Begriff und keinen Verwaltungsbezirk mehr darstellende B. hat 26382 qkm, (1890) 1433424 E., der Religion nach 533438 römische, 35171 griech.-unierte Katholiken, 790817 Griechisch-Orientalische, 32776 Lutheraner, 19826 Reformierte und 19501 Israeliten. Der Nationalität nach waren 560229 Rumänen, 393341 Deutsche, 260906 Serben und Kroaten, 146984 Magyaren, 22352 Slowaken und 26070 Bulgaren und Zigeuner. Die Hauptstadt ist Temesvár. Im letzten Jahrzehnt hat der Wohlstand des B. durch Mißwachs und Überschwemmungen viel gelitten; auch haben Seuchen (Cholera, Diphtheritis u. a.) und Auswanderungen die Bevölkerung gemindert. Merkwürdige Punkte sind die Veterani-Höhle und das Eiserne Thor (s. d.). — Vgl. Griselini, Versuch einer natürlichen und polit. Geschichte des Temeser B. (2 Tle., Wien 1779—80); Böhm, Geschichte des Temeser B. (2 Tle., Lpz. 1861); Schwicker, Geschichte des Temeser B. (2. Aufl., Pest 1872).

Banātergebirge, s. Banat.

Bánát-Komlos, s. Komlos.

Banausie (grch.), handwerksmäßige Betreibung einer Kunst oder Wissenschaft; banausisch, handwerksmäßig, gemein.

Banbridge (spr. bännbridsch), Stadt in der irischen Grafschaft Down, links am obern Bann, hat (1881) 5609 E., bedeutende Leinenfabrikation und Getreidemärkte.

Banbury (spr. bännbörri), Municipalborough in der engl. Grafschaft Oxford, am Oxfordkanal und an dem links zur Themse gehenden Cherwell, 36,8 km nördlich von Oxford, hat (1891) 12767 E., Fabrikation von Plüsch und von weithin verschicktem Gewürzkuchen und Käse sowie Alebrauerei. — Bei B. siegte 1469 Warwick über Eduard IV., und bei Edgehill unweit B. fand 1642 das erste Treffen zwischen dem Parlamentsheere und den Königlichen statt.

Banca Nazionale nel Regno d' Italia («Italienische Nationalbank»). Unter den

in Italien zur Zeit der polit. Selbständigkeit der zum Königreich Italien vereinigten Staaten begründeten 6 Notenbanken nimmt die ursprünglich in Genua mit 8 Mill. Lire 1850 geschaffene B. den ersten Rang ein. Nachdem das Kapital der Bank 1865 auf 100 Mill. Lire erhöht worden war, mußten infolge der Kriegsereignisse 1866 die Barzahlungen der ital. Banken eingestellt werden; für die Banknoten der B. wurde allgemein, für die Noten der übrigen Banken in den betreffenden Provinzen der Zwangskurs gesetzlich eingeführt. 1871 gründete die B. in Rom ein Hauptcomptoir, und jetzt ist dort der Sitz der Generaldirektion. Das Grundkapital der B. ist 1872 auf 200 Mill. Lire erhöht worden, wovon jedoch nur 150 Mill. einbezahlt sind. 1874 wurde darauf zwischen dem Staate und den Zettelbanken ein Vertrag abgeschlossen, demzufolge diese für Rechnung des Staates und in der Höhe der Staatsschuld Konsortialnoten, die bis Ende 1875 die Höhe von 940 Mill. erreicht hatten, ausgaben. Dieselben wurden später als Staatspapiergeld anerkannt, allmählich vermindert und zum Teil durch neue, einlösbar gemachte und mit gesetzlichem Kurs versehene Staatsnoten ersetzt. Hiernach nahmen die Banken im April 1883 die Barzahlungen wieder auf. Die erwähnten 6 Banken durften zuletzt insgesamt bis zu 1050 Mill. Lire Noten mit Drittelbardeckung (zwei Drittel in Gold, ein Drittel in Silber) ausgeben; eine Emission darüber hinaus sollte nur unter besondern Bedingungen erlaubt sein. Vom ungedeckten Notenumlauf ist eine Abgabe von 1 Proz. zu entrichten. Die Noten haben Zwangskurs (und zwar die der Nationalbank im ganzen Königreich) und sind von den ital. Banken gegenseitig in Zahlung anzunehmen. Durch die Gesetze von 1885, 1887, 1888, 1889, 1890 wurden einschneidende Änderungen nicht hervorgerufen. Dagegen ist (1893) infolge des Zusammenbruchs einer Notenbank (der Banca Romana) eine Neuordnung des Notenwesens und eine Verschmelzung der beiden toscan. Zettelbanken mit der B. beabsichtigt, für die der Name Banca d' Italia vorgeschlagen worden ist. (S. Banken, Notenbanken.)

Banck, Karl, Komponist und Musikschriftsteller, geb. 27. Mai 1809 in Magdeburg, erhielt seine musikalische Ausbildung in Berlin und Dresden, machte längere Reisen in Italien, lernte dann in Leipzig R. Schumann kennen, an dessen «Neuer Zeitschrift für Musik» er als Mitarbeiter lebhaft beteiligt war. Später lebte er in Jena und Tübingen, siedelte 1840 nach Dresden über und war 1861—62 in Amerika. Nach Dresden zurückgekehrt, entfaltete er eine rege Thätigkeit als Musik- und Kunstkritiker des «Dresdener Journals», als Komponist hübscher Lieder (über 70), als Herausgeber älterer Werke von Gluck, Scarlatti u. a. sowie als Gesanglehrer. Er starb 28. Dez. 1889 zu Dresden.

Banck, Otto Alex., Schriftsteller und Kritiker, geb. 17. März 1824 zu Magdeburg, Bruder des vorigen, studierte seit 1842 Philosophie und Geschichte, bereiste 1845—46 Italien, lebte 1846—57 als Kritiker in Dresden, darauf in Süddeutschland, besonders in München, und wurde, seit 1865 wieder in Dresden, 1871 Feuilletonredacteur des amtlichen «Dresdener Journals», 1886 dessen Chefredacteur. B. leitete das «Kunstjournal» (Lpz. 1853) und schrieb: «Die Galerien von München» (ebd. 1852), biogr.-novellistische Museumsstudien; «Kritische Wanderungen in drei Kunstgebieten» (2 Bde., ebd. 1865—66); ferner: «Litterar. Bilderbuch» (3 Bde., ebd. 1866). Auch gab B. «Gedichte» (ebd. 1858), besonders liedmäßige Liebeslyrik und Epigrammatisches, «Worte für Welt und Haus» (ebd. 1863) und poet. «Alpenbilder. Schilderungen aus Natur und Leben der Alpenwelt» (2 Bde., ebd. 1863; 2. Aufl. 1868) heraus.

Banco (ital.) war sonst im Handelsverkehr zunächst gleichbedeutend mit Bank (das neuere ital. Banca); dann bezeichnete das Wort aber auch die Bankvaluta, die Geldwährung, in der eine Bank ihre Rechnungen führte und Zahlungen leistete, namentlich wenn dieselbe von der gewöhnlichen Landeswährung verschieden war. In Deutschland verstand man unter B. zumeist das Hamburger Bankgeld, eine nicht durch Münzen vertretene Valuta, in der ursprünglich $27^3/_4$ M. (Bankmark, Mark B.) eine (Kölner) Mark fein Silber betrugen, seit 1. Juli 1868 aber $59^1/_3$ M. ein deutsches Pfund oder $^1/_2$ kg fein Silber (was fast genau das nämliche war), sodaß die Bankmark = 1 M. 51,685 Pf. deutsche Reichswährung (die neue deutsche Goldmark zu $^1/_3$ Thlr. vorherige norddeutsche Währung gerechnet) oder ziemlich genau $15^1/_6$ Silbergr. vorherige norddeutsche Währung = $53^1/_{10}$ Kr. frühere süddeutsche Währung = $75^5/_6$ Neukreuzer österr. Silberwährung = 1,264 M. oder 1 M. 4 Schill. $2^7/_{10}$ Pf. früheres Hamburger Courantgeld (geprägte Hamburger und Lübecker Münze, das frühere Geld des Hamburger Kleinverkehrs und die vorige Lübecker Währung) ist. Die Bankmark wurde in 16 Schill. zu 12 Pf. eingeteilt, wie die Mark des Hamburger Courantgeldes. Die Hamburger und Altonaer Kaufleute führten alle ihre Rechnungen in dieser Bancovaluta, die gegen Hamburger Courant ein veränderliches Aufgeld von 20 bis 25 Proz. genoß. Seit Einführung der deutschen Reichswährung (15. Febr. 1873) ist die Bancovaluta auch in Hamburg beseitigt. Ein besonderes Bankgeld hatte früher auch Schweden, wo 8 Thlr. B. = 3 Thlr. Silber oder Species = 12 Thlr. Reichsmünze der andern vorigen Währungen waren, der Thaler B. = 1 M. $72^1/_8$ Pf. deutsche Reichswährung, und der Thaler (Riksdaler) aller dieser Währungen in 48 Schill. zu 4 Stübern (vor Mai 1845 der Schilling in 12 Rundstücke) geteilt wurde. Die gedachten schwed. Valuten haben 1874 der neuen skandinav. Goldwährung Platz gemacht, der Rechnung nach Kronen zu 100 Öre. Ferner hatte Genua früher ein eigentümliches Bankgeld, und man nannte die daneben im gemeinen Verkehr übliche Rechnungswährung ehemals «fuori di banco», d. h. «außerhalb der Bank».

Bancroft (spr. bänkrofft), George, amerik. Historiker und Staatsmann, geb. 3. Okt. 1800 zu Worcester (Massachusetts), studierte in Göttingen, kehrte nach längern Reisen 1822 heim und lehrte am Harvard College (Cambridge) bis 1823 das Griechische, gründete mit J. G. Cogswell die Round Hill School zu Northampton und veröffentlichte «Poems» (1823) ohne hohen Wert. 1838—41 war B. Collector of the Port of Boston (Zolldirektor), wurde 1845 von Polk zum Secretary of the Navy (Marineminister) ernannt und gründete als solcher die Marineschule zu Annapolis. 1846—49 war er amerik. Gesandter in London, 1867—74 zu Berlin, wo sein Hauptverdienst die Verträge zur Regelung der Staatsangehörigkeit der Auswanderer waren (s. Bancroft-Verträge). Seit Juli 1874 lebte er im Winter zu Washington, im Sommer zu Newport

(Rhode-Island). Er starb 17. Jan. 1891 zu Washington. Seine erste histor. Arbeit, die Übersetzung von Heerens «Ideen über Politik», erschien 1824. 1834 folgte Bd. 1 seines Lebenswerkes: «The history of the United States», 1874 Bd. 10, der die Geschichte bis zur Unabhängigkeitserklärung führt (deutsch, Lpz. 1845—75). Ein Supplement: «History of the Formation of the Constitution of the United States» (2 Bde., Neuyork 1882), geht bis 1789. Das Werk (6 Bde., Neuyork 1885; Luxusausg. ebd. 1892) ist bedeutend durch die Materialsammlung. B. schrieb ferner: «The Bank of the United States» (1831), «The documentary history of the revolution» (1835), «The Necessity, the Reality and the Promise of the Human Race» (1845), «Literary and historical Miscellanies» (1855), «A plea for the constitution of the United States» (1886); Reden auf Andrew Jackson und Abraham Lincoln. Nach seinem Tode gab Dyer heraus «History of the Battle of Lake Erie, and miscellaneous papers, and Life and writings of G. B.» (1891).

Bancroft (spr. bänkrofft), Hubert Howe, amerik. Historiker, geb. 5. Mai 1832 zu Granville (Ohio), anfangs Buchhändler zu Buffalo (Neuyork), seit 1852 in Kalifornien. Mit den Mitteln, die sein blühendes Geschäft ihm bot, sammelte er eifrig Bücher über die Geschichte der Weststaaten und zugleich die mündlichen Traditionen der Ansiedler u. s. w. Seine Bibliothek von 45 000 Bänden diente in erster Linie als Quellenmaterial für die groß angelegte «History of the Pacific States» (Geschichte der Staaten der Pacifickküste, von Centralamerika bis Alaska). Die Vorarbeiten führen Gehilfen aus. B. behält sich die Durchsicht und einzelne Kapitel vor. Als Fortsetzung dienen die «Chronicles of the builders of the Commonwealth» (San Francisco seit 1891).

Bancroft-Verträge, die Verträge, welche die Vereinigten Staaten von Amerika durch ihren Gesandten Bancroft mit dem Norddeutschen Bunde und den süddeutschen Staaten über die wechselseitige Anerkennung der von deutschen Auswanderern in Amerika oder von Amerikanern in Deutschland erworbenen Nationalität 1868 und 1869 abschlossen. Angehörige des einen Staatsgebietes, welche in dem andern Staatsgebiet naturalisiert sind und sich dort ununterbrochen 5 Jahre lang aufgehalten haben, sollen auch von jenen Staaten als Angehörige dieses andern Staatsgebietes angesehen werden. Kehrt aber der so Naturalisierte in sein ursprüngliches Vaterland zurück ohne die Absicht, nach dem andern Staatsgebiet zurückzukehren — was bei zweijährigem Aufenthalt als vorhanden angesehen werden kann —, so soll er als auf die Naturalisation in jenem Staatsgebiet verzichtend angesehen werden. Außerdem enthalten die Verträge Bestimmungen über Auslieferungen und Bestrafungen.

Band, in der Weberei, s. Bandfabrikation; in der Anatomie, s. Bänder. — In der Architektur heißt B. ein aus einer Wandfläche, namentlich der Gebäudefaçade, hervortretendes, streifenartig und horizontal verlaufendes Glied von rechteckigem Querschnitt (s. beistehende Figur). Es findet sich an Gesimsen, aber auch auf Säulenschäften als Binde. — Einfliegendes B., Spruchband, Nachbildung eines verschlungenen, gewebten B., wird oft ornamental in der Plastik und Malerei zur Aufnahme einer Inschrift verwendet. — In der Zimmerkunst nennt man B. ein in schräger Richtung zur Unterstützung oder Verbindung zweier parallel oder im Winkel zueinander liegender Hölzer mit diesen verbundenes Stück Langholz. Kreuzen sich zwei B., so nennt man sie Kreuzband. Bei Fachwerk (s. d.) wird diese Verbindungsart viel verwendet. — Beim Beschlag an Thüren, Fenstern u. s. w. nennt man das B. jenen meist in Metall gebildeten Teil, der sich in den Angeln (s. d.) bewegt und zugleich die Eckverbindungen der Flügel zusammenhält (Scharnierband und Winkelband). In der Gotik und den folgenden Stilen wurde diese Art B. meist aus Schmiedeeisen gebildet und reich verziert. Auch neuerdings hat man diese Form der B. vielfach wieder aufgenommen.

Banda, frühere Allgemeinbezeichnung für Blas- und Schlagmusikchöre, entsprechend der sog. Janitscharenmusik (s. d.). In Italien heißen städtische und Militärkapellen B. (B. civica, militare).

Banda, Dar-Banda, Landschaft der Niam-Niam im mittlern Afrika, im SSO. von Wadai und Dar-Runga, das unerforschte, aber wahrscheinliche Quellgebiet des Schari und der Zuflüsse zum Uelle.

Bânda. 1) **Distrikt** in der Division Allahabad der indobrit. Lieutenant-Gouverneurschaft der Nordwestprovinzen, zwischen 24° 53¼′ und 25° 55′ nördl. Br. und zwischen 80° 2¾′ und 81° 36¼′ östl. L. von Greenwich, grenzt im N. und NO. an die Dschamna, im O. an den Distrikt Allahabad, im SO. und S. an die Vasallenstaaten Panna, Tscharkâri und Rewa, im W. an den Fluß Ken, den Distrikt Hamirpur und den Vasallenstaat Gaurihar, hat 7928 qkm und (1881) 698608 E. (darunter 657413 [94,1 Proz.] Hindu, 40627 [5,8 Proz.] Mohammedaner, 278 Christen, 269 Dschain, 21 Sikh). Unter den Hindu sind sehr zahlreich die Brahmanen (106099), die mit 58381 Radschputen den Hauptstamm der Landbauer bilden. Das anmutig wechselnde Gelände des Distrikts fällt vom centralind. Tafellande bez. von den Windhjabergen im SO. ab zur Dschamna und zum Ken im N. und W. Den höhern, südl. Teil bilden bewaldete Gneisberge, teils massive Geschiebe, teils zahlreiche, durch tiefe Schluchten getrennte Felsblöcke und (oft mit Ruinen früherer Befestigungen gekrönte) Einzelfelsen, deren höchste Gipfel sich bis zu 400 m ü. d. M. erheben; viele Bäche und Flüsse zerklüften dieses Bergland, doch versiegen sie, mit Ausnahme des Ken, während der trocknen Monate. Weiter nördlich dehnt sich eine wellige Ebene, die in Terrassen zum Thale der Dschamna abfällt. Die für das Bergland so charakteristischen Felsblöcke finden sich auch hier, nehmen aber zur Dschamna hin an Größe und Zahl ab. Die Ebene, der fruchtbarste Teil des Distrikts B., mit schwarzem, sehr ergiebigem Boden, verbreitert sich nach W. (am breitesten ist sie bei der Stadt B.); nach Osten hin wird sie allmählich schmäler, bis sie sich am Fuße der Windhjaberge verliert. Nach der Dschamna hin finden sich sumpfige, zum Teil mit Unterholz bestandene Strecken. Die Flüsse strömen in tief ausgeschnittenen breiten Betten, sodaß sie die Ufer nicht überfluten; nur die Dschamna überschwemmt und befruchtet ihr eigenes Thal.

Der ganze Distrikt ist mäßig bewaldet; zahlreich sind Antilopen (darunter der Nilgau oder die weißfüßige Antilope, Portax picta), Wildschweine, Edelwild, Leoparden und Hyänen, desgleichen Schlan-

gen (oft Todesfälle durch diese), selten Tiger. Die mittlere Temperatur beträgt im Februar 16,8° C., im Mai 35,5° C. In der kältern Jahreszeit ist Frost sehr selten, andererseits steigert sich im Mai u. s. w. die Hitze oft außerordentlich. Die Atmosphäre ist äußerst rein, Nebel und Staub sind fast unbekannt, Luftspiegelungen häufig. Für Eingeborene ist das Klima gesund, Europäer leiden oft an Fiebern, besonders (vom August bis November) am Malariafieber, welches zwei Drittel aller Todesfälle herbeiführt. Mit dem Ackerbau steht es in B. zwar besser als im übrigen Bundelkhand, doch sind auch hier die Verhältnisse weit davon entfernt, günstig zu sein. Die in ärmlichen Hütten lebenden Bauern sind tief verschuldet und dabei ganz apathische Menschen, die Ernten werden oft durch Insektenfraß verwüstet. Haupterzeugnisse des Landbaues sind Weizen, Hülsenfrüchte, Hirse, Baumwolle, Flachs und Hanf, Ölsaat; Reis und Opium werden nur wenig produziert. Gewerbe und Handel sind gering. Hauptausfuhrwaren sind Baumwolle, Flachs, Hülsenfrüchte, Hirse, Weizen u. s. w. und Bambus; die Bánda-Baumwolle ist im Handel gut bekannt; Haupteinfuhrwaren sind Reis, Zucker, Tabak. Den Hauptverkehrsweg bildet die Dschamna; Straßen giebt es nur wenige und von schlechter Beschaffenheit. An Eisenbahnen besitzt B. 75 km Strecke der Dschabalpur-Abzweigung der East Indian Railway.

Geschichte. B. bildet geschichtlich einen Teil des Gebietes Bundelkhand, dessen Ureinwohner, die Gond, von den Ariern unterworfen wurden. Seine Geschichte fällt bis 1819 mit der von Bundelkhand (s. d.) zusammen. Anfang des 19. Jahrh. wurde Bundelkhand von den Engländern unterworfen; B. bildete einen Teil dieses brit. Gebietes, bis es 1819 unter dem Namen Süd-Bundelkhand davon getrennt wurde; später wurde dieser neugebildete Distrikt nach der Hauptstadt B. genannt. Unter der brit. Herrschaft erholte sich B. von den Folgen der mahrattischen Mißwirtschaft nicht und beteiligte sich kräftig an dem 1857er Aufstande. Seit jener Zeit wurden Steuer- und sonstige Reformen eingeführt.

2) **Hauptstadt** des Distrikts B., 25° 28⅓′ nördl. Br., 88° 22¼′ östl. L., auf welliger Ebene, 1,6 km östlich vom rechten Kenufer, 153 km südwestlich von Allahabad, ist eine neuere Stadt, die ihre Bedeutung zuerst ihrer Eigenschaft als Residenz des Nawwab (Nabob) von B., später ihrer Lage als Mittelpunkt des Baumwollhandels verdankte. Als nach Unterdrückung des 1857er Aufstandes der Nawwab entfernt wurde, nahm B. allmählich an Bedeutung und Bevölkerung ab; B. hatte (1853) 42411 und (1881) 28974 E. (darunter 20459 Hindu, 7998 Mohammedaner, 262 Christen, 249 Dschain). B., eine weitläufige, schlecht gebaute Stadt, hat reine und breite Straßen, 161 Hindutempel, 66 Moscheen, 5 Dschaintempel sowie viele Ruinen von Palästen und Grabmälern. Das Militärkantonnement liegt 1½ km von der Stadt, an der Straße nach Fatihpur.

Bandachat, s. Achat.

Bandage (frz., spr. -dahsch), s. Binde und Verband.

Bandagenkasten, s. Medizin- und Bandagenkasten.

Bandagist (frz., spr. -daschist), der Verfertiger von Bandagen, Bruchbändern u. a. chirurg. Apparaten.

Banda-Inseln, ein kleiner, zwischen 3° 50′ und 4° 40′ südl. Br. gelegener, zu den Molukken gehörender Archipel, der mit den Inseln Waru, Ceramlaut und Goram eine zu der niederländ.-ostind. Residentschaft Amboina gehörende Assistentresidentschaft bildet. Der Banda-Archipel enthält die beiden Hauptinseln Lontor oder Großbanda und Neira, häufig auch nur Banda genannt, sowie die kleinern, teilweise unbewohnten Run, Ai, Rosengain, Gunung-Api u. a., mit zusammen 44 qkm. Alle bestehen aus vulkanischem Gestein, erheben sich teilweise sehr hoch, haben ein steil und schroff abfallendes, nur an einzelnen Stellen zugängliches Ufer, sind aber mit dem schönsten und üppigsten Grün bedeckt. Erdbeben kommen häufig vor und haben nicht selten große Verwüstungen angerichtet; eins der heftigsten war 1852, wo die Erde vom Nov. bis Jan. 1853 nicht zur Ruhe kam. Der höchste Vulkan ist der Gunung-Api (671 m) auf der gleichnamigen Insel. Die Fauna der B. ist sehr arm, namentlich an Wirbeltieren. Es giebt außer einigen Fledermausarten keine Säugetiere und auch weniger Vögelarten als anderswo in den Molukken. Die Flora ist gleichfalls nicht sehr reich an Arten. Wichtigste Kulturpflanzen sind der Muskatnußbaum, die ölgebende Canarie, die Kokos- und Sagopalme. Die Bevölkerung besteht aus etwa 500 zumeist eingeborenen Europäern und Mischlingen von Europäern mit Malaien, 7000 größtenteils von eingeführten Sklaven aus allen Gegenden des Indischen Archipels abstammenden, meistens ebenfalls christl. Eingeborenen, 150 Chinesen und wenigen Arabern, im ganzen etwa 8000 Köpfen, d. i. 182 auf 1 qkm. Hauptort ist die an der Südküste von Neira gelegene Stadt Banda, Sitz der niederländ. Behörden, mit einem Freihafen, den Forts Nassau und Belgica, einer prot. Kirche, einer Schule, Regierungsmagazinen u. s. w.

Die B. wurden 1511 von den Portugiesen unter Antonio de Abreuw entdeckt. Später (1521) knüpften dieselben dort unter Garcia Henriques und Antonio da Brito Handelsbeziehungen an. Ihnen folgten die Holländer (1599) unter J. van Heemskerk und W. van Warwyk. Die Ermordung ihres Admirals Verhoeff mit 30 seiner Mannschaft (1609) gab den Holländern die Veranlassung, die ursprüngliche, sich auf 15000 Seelen belaufende, aus Alfuren bestehende Bevölkerung dieser Inseln systematisch auszurotten. Nachdem 1657 jeder Widerstand niedergeworfen war, wurde der weitaus größte Teil der Muskatnußbäume ausgerottet, damit der Preis dieses von der Ostindischen Compagnie monopolisierten Artikels durch größere Zufuhr nicht zu sehr herabgedrückt würde. Infolge der Aufhebung der Sklaverei in Niederländisch-Indien (1. Jan. 1860) gerieten die wirtschaftlichen Verhältnisse in große Verwirrung; doch hat sich seitdem der Wohlstand wieder gehoben. 1864 wurde das Regierungsmonopol der Gewinnung und des Verkaufs der Muskatnüsse aufgehoben. Die Produktion belief sich 1877 auf 210175 kg Nüsse und 38487 kg Blüten; der Wert der Ausfuhr wurde auf 4336087 M. berechnet.

Bandalgen, s. Desmidiaceen.

Bandānadruck, Bandanasdruck, Bandanendruck, ein Verfahren des Zeugdrucks (s. d.), das nach dem Vorbilde der seit langer Zeit im Orient üblichen Herstellungsweise weißer Muster auf gefärbten Zeugen angewendet wird und darin besteht, daß die Stellen des Zeugs, welche die Farbe nicht annehmen sollen, vor dem Einbringen in die Farbbrühe mit Schnüren fest zusammengebunden und nachher gepreßt werden. Von dieser primitiven Methode unterscheidet sich das neuere, die Nach-

ahmung der berühmten ostind. Bandanastücher bezweckende Verfahren dadurch, daß weiße oder hellfarbige Muster auf dunklem, meist türkischrotem Grunde durch stellenweise Zerstörung des Farbstoffs mittels bleichend wirkender Agentien hervorgebracht werden. Gewöhnlich wird der Stoff in 10—14facher Lage zwischen zwei genau sich deckende Bleiplatten gelegt, die an bestimmten Stellen, den farblosen Stellen des Musters entsprechend, mit Punkten oder Linien durchbohrt oder durchschnitten sind. Man preßt die Platten unter einer hydraulischen Presse stark gegeneinander und läßt dann eine mit Schwefelsäure angesäuerte Lösung von Chlorkalk hindurchsickern, wodurch der Farbstoff in den freiliegenden Partien zerstört und ein scharf abgegrenztes weißes Muster erzeugt wird. Behandelt man die weißen Stellen mit Schwefelsäure und salpetersaurem Blei, so entsteht schwefelsaures Blei, das durch chromsaures Kalium orangene, gelbe und grüne Nuancen liefert.

Bandannos, s. Foulards. In der ursprünglichen Bedeutung bezeichnet das Wort ostindische farbig gemusterte Gewebe aus Bastfasergespinsten oder Baumwolle.

Banda-Oriental, s. Uruguay.

Bandaseife, veraltete Bezeichnung der von den Banda-Inseln importierten Muskatbutter (s. d.).

Bandbremse, s. Bremsen.

Bande, s. Banden und Komplott.

Bande (frz., spr. bangd), in der Heraldik, s. Balken.

Bandeisen (Flacheisen, Reifeisen), eine Gattung der verschiedenen, von den Walzwerken gelieferten Walzeisen (s. d.), mit rechteckigem Querschnitt, findet seiner Form entsprechende Verwendung bei Eisenkonstruktionen (Brücken, Dächer), im Waggonbau, Schiffbau, in der Böttcherei (als Faßreifen), der Schlosserei u. s. w. Das Material ist zähes Schweißeisen (s. d.), seltener Schweißstahl; im letztern Falle heißt das Fabrikat Bandstahl.

Bandel, Ernst von, Bildhauer, geb. 17. Mai 1800 zu Ansbach, besuchte die Kunstakademie zu München. Nachdem er hierauf mehrere Jahre in Nürnberg und Rom gearbeitet, kehrte er nach München zurück, wo er sich hauptsächlich mit Porträtbüsten beschäftigte. B. wandte sich 1834 nach Berlin und noch in demselben Jahre nach Hannover, wo er, außer verschiedenen Arbeiten zur Ausschmückung des königl. Schlosses und für Kirchen, das Gipsmodell zur Statue König Wilhelms IV. (für Göttingen) und das zu einer Kolossalstatue Hermanns des Cheruskers fertigte. Anfang 1838 siedelte er nach Detmold über und arbeitete dort an dem Unterbau zu dem letztgenannten Denkmal. Mehr als 20 Jahre betrieb der Künstler nun in Hannover vergeblich die Aufrichtung der Statue selbst, sodaß ihm schließlich nichts übrigblieb, als die Arbeit selbst mit Aufopferung seines Vermögens weiter fortzuführen, bis ihm 1871 aus Reichsmitteln 10000 Thlr. bewilligt wurden. Am 16. Aug. 1875 erfolgte die Enthüllung des Hermannsdenkmals (s. d.); als Belohnung erhielt B. vom Kaiser Wilhelm I. ein Jahrgehalt von 12000 M. Von seinen übrigen Werken, welche er in Detmold und Hannover ausführte, sind noch zu nennen: Amor und Psyche, Venus, Thusnelda, ein Taufstein für die Petrikirche in Hamburg und die Standbilder von Shakespeare und Goldoni für das Theater zu Hannover. B. starb 25. Sept. 1876 zu Neudegg bei Donauwörth. — Vgl. Herm. Schmidt, Ernst von B. (Hannov. 1892).

Bandelier, Bandoulière, ein breites, ledernes Wehrgehänge, an dem im 15. und 16. Jahrh. Pulvertasche, Lunte, Kraut und Lot getragen wurden. Später wurden eine Anzahl Patronen in besondern Hülsen am B. befestigt, wie es bei verschiedenen orient. Völkern noch jetzt Brauch ist; seit Ende des 16. Jahrh. legte man die Patronen in einen am B. befestigten ledernen Kasten, Cartouche genannt. Im allgemeinen wird das einfache B. von der linken Schulter nach der rechten Hüfte getragen. Von Beginn des 18. bis zur Mitte des 19. Jahrh. wurde von der Infanterie das doppelte oder Kreuzbandelier getragen, an dem Patronentasche und Seitengewehr befestigt waren; diese, die Brust des Mannes beengende Tragweise wurde jedoch allmählich durch die neuere Form des Lederzeuges ersetzt.

Bandelierreiter, s. Arkebusiere.

Bandelkand, s. Bundelkhand.

Bandello, Matteo, ital. Novellendichter, geb. gegen 1480 zu Castelnuovo in Piemont, trat in den Dominikanerorden und gehörte dem Kloster Sta. Maria delle Grazie in Mailand an, lebte aber an verschiedenen Höfen, so bei Pirro Gonzaga in Gazzuolo, dessen Tochter Lucrezia er unterrichtete. 1525 verbrannten die Spanier sein Haus in Mailand; er floh und folgte Cesare Fregoso nach Frankreich. 1550 machte ihn Heinrich II. zum Bischof von Agen (bis 1555). 1561 lebte er noch. Drei Bände «Novelle», viel früher abgefaßt, erschienen Lucca 1554; ein vierter folgte Lyon 1573. Im ganzen sind es 214 Geschichten. Nachlässig in der Sprache, erzählt B. breit, oft seicht und schlüpfrig. Wo er wirkliche Vorkommnisse, besonders kurz vergangene darstellt, entwirft er lebendige Schilderungen der laxen Sitten jener Zeit. Er wurde vielfach die Quelle für Novellisten (besonders französische und deutsche des 16. und 17. Jahrh.) und Dramatiker, mittelbar auch für Shakespeare. Nach mehrern verstümmelten erschienen vollständige Ausgaben (4 Bde., Lond. 1740; 9 Bde., ebd. 1791—93; 9 Bde., Mail. 1813—14; 4 Bde., Turin 1853). Die Verdeutschung von Adrian (3 Bde., Frankf. 1818—19) giebt nur das Unanstößige; eine Auswahl deutsch in A. Kellers «Ital. Novellenschatz», Bd. 3 u. 4. B. schrieb auch «Canti delle lodi della S. Lucrezia Gonzaga» (1545), heute selten, «Rime» (hg. von Costa, Turin 1816) und eine Nachahmung von Euripides' «Hekabe» (hg. von Manzi, Rom 1813).

Banden, im Mittelalter Haufen von Mietstruppen, die für jede Sache fochten und bei Nichtbezahlung das Land plündernd und sengend durchzogen. Sie traten zuerst während der engl.-franz. Kriege im 12. Jahrh. auf, erschienen aber auch in Italien und Deutschland. Diese B. waren eine Geißel Italiens und namentlich Frankreichs im 14. und 15. Jahrh. Erst Karl VII. von Frankreich brach die Macht der B. (S. Armagnaken.)

Banden, in der Reitkunst die Wände geschlossener oder auch die gedachte Begrenzung offener Reitbahnen. Die B. geschlossener Bahnen sind mit Brettern belegt und nach außen geneigt, um das Andrücken des Reiters an die Wand zu vermeiden. — Über die B. beim Billard s. d.

Bande noire (spr. bangd nŏahr), d. i. schwarze Bande, in der ersten Französischen Revolution und während der Restauration Gesellschaften von Kapitalisten und Bauunternehmern, welche die als Nationaleigentum in Beschlag genommenen geistlichen Güter, die Besitzungen der Emigrierten sowie die durch Aufhebung der Fideikommisse und Majo-

DIE BÄNDER

1. Bänder der linken Hand, Handrücken.

2. Äußere Bänder des linken Kniegelenks, von vorn.

5. Bänder des obern Teils der Wirbelsäule.

6. Bänder des Kopfgelenks, von innen.

7. Bänder des untern

3. Innere Bänder des linken Kniegelenks, von vorn.

4. Bänder des linken Fufses, Sohlenfläche.

8. Bänder des rechten Schultergelenks, von vorn.

9. Bänder des linken Fufses, äufserer Fufsrand.

ls der Wirbelsäule.

rate zum Verkauf gestellten Gebäude an sich brachten und meist die alten, oft geschichtlich merkwürdigen Baulichkeiten rücksichtslos abbrechen ließen.

Bandenschmuggel. Wenn drei oder mehr Personen zu gemeinschaftlicher Ausübung einer Konterbande oder einer Defraudation sich verbunden haben, so wird die Strafe für die gemeinschaftlich ausgeführten Vergehen (B.) gegen den Anführer durch eine Freiheitsstrafe von 3 bis 6 Monaten, gegen jeden der übrigen Teilnehmer durch eine solche bis zu 3 Monaten verschärft; und wenn der B. unter dem Schutz einer Versicherung verübt wird, ist jene Strafe mit Freiheitsstrafe von 8 Monaten bis zu 1 Jahr, bez. von 4 bis zu 6 Monaten zu verschärfen. Deutsches Vereins-Zollgesetz vom 1. Juli 1869, §§. 146 und 147. — Vgl. Löbe, Das deutsche Zollstrafrecht (Berl. 1881).

Bänder (ligamenta) nennt man in der Anatomie gewisse häutige oder sehnige Gebilde, welche die gegenseitige Verbindung der Knochen und Knorpel vermitteln, sie aneinander befestigen und ihnen gestatten, sich in bestimmten Richtungen bald mehr, bald weniger frei aneinander hin und her zu bewegen. Die Lehre davon heißt Bänderlehre oder Syndesmologie. Die B. bestehen aus sehnigen, gelblichweißen, oft silberglänzenden Faserbündeln, welche eine geringe Elasticität besitzen, daher nur langsam sich ausdehnen lassen, während sie bei plötzlicher starker Ausdehnung leicht zerreißen. Ihre Verwendung für den Mechanismus der Gelenke ist sehr verschieden. Entweder heften sie als platte, bandartige Streifen gewisse Knochen fest aneinander, oder sie dienen der Abschließung der Gelenkhöhle, indem sie als solide Säcke (sog. Kapselbänder, ligamenta capsularia) die Gelenkenden zweier benachbarter Knochen miteinander verbinden, den Höhlenraum der Gelenke (s. d.) bestimmen und auf ihrer innern Fläche die sog. Synovialhaut tragen, welche die Gelenkflächen mit einer zähen, eiweißartigen Flüssigkeit, der Gelenkschmiere oder Synovia, zu versehen hat; andere B. streifen außerhalb des Gelenkraums in verschiedenen Richtungen über die Gelenkkapsel hinweg, teils zur Verstärkung der Gelenkverbindung (sog. Hilfsbänder, ligamenta accessoria), teils um die Beweglichkeit des Gelenks in einer bestimmten Richtung zu beschränken. Gewisse B. dienen auch zahlreichen Muskeln als Anheftungspunkt, wie namentlich die sog. Zwischenknochenbänder (ligamenta interossea) des Vorderarms und des Unterschenkels. Eine nicht minder wichtige Funktion kommt den sog. Muskelbändern oder Sehnenscheiden (Fasciae) zu, welche teils die verschiedenen Muskeln und Muskelgruppen als starke glänzende Faserhäute überziehen und durch Scheidewände voneinander isolieren, teils gemeinschaftlich mit den Knochen, an welche sie sich anheften, die einzelnen Muskelsehnen dicht umhüllen und dadurch in ihrer Lage fixieren. Die Zerreißung der B. durch Fall, Stoß u. s. w. bedingt oft lange dauernde Funktionsstörung des betreffenden Gelenks und erfordert immer eine sorgfältige Behandlung (s. Verstauchen). (Hierzu Tafel: Die Bänder des Menschen.)

Banderien wurden vormals in Ungarn die vom Adel zu stellenden berittenen Abteilungen genannt; jedes Stammgeschlecht folgte unter eigener Fahne (lat. banderium) seinem Oberhaupte. Die Kriegsverfassung König Sigismunds verpflichtete alle großen Grundbesitzer, auch die geistlichen, zur Stellung eines ihrem Besitze entsprechenden Banderiums. Wladislaw II. erneuerte 1492 die Banderialverfassung und bestimmte die gewöhnliche Stärke der B. auf 400 Reiter, die zur Hälfte Husaren, zur Hälfte schwere Reiter sein sollten. Nach der Schlacht von Mohács (1526) waren die B. fast vernichtet; es traten B. von 10 bis 12 Reitern auf. Seit 1601 mußten deshalb alle Herren, deren B. schwächer waren als 50 Reiter, in die Komitatsbanderien eintreten. Die Türkenherrschaft machte der Banderialverfassung ein Ende; doch werden noch jetzt die bei festlichen Anlässen (z. B. zur Krönung, zum Empfange hochgestellter Personen u. s. w.) von den Komitaten entsendeten berittenen Deputationen B. genannt.

Banderilla (span., spr. -illja), Fähnchen, sodann die bei Stiergefechten (s. d.) gebrauchte und mit Fähnchen verzierte Lanze; Banderilēro, der mit B. versehene Stierkämpfer.

Banderole (frz., spr. bangd'róll, «Bandrolle»), mit Namen oder Sprüchen versehenes flatterndes Band auf Gemälden und an Skulpturen; auch der Wimpel oder das Fähnchen am Speer mit dem Wappen oder den Wappenfarben des Trägers; ferner Trompetenquaste, Patronentaschen-, Gewehrriemen. In Rußland heißen B. die Stempelstreifbänder um Tabak, Cigarren und Cigaretten; ferner auch Streifbänder (Kreuzbänder) um Drucksachen.

Bandes françaises (frz., spr. bangd frangßähs'), franz. Fußtruppen, seit Ludwig XI. nach schweiz. Muster organisiert, das festeste Ergebnis der auf Schaffung nationaler Infanterie gerichteten Bestrebungen der franz. Könige im 15. und 16. Jahrh. (s. Francs-archers). Unter Franz I. und Heinrich II. spielen die B. f. eine Rolle in den Kriegen gegen Karl V.; sie wurden damals besser durchgebildet, erhielten einen Colonel général als Oberhaupt; man unterschied vornehmlich Bandes de Picardie und de Piémont. 1582 bahnte Franz von Guise die Formierung der B. f. zu Regimentern an.

Bandeulen, Schmetterlinge, s. Ordensbänder.

Bandfabrikation, derjenige Zweig der Weberei, der die Herstellung aller Arten von Bändern (parallelkantige Gewebe von besonders geringer Breite) umfaßt. Die Hauptmaterialien, die zur Herstellung breiter Gewebe dienen, finden auch in der B. Verwendung; man begreift daher unter derselben insbesondere die Erzeugung leinener, baumwollener, wollener und seidener Bänder. — Leinene Bänder werden in geringer Breite, die schmalsten 6 mm, glatt, leinwandartig, auch geköpert, entweder aus einfachem Leinengarn (Leinwandband) oder aus meist zweidrähtigem Leinenzwirn (Zwirnband) jetzt nur noch einfarbig hergestellt; bei den Zwirnbändern ist öfters nur die Kette Zwirn, während der Einschlag aus Garn besteht. Geköperte Leinenbänder der feinern Art bezeichnet man als Niederländer Band; Strippenbänder, eigentlich grobe geköperte Zwirnbänder, sind häufig ganz aus Baumwolle. Schmale leinene Bänder, die eine besondere Festigkeit erhalten sollen, werden doppelt, schlauchartig, ähnlich den Lampendochten, gewebt. — Feines leinwandartig gewebtes Baumwollband wird Perkalband genannt; baumwollenes Sammetband, in der Art des Manchesters gewebt und der Länge nach gerissen, kommt als unechtes Sammetband, meist in schwarzer Farbe, vor. — Wollene Bänder (Harrasband) werden teils glatt, teils geköpert und verschiedenartig gemustert aus Kammgarn erzeugt; in den halbwollenen ist nur der Einschlag reine Wolle, während die

Kette entweder ganz aus Leinenzwirn oder aus Leinen oder Baumwolle mit Wolle gemischt besteht.

Am ausgedehntesten und mannigfaltigsten ist die Fabrikation der seidenen Bänder; die verschiedenen Arten der letztern sind in der Regel nach den Seidenstoffen benannt, denen sie in der Beschaffenheit des Gewebes gleichen. Die schönste Art der geköperten Seidenbänder sind die Atlasbänder, die durch die auf der rechten Seite meist frei liegende Kette aus feiner Seide eine sammetartig glatte, glänzende Oberfläche erhalten und in Breiten von 6 mm bis 15 cm vorkommen. Für die bessern Sorten der taffetartig gewebten Bänder nimmt man zum Einschlag doppelte und mehrfache, doch nicht zusammengedrehte Fäden; Renforcés sind gute Taffetbänder, bei denen die Einschlagfäden besonders dicht aneinander liegen. Die schwerste Sorte der Taffetbänder sind die Ordensbänder, die eine starke Moirierung erhalten und bei denen die Kette (feine zweifädige Organsinseide) vermöge der gedrängten Lage der Fäden den Einschlag (einfädige Trama) auf beiden Seiten vollständig bedeckt. Außer diesen sind die schwersten die Gros de Naples, auch Gros de Tours oder franz. Taffetbänder genannt, die in Breiten von 1 cm und darüber vorkommen und bei denen die Kette aus doppelten, der Einschlag aus zwei-, drei- und selbst vierfachen Fäden besteht. Für die verschiedenen Sorten der eigentlichen Taffetbänder gelten im Handel allerlei Benennungen, wie: Doubles, Fins Doubles, Passefin, Marcellin-, Fortband u. s. w. Geköperte Seidenbänder aus geringer Seide sind die Florett- und Frisolettbänder, deren Kette teilweise öfters sogar ganz aus Baumwolle besteht. Gazeband wird aus roher Seide, zuweilen mit Randstreifen aus gekochter Seide oder auch aus Baumwolle so lose gewebt, daß es wie fein gegittert erscheint; eine Sorte starken, schmalen Gazebandes, die in der Kette doppelte Fäden und an jeder Seite einen dünnen, ausgeglühten Eisendraht enthält, führt den Namen Drahtband und wird zu Putzarbeit verwendet. Nahezu zahllose Variationen zeigt die Ausführung der gemusterten Seidenbänder, in denen auf einem Grunde von Atlas, Gros de Naples oder Gaze Streifen oder Figuren teils nur durch die Art der Fadenverbindung, teils auch durch den Wechsel der Farben hervortreten. Eine eigene Gattung der seidenen Bänder bilden die Sammetbänder, die teils geschnitten, teils ungeschnitten in Breiten von 5 bis 75 mm vorkommen. Zuweilen wird bei denselben ein Muster in der Art hervorgebracht, daß durch teilweises Aufschneiden der Noppen eine Figur in ungeschnittenem Grunde entsteht (Frisé). Bei den geringern Sorten der Sammetbänder ist der Einschlag Baumwolle. Elastische Bänder werden erzeugt, indem zu einzelnen Kettenfäden Kautschuk genommen wird. Einige Arten von Bändern, unter den seidenen besonders die sog. Modebänder, werden auf gewöhnlichen Webstühlen hergestellt, indem der Stoff in voller Breite, mit aus starken oder doppelten Kettenfäden gebildeten Längenstreifen, gewebt und dann zu Bändern zerschnitten wird, deren jedes zu beiden Seiten statt der Sahlleiste einen solchen Streifen erhält. Diese Bänder sind nicht haltbar, da sie besonders beim Waschen ausfasern.

Das Weben der festkantigen Bänder geschieht jetzt meist auf der Bandmühle, auch Mühlstuhl genannt, die sich von dem gewöhnlichen Webstuhl für Baumwoll- und Seidengewebe namentlich dadurch unterscheidet, daß sämtliche Bewegungen durch die Umdrehung einer im hintern Teile des Stuhls gelagerten, ein Schwungrad tragenden horizontalen Welle bewirkt werden, und zwar entweder durch Handbetrieb, mittels der vorn befindlichen Treibstange, oder durch Elementarkraft (z. B. Dampfkraft). Auf diesem Stuhle können je nach der Breite der Bänder bis 70 Stück nebeneinander gewebt werden. Die Kettenfäden sind hier auf Spulen gewickelt, deren ebenso viele vorhanden sind, als Bänder gleichzeitig gewebt werden sollen, zuweilen sogar mehr, da es bei sehr breiten Bändern nötig wird, die zu einem Bande bestimmte Kette auf zwei, selbst drei Spulen zu verteilen. In kleinern Werkstätten oder auch für Bänder, deren Herstellung eine Sorgfalt der Behandlung bedingt, wie sie bei dem schnellen Gange der Bandmühle nicht gefordert werden kann, ist noch jetzt der Bandmacherstuhl sowie der Handstuhl in Gebrauch. Der erstere (auch Schubstuhl genannt, weil die die Schützen bewegende Treiberlatte mit der Hand geschoben wird) ist meist nur für Sammetband gebräuchlich und liefert gleichzeitig 2—20 Bänder oder auch die doppelte Anzahl, wenn die Ketten in zwei Reihen untereinander derart angeordnet sind, daß jedes Band der untern Reihe sich unterhalb des Raums zwischen zwei Bändern der obern Reihe befindet. Der mit dem Posamentierstuhl fast gleiche Handstuhl, auf dem die Schütze aus freier Hand geworfen und stets nur ein Band auf einmal hergestellt wird, dient jetzt nur noch zur Erzeugung sehr breiter und schwerer Atlasbänder oder von Bändern mit sehr künstlichen und vielfarbigen Mustern.

Beide Arten — Schubstuhl und Handstuhl — stimmen namentlich insofern mit dem gewöhnlichen Webstuhl überein, als in beiden die Fachbildung durch Treten beweglicher Schemel erfolgt. Zur Herstellung gemusterter Bänder kann jede der drei besprochenen Arten von Bandwebstühlen mit dem Jacquard-Getriebe in Verbindung gebracht werden, dessen Bewegung dann vom Fuße des Webers aus erfolgt. Sammetbänder werden zuweilen auch auf der Bandmühle als Doppelband erzeugt, indem man die den Flor bildenden Fäden zwischen zwei Ketten hin und her gehen läßt und dann das Gewebe zu zwei Bändern zerschneidet, deren Flor gegeneinander gekehrt ist. Atlasbändern und leichten Taffetbändern pflegt man eine Appretur durch Gummieren und Glandern zu geben. Das erstere Verfahren besteht in dem Bestreichen mit einer schwachen Lösung von arab. Gummi, Hausenblase, Pergamentleim oder Weizenstärke, die auf der Rückseite mittels eines Schwammes aufgetragen wird, während das Band, um schnell zu trocknen, auf einem horizontalen, rotierenden Haspel (Streich- oder Gummirahmen) läuft. Zum Glandern dient ein kleines Walzwerk (Bandkalander, Glander), dessen untere Walze aus Papierblättern zusammengesetzt ist, während die obere aus Messing oder Gußeisen besteht und durch einen eingelegten Bolzen geheizt wird. Indem die Metallwalze mittels einer Handkurbel in Umdrehung versetzt wird, gehen zwei Bänder nebeneinander zwischen den Walzen hindurch. Gros de Tours- und schwere Taffetbänder werden öfters moiriert, zuweilen auch mit aufgepreßten Dessins versehen (gaufriert). Manche Sammetbänder erhalten eine ähnliche Appretur, indem sie mittels hölzerner oder messingener

Formen derartig gepreßt werden, daß das Haar an einzelnen Stellen niedergedrückt und so ein Muster gebildet wird. Seiden- und Sammetbänder werden nach der Breite durch Nummern bezeichnet; die gebräuchlichsten sind Nr. 0 (3 mm breit) bis Nr. 200 (75 mm breit); die Qualität wird gewöhnlich nach der Zahl der Ketten- oder Schußfäden bestimmt.

Seidene Bänder werden an den Hauptorten der Seidenindustrie, Lyon, St. Etienne, Paris sowie in den Fabrikstädten des Niederrheins, Sammetbänder besonders in Krefeld, Basel und Wien, leinene, baumwollene und wollene namentlich in und um Elberfeld und Barmen, im sächs. Erzgebirge, in der Lausitz und in Böhmen erzeugt.

Die Ein- und Ausfuhr im Deutschen Reiche betrug 1890:

Bandwaren	Einfuhr		Ausfuhr	
	Doppelcentner	Wert in 1000 M.	Doppelcentner	Wert in 1000 M.
Seidene und halbseidene Bänder in Verbindung mit Metallfäden . .	205	1312	841	5046
Halbseidene Bänder außer Verbindung mit Metallfäden	383	1187	5999	18597
Leinene Bänder, Borten u. s. w. .	46	46	924	785

Bandfeme, s. Bandmänner.

Bandfink (Amadina fasciata *Gray.*, s. beistehende Figur), ein beliebter Zimmervogel aus der Familie der Webervögel, von 12,5 cm Länge und 21 cm Klafterbreite; die Grundfarbe ist mattbraun, oben dunkler als unten, die einzelnen Federn sind mit schwarzen, zarten Querbindchen versehen, das Männchen hat ein breites, blutrotes Halsband. Die Heimat des B. ist ganz Mittelafrika, von wo alljährlich große Mengen nach Europa gebracht und für 3—5 M. das Paar verkauft werden. Die Behandlung ist eine sehr einfache; jedes größere Bauer genügt, und als Futter ungeschälte Hirse. Der Gesang ist höchst unbedeutend, interessant hingegen die grotesken Tänze des Männchens. Die Zucht ist in der Regel sehr ergiebig, in jedem kleinen Kistchen brüten sie, ohne besondere Sorgfalt auf den Nestbau zu verwenden, und bringen oft 15 Bruten in einem Jahre groß. Zur Aufzucht giebt man Ameiseneier, Mehlwürmer und Weichfutter. Das junge Männchen verläßt gleich fertig ausgefärbt das Nest.

Bandfische (Taenioidae oder Trachypteridae), eine Familie der Stachelflosser, die aus 3 Gattungen und 16 Arten besteht, welche alle in bedeutenden Tiefen des Meers leben und nur selten und zufällig einmal tot in obere Wasserschichten geraten, dann meist beschädigt sind und bald sich zersetzen. Sie sind langgestreckt, seitlich in hohem Maße zusammengedrückt, haben ein kleines Maul mit wenigen schwachen Zähnchen, eine über den ganzen Rücken sich hinziehende Rückenflosse, die Afterflosse fehlt oder steht nicht in der Längsebene des Körpers, die Bauchflossen sind brustständig, bisweilen sehr stark entwickelt, wie auch an dem vertikalen Flossensystem, namentlich an der Rückenflosse, stellenweise ansehnliche Entwicklungen auftreten. An die B. schließt sich die an den Küsten des Mittelmeers, selten auch an den englischen lebende Gattung Cepola an, deren bekannteste Art, Cepola rubescens *L.*, sich durch die schöne Färbung auszeichnet. (S. Heringskönige.)

Bandflechte, s. Evernia.

Bandgesellschaft, s. Bandmänner.

Bandgras, Pflanzenart, s. Phalaris.

Bandhacke, Bundart, Zimmerart, eine vom Zimmermann gebrauchte Art (s. d.), deren Eisen lang und schmal ist und eine gerade kurze Schneide besitzt. Infolge dieser besondern Form dient sie zum Behauen der Rohhölzer, auch zum Vorhauen von Kerben, wenn aus Rundholz kantige Balken durch Beschlagen hergestellt werden sollen, ferner zum Abspalten größerer Späne und gelegentlich zum Behauen aus dem Groben sowie zu allerlei Hilfsarbeiten. Ihre Länge beträgt 300, die der geraden Schneide etwa 85—100 und die des Stils 900—1000 mm, ihr Gewicht 1,8 bis 3,6 kg. (S. beistehende Figur.)

Bandhaken oder Reifzieher, ein Böttcherwerkzeug zum Ausdehnen der Kopfreifen, sodaß sie an das Faß passen. Der eiserne Haken ist in dem Holzkörper um einen Stift drehbar. Man setzt das Ende des B. unter einen der schon angetriebenen Reifen, den Haken aber innerhalb des auszudehnenden Reifens und drückt dann das andere Ende des Holzes, das als ziemlich langer Hebel wirkt, nach unten. Wird diese Procedur an passenden Stellen des Reifens wiederholt, so bringt man diesen bald über den Rand des Fasses. (S. vorstehende Figur.)

Bandholz, die zu halbrunden Bändern zugeschnittenen Birken-, Hasel- oder Weidenruten zum Binden von gröbern Fässern, Kisten u. s. w.

Bandikut, s. Beuteldachs.

Bandiltis, Zorilla, Ictonyx zorilla *Wiegm.* (Mephitis zorilla *v. d. Hoeven*), Afrikanisches Stinktier, etwas kleiner als unser Iltis. Die glänzend schwarze Grundfärbung zeigt weiße Streifen und Flecken, die sich mannigfaltig ändern. In felsigen Gegenden Afrikas führt der B. ein nächtliches Leben und bleibt auch in der Gefangenschaft, wo man ihn mit Fleisch, Mäusen u. dgl. nährt, träge und stumpfsinnig. Die holländ. Ansiedler vom Kap der Guten Hoffnung halten ihn in den Häusern, wo er Katzendienste verrichtet. Nach Europa gelangt er selten und wird hier mit 80—100 M. das Stück bezahlt.

Bandinelli, Baccio oder Bartolommeo, ital. Bildhauer, Sohn des Goldschmieds Michel Agnolo di Viviano, geb. 7. Okt. 1488 zu Florenz, gest. daselbst 7. Febr. 1560. In der Zeichenschule der Goldarbeiter zu Florenz vorgebildet, übte er die Bildhauerei als Nebenbuhler Michelangelos, dessen Groß-

artigkeit er nachstrebte. B. war einer der formgewandtesten Bildhauer seiner Zeit, wenn auch keine tief angelegte Natur. Von Clemens VII. und Karl V. begünstigt, hielt er doch nirgends lange aus und vollendete nur wenige seiner Arbeiten. Unter diesen sind hervorzuheben in Florenz: Hercules den Cacus tötend (1534 vor dem Palazzo Vecchio errichtet), ein schwülstiges Werk; auf dem Hauptaltar im Dome Christi Leichnam, von einem Engel gehalten; Bacchus, ferner Adam und Eva (Museo Nazionale). In den Uffizien befindet sich von ihm eine vorzügliche Kopie der Laokoon-Gruppe.

Bandit (ital. bandito, d. h. landesverwiesen), ein Strolch, der zunächst auf Raub und so meist auch auf Mord ausgeht, bisweilen aus der Tötung ihm bezeichneter Personen ein Gewerbe macht. Die Berührung der Kreuzfahrer mit den Assassinen (s. d.) scheint den Gedanken einer Organisation, welche die Ausführung verbrecherischer Aufträge betrieb, nach dem roman. Europa verpflanzt zu haben. Günstigen Boden und bleibende Stätte fand das Banditentum vorzüglich in Italien. In den größern Städten, wie Rom, Neapel, Venedig, bestanden förmliche Genossenschaften von B., die euphemistisch Bravi, d. i. Tapfere, genannt wurden und gegen Bezahlung für die unfehlbare Erdolchung der bezeichneten Opfer mit ihrer Geschäftsehre bürgten. Die Vervollkommnung der gerichtlichen Polizei hinderte zwar die Entwicklung dieser Genossenschaften, indes beweisen Camorra (s. d.) und Mafia (s. d.) und das Banditenwesen in Neapel, in den Abruzzen (besonders in der Provinz Bari) und auf Sicilien, daß die Elemente für solche Auswüchse noch vorhanden sind. (S. auch Briganti.)

Bandjermassin (Bandschermassing). 1) Niederländ.-ostind. **Residentschaft** in Borneo, auch Zuider- und Oosterafdeeling (d. h. Süd- und Ostabteilung) genannt, umfaßt von W. nach O. das Stromgebiet des Kahajan, des Murong und des Barito, 374400 qkm mit insgesamt etwa 700000 E., darunter 671 Europäer, 3135 Chinesen und 1000 Araber. Zu dieser Residentschaft gehört jetzt das frühere Sultanat B. mit etwa 130000 E. und der Hauptstadt Martapura. B. zerfällt in die 8 Abteilungen B. und Umgegend, Amuntei, Martapura, Duson-Länder, Dajak-Länder, Sampit, Passir mit den Tanah-Bumbu-Ländern und Kutei mit der Nordostküste von Borneo. Die Bewohner des Innern sind Dajaks, die der Flußufer hauptsächlich Malaien und Bugi.

B. erscheint zuerst gegen Ende des 14. Jahrh. als Vasallenstaat des Hindureichs Madjapahit im östl. Java und gelangte erst nach dem Zusammensturze des letztern (1478) zu polit. Unabhängigkeit unter dem javan. Prinzen Surija Nata. Der siebente Nachfolger des letztern, Sultan Surija Angro, führte 1600 zuerst in B. den Islam ein. Ihm folgten 12 mohammed. Fürsten, deren letzter Sultan Adam (1825—57) war. Die Holländer stifteten schon 1606 und 1608 in B. Handelsniederlassungen, zogen diese aber 1669 wieder ein. Von 1698 bis 1707 bestand dort eine engl. Faktorei. Die Holländer schlossen erst 1733 wieder neue Handelsverbindungen mit B., wo sie später (1746 und 1756) durch neue Traktate mit den Sultanen zu immer größerm Einfluß gelangten, bis der Panumbahan Batu, den sie in einem Streite um die Erbfolge unterstützt hatten, sich (1787) zu ihrem Vasallen erklärte und ihnen einen nicht unbeträchtlichen Teil seines Grundgebietes als unmittelbares Eigentum abtrat. Nach dem Tode von Sultan Adam (1857) gaben Streit um die Erbfolge, Aufstände der Bevölkerung, die Ermordung von Europäern zu Kalangan zur Annexion des Sultanats Veranlassung und 1860 zur Bildung einer neuen, dessen Besitzungen im Süden und Osten Borneos umfassenden Residentschaft.

2) **Hauptstadt** der Residentschaft B., auf dem linken Ufer des Barito, 38 km oberhalb seiner Mündung in die See, ist Sitz des Residenten und Militärkommandanten und hat gegen 25000 E. (darunter etwa 220 Europäer, 1600 Chinesen, 300 Araber, der Rest Malaien, Bugis und Dajaks), das Fort van Thuyle, das befestigte Campement Tatas, eine Schule, die Gouvernementsmagazine u. s. w. Der bedeutende Handel wird namentlich durch Araber und Chinesen betrieben. Die Einfuhr besteht hauptsächlich in Salz, europ. Kattunstoffen, Gerätschaften aus Eisen und andern Metallen, Glasgeschirr, grobem chines. Porzellan, die Ausfuhr in Steinkohlen, Diamanten, Goldstaub, Rotang, Bauholz, Wachs, Guttapercha, verschiedenen Harzen und einigen inländischen Arzneistoffen, wie der Rinde von Guru und Sintok.

Bandkalander, Bandmacherstuhl, s. Bandfabrikation.

Bandmänner (Bandgesellschaft, Bandfeme; Ribbon-Men, Ribbon-Society), geheime Gesellschaft in Irland zum Zwecke der Beseitigung der Mißstände im Pachtwesen, 1817 gestiftet, bestand anfangs meist aus unbemittelten Pächtern und vermehrte sich in den spätern Notjahren außerordentlich. Der Terrorismus der Verbindung war so stark, daß gegen ihre Gewaltthaten niemand vor Gericht zu zeugen wagte. Seit den fünfziger Jahren scheinen die B. allmählich erloschen zu sein. Ihren Namen führte die Gesellschaft von einem grünen Bande, welches die Mitglieder trugen.

Bandmanufaktur, s. Bandfabrikation.

Bandmaß, Meßband, ein mit Maßteilung bedrucktes Band aus gefirnißter Leinwand, Seide, Leder u. s. w., öfters mit zu beiden Seiten eingewebten Drähten, das in einer runden Dose aus Holz oder Messing, aus der es durch die am Umfang derselben befindliche Öffnung nach Erfordernis herausgezogen werden kann, auf eine Spindel aufgerollt und jetzt meist so eingerichtet ist, daß es sich nach erfolgtem Gebrauch mittels einer im Innern der Büchse angebrachten Spiralfeder selbstthätig wieder aufwickelt. Dieses bequem zu handhabende und leicht zu transportierende Instrument ist indes, infolge der Dehnbarkeit des Bandes, nur für solche Fälle geeignet, in denen, wie beim Messen großer Gegenstände, Gebäude, Grundstücke, Balken u. s. w., kein hoher Grad der Genauigkeit verlangt wird. Zweckmäßiger in dieser Hinsicht sind die Stahlbandmaße, 8—10 mm breite, 1,5—5 m lange Streifen aus sehr dünnem, hartgewalztem Stahlblech, auf deren beiden Flächen Ziffern und Teilstriche gewöhnlich glänzend in mattem Grund eingeätzt sind, und die in vorzüglicher Güte in England und in der Schweiz erzeugt werden.

Bandmühle, s. Bandfabrikation.

Bandōla (span.), lautenartiges, mit Metallsaiten bezogenes Instrument, das mit einem biegsamen Horngriffel gespielt wird.

Bandoline, ein Toilettenmittel, das zum Befestigen von Haarlocken u. dgl. angewendet wird, im wesentlichen ein parfümierter klebender Pflanzenschleim. Zur Darstellung läßt man 1 Teil Quitten-

körner mit 40 Teilen Rosenwasser stehen, bis sich nach häufigem Umschütteln eine schleimige Flüssigkeit gebildet hat, die nach dem Durchseihen durch Zusatz von Eau de Cologne parfümiert wird; oder man übergießt 100 g Tragant mit 2 l Rosenwasser, schüttelt häufig um, seihet die Flüssigkeit durch und verstärkt das Parfum durch Rosenöl.

Bandon oder Bandonbridge (spr. bänndenbridsch), Stadt in der irischen Grafschaft Cork, am Flusse B., hat (1881) 3997 (1871 noch 6131) E., Gerbereien, große Brennerei und Getreidehandel.

Bandonĕon, eine nach dem Erfinder, Band in Krefeld, genannte Art Ziehharmonika (s. d.).

Bandong, s. Preanger Regentschaften.

Bandoulière (frz., spr. bangduljähr), s. Bandelier.

Bandrolle, s. Banderole.

Bandsäge, s. Sägemaschinen.

Bandschermassing, s. Bandjermassin.

Bandseile sind nebeneinander gelegte und zusammengenähte Rundseile aus Aloëfaser, Hanf, Eisen- oder Stahldraht, die zuweilen als Förderseile in Schächten verwandt werden.

Bandstahl, s. Bandeisen.

Bandstein, bandartig gezeichnete Mineralien, z. B. Bandachat (s. Achat), Bandjaspis (s. Jaspis).

Bandtke oder Bandtkie, Georg Samuel, poln. Geschichtschreiber, Sprachforscher und Bibliograph, geb. 24. Nov. 1768 zu Lublin, studierte zu Halle und Jena, wurde 1798 Lehrer der poln. Sprache am Elisabeth-Gymnasium in Breslau, 1804 Rektor der Heiligengeistschule, 1811 Bibliothekar und Professor in Krakau, wo er 11. Juni 1835 starb. B. hat sich durch sein «Poln.-Deutsches Wörterbuch» (2 Bde., Bresl. 1806) und die «Poln. Grammatik für Deutsche» (ebd. 1808 u. ö.) als einen der tüchtigsten Slawisten seiner Zeit bekundet. Seine «Geschichte des poln. Volks» (2 Bde., Bresl. 1820; 3. Aufl., ebd. 1835) gehört zu den gründlichsten Arbeiten über die Geschichte Polens. Bibliographischen Inhalts sind die «Geschichte der Krakauer Buchdruckereien» (Krak. 1815) und die «Geschichte der Buchdruckereien in Polen und dem Großherzogtum Litauen» (3 Bde., ebd. 1826). Auch besorgte B. den Abdruck der 1651 von A. Wengierski abgefaßten «Kronika» der evang. Gemeinde in Krakau (1818; deutsch von Altmann, Bresl. 1880).

Bandūra, Bandurka, musikalisches Instrument der Kleinrussen und Polen, ähnlich der Guitarre oder Balalaika (s. d.), nur mit mehr Saiten (8—24 und noch mehr), die beim Spielen mit den Fingern berührt werden. Bandurist, der Spieler der B.

Bandusia (fons Bandusiae, der bandusische Quell), ein von Horaz (Od. III, 13) besungener Quell in der Nähe seines Landgutes Sabinum, der den Bach Digentia (jetzt Licenza) bildete.

Bandweberei, s. Bandfabrikation.

Bandwürmer (Cestodes), eine Ordnung von Plattwürmern (s. d.), die infolge fast vollständiger Anpassung an eine lebenslänglich und ausschließlich parasitische Lebensweise auf einer sehr niedrigen Stufe der Entwicklung steht. Ihr langgestreckter Körper besteht aus einem sog. Kopfe (Scolex) und einer Kette von gleichwertigen Gliedern (Proglottiden), die nach dem Hinterende zu immer größer werden. Mund, Darm, Atem- und Blutkreislauforgane fehlen gänzlich; alle Aufnahme und Abscheidung geschieht direkt durch die Haut hindurch. Haftorgane finden sich nur am Kopfe: 4 oder 2 Sauggruben, zu denen sich ein ein- oder mehrreihiger Kranz von Haken gesellen kann. Ein Nervensystem ist spärlich, das Exkretionsgefäßsystem wohl entwickelt; zahlreiche feine Kapillargefäße münden in vier neben den Nervensträngen hinziehende Längsstämme; diese vereinigen sich im Kopfe und besitzen außerdem im Hinterrande jedes Gliedes eine quere Kommunikation. Die sehr zahlreichen Arten der B. finden sich im ausgebildeten Zustande ausnahmslos im Darme von Wirbeltieren und können mehrere Jahre leben. Früher hielt man die ganze Gliederkette der B. für ein einziges Individuum, während sie jetzt allgemein aufgefaßt wird als eine Kolonie von Einzeltieren, denen die einzelnen Glieder entsprechen. Bei vielen Arten können dieselben nach der Lostrennung von der Kette noch eine Zeit lang frei leben und umherkriechen. Daß die B. als Tierstöcke anzusehen seien, befürwortet auch ihre mit Generationswechsel verbundene Entwicklung.

Bei der Mehrzahl der B. werden die in den Gliedern gebildeten und befruchteten Eier nicht nach außen abgelegt; sie sammeln sich vielmehr innerhalb derselben in oft ungeheurer Zahl (50000 und mehr) und vollenden dabei zugleich ihre Embryonalentwicklung. Mit den Gliedern gelangen sie dann, umgeben von den Exkrementen ihres Wirtes, nach außen entweder ins Wasser oder an feuchte Stellen und behalten selbst nach dem Absterben und Verwesen ihrer lebendigen Hülle noch längere Zeit ihre Entwicklungsfähigkeit bei. Die Embryonen liegen innerhalb der mehrhülligen Eier als runde, an einer Seite mit sechs feinen Häkchen ausgestattete Bläschen (Fig. 1). Erst im Darm eines passenden Trägers finden diese Embryonen die Bedingungen für weitere Entwicklung; sie verlassen die durch die Verdauungssäfte gelockerte Eischale, durchbohren mit ihren Haken die Darmwände und gelangen schließlich in die peripheren Organe, wo sie nach Verlust der Haken zu ansehnlichen, häutigen, nur mit Wasser gefüllten Blasen auswachsen, um welche der Wirt eine bindegewebige Hülle abscheidet. Nach einiger Zeit beginnt die Blasenwand an irgend einer Stelle sich einzustülpen; die Einstülpung bildet sich zu einem in der Blase gelegenen hohlen Zapfen aus, der im Innern Saugnäpfe und Haken bekommt und schließlich, wenn er nach außen hervorgestülpt wird, einen vollkommenen Bandwurmkopf darstellt, an dessen Hinterende die Mutterblase hängt.

Fig. 1.

Es entstehen so die als Blasenwürmer, Finnen (Cysticercus) schon lange bekannten Wurmformen, über deren Herkommen und Natur man früher verschiedene Annahmen aufgestellt hatte. Sie sollten im Körper ihrer Träger infolge eines «falschen Bildungstriebes» von selbst (durch Urzeugung) entstanden sein; später hielt man sie für verirrte und degenerierte Formen (Hydatiden) u. s. w.; jetzt weiß man, daß sie völlig normale Bildungen, die Jugendformen der B. darstellen. Die Wohnorte der Finnen innerhalb der Zwischenwirte (so heißen die Finnenträger) finden sich stets in ganz bestimmten Organen; nur die dahin geführten Embryonen entwickeln sich vollständig, während die nach andern Körperteilen gelangten zwar meist auch zu einer Blase auswachsen, jedoch immer steril bleiben, d. h. keine Bandwurmköpfchen erzeugen (Acephalocysten). Der Finnenträger bildet in der Regel ein Hauptnahrungsmittel des gewöhnlich fleischfressenden Bandwurmträgers. So lebt die Finne der bei der Katze schmarotzenden

Taenia crassicollis *Rud.* als Cysticercus fasciolaris in der Leber der Hausmaus, die Finne der großen Taenia marginata *Batsch* des Fleischerhundes zwischen den Eingeweiden des Schlachtviehes (Cysticercus tenuicollis), die Finne der Taenia serrata *Goetze* der Haus- und besonders der Jagdhunde als Cysticercus pisiformis in den Kaninchen und Hasen u. s. w. Oft wird von der Blasenwand anstatt eines einzigen eine ganze Anzahl von Köpfchen erzeugt, wie bei der Finne der Taenia coenurus *Sieb.* der Schäferhunde, die als Queſe oder Drehwurm (Coenurus cerebralis) die berüchtigte Drehkrankheit der Schafe hervorbringt. Diese Finne lebt als oft hühnereigroße Blase im Gehirn der jungen Lämmer; ihre Köpfchen, von Hunden gefressen, werden alle wieder zu B. Ebenfalls hierher gehört ein sehr kleiner, nur drei- oder viergliedriger Bandwurm des Hundes (Taenia echinococcus *Sieb.*), dessen Finne als Hülsen- oder Schachtelwurm (Echinococcus) oft Kindskopfgröße erreicht und die gefährliche Echinococcuskrankheit (s. Leberechinococcus) hervorruft. Die Köpfchen entstehen hier in den sog. Brutkapseln, die als feine weiße Pünktchen oft in ungeheurer Zahl der Innenwand der Blase aufsitzen oder nach ihrer Abtrennung frei in der Flüssigkeit liegen. Den bis jetzt genannten, sog. echten Blasenbandwürmern (Cysticae) gegenüber steht eine große Anzahl anderer, meist kleiner Formen (besonders in Vögeln lebend), die sog. Cysticercoiden, bei denen im Finnenzustand der Kopf ohne Wassereinschluß die Blase ausfüllt. Hierher gehört u. a. die Taenia cucumerina *Rud.* des Hundes, deren Jugendzustand in der Hundelaus (Trichodectes canis *Deg.*) gefunden und mit dieser von ihrem definitiven Träger gefressen wird. Die Finnen der Cysticercoiden leben fast nur in wirbellosen Tieren.

Aus einem einzigen Bandwurmei kann also eine große Anzahl von Köpfen entstehen; tritt nun die zur Weiterentwicklung notwendige Überführung in einen neuen Träger nach einer gewissen Zeit nicht ein, dann beginnen die Blasenwürmer abzusterben. Im Magen der definitiven Träger aber werden Blase und Wurmkörper völlig verdaut; nur der Kopf gelangt in den Dünndarm, setzt sich dort fest und beginnt nun an seinem hintern Ende die einzelnen Glieder, die Geschlechtstiere, knospen zu lassen. Jedes neue Glied schiebt sich dabei immer zwischen Kopf und das vorhergebildete ein, sodaß die Glieder immer älter und größer werden, je weiter sie sich vom Kopfe entfernen. Sie entwickeln dabei ihre Geschlechtsorgane, zuerst die männlichen, später die weiblichen; die reifen Proglottiden sind nichts als lebendige Eibehälter.

Unter den B. findet sich eine Anzahl wohl charakterisierter Familien, von denen das meiste Interesse die der Tänien (Taeniadae) und der Bothriocephalen (Grubenköpfe, Bothriocephalidae) beanspruchen, da Vertreter von ihnen zu den häufigsten Parasiten des Menschen gehören. Die Tänien besitzen am Kopfe 4 Saugnäpfe; die Geschlechtsöffnungen liegen auf den Kanten der Glieder nebeneinander; der Fruchthälter ist nicht nach außen geöffnet. Im Menschen schmarotzen: der gemeine oder schmale Bandwurm (Taenia solium *Rud.*) mit dem als Cysticercus cellulosae vom Schweine bekannten Finnenzustand, und der schwarze oder Rinderbandwurm (Taenia saginata *Goetze* s. mediocanellata *Küchenm.*), deren Finne im Rinde lebt. Beide sind leicht zu unterscheiden. Die Taenia solium erreicht eine Länge von 2 bis 3 m und zählt 8—900 Glieder; der stecknadelkopfgroße Skolex (Fig. 2a) trägt 4 Saugnäpfe und einen Kranz von 26 bis 28 Haken; einzeln abgehende Glieder (Fig. 2b) erkennt man an der geringen Größe (Länge 10—12 mm, Breite 5—8 mm) und an der Form des mit Eiern gefüllten Uterus, der an dem mittlern Längsstamme nur wenige (7—10) dicke und verästelte Seitenzweige aufweist. Dieser Bandwurm ist neuerdings viel seltener geworden; er ist besonders gefährlich, weil auch seine Finne (Fig. 3) beim Menschen zur Entwicklung kommt und leicht (im Hirn, Auge u. s. w.) sich festsetzt. Die Taenia saginata ist bedeutend größer und feister, mißt ausgedehnt bis 8 m und zählt gegen 1300 Glieder. Der Kopf (Fig. 4a) mißt bis 2 mm im Durchmesser, die 4 Saugnäpfe sind außerordentlich kräftig und muskulös, sodaß der Wurm, trotz des Mangels von Haken, viel fester sitzt und schwerer abzutreiben ist als die andere Art. Auch die reifen Glieder (Fig. 4b), die fast immer einzeln abgehen, sind größer (10—20 mm lang und 5—7 mm breit); vom Längsstamme des Uterus laufen zahlreiche (jederseits 25—30) dünne und wenig verästelte Seitenzweige aus. Dieser Bandwurm findet sich fast immer isoliert, er kann durch seine Größe und seine schwere Entfernbarkeit wohl Beschwerden hervorrufen, gefährlich aber wird er nicht, da seine Finne nur im Rinde lebt. Die Bothriocephalen besitzen zwei flache Sauggruben an dem scharfen Rande ihres gurkenkernähnlichen Kopfes (Fig. 5a), dessen Fläche senkrecht zur Körperfläche steht. Haken fehlen; der Uterus ist nach außen offen, die Geschlechtsöffnungen liegen auf der Fläche der Glieder. Der bekannteste Vertreter ist der große Bothriocephalus latus *Brems.* des Menschen, der in der Schweiz, den Ostseeländern, in Rußland, auch Amerika und Japan häufig vorkommt. Er erreicht eine Länge von 8 und 9 m, besitzt 3000—3500 Glieder, die, in der Mitte 4,5 mm lang und 10—12 mm breit, nach hinten zu mehr quadratisch werden; der mit Eiern gefüllte Uterus liegt als rosettenförmiges Gebilde in der Mitte der Glieder (Fig. 5b). Die Finne lebt im Muskelfleische des Hechtes, der Quappe und anderer verwandter Fische; sehr häufig sind die Bothriocephalen in Gegenden, wo viel Fische genossen werden.

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Fig. 5.

Der Bandwurm verursacht seinem Träger, jedoch durchaus nicht immer, mannigfache Beschwerden, wie Koliken und Magenkrämpfe, Erbrechen, Gefühl von Bewegungen, Winden oder Saugen im Unterleib, Schwindel und epileptische Zufälle, Blutarmut und Abmagerung. Als Folgen der Anwesenheit von B. können diese auch sonst auftretenden Erscheinungen aber nur gelten, wenn sie regelmäßig nach längerm Fasten oder nach dem Genuß gewisser, dem Bandwurm erfahrungsgemäß widriger Nahrungsmittel (Zwie-

beln, Meerrettich, Möhren, Sardellen, Obst u. dgl.) auftreten und auffallend rasch nach dem Genuß von Milch und nahrhaften Speisen verschwinden. Gewißheit erhält der Kranke erst, wenn einzelne Glieder oder Gliederketten abgehen, oder wenn in Exkrementen die charakteristischen Bandwurmeier mikroskopisch nachweisbar sind.

Den einzig wirksamen Schutz gegen B. bildet die Verhütung der Einfuhr lebender Finnen in den Magen, also die Vermeidung des Genusses rohen oder halbrohen Schweinefleisches und Rindfleisches (und roher Fische). Zur Abtreibung des Bandwurms bedient man sich besonders des ätherischen Extrakts der Farnkrautwurzel oder einer Abkochung der Granatwurzelrinde, welche die wesentlichsten Bestandteile fast aller der zahlreichen Geheimmittel gegen den Bandwurm bilden (s. Bandwurmmittel); beide Mittel leisten fast stets vorzügliche Dienste, vorausgesetzt, daß sie aus frischen Droguen bereitet wurden. Dem gleichen Zweck dienen auch die Kussoblüten, das Kamalapulver, die Kürbiskerne und das gereinigte Terpentinöl. Gewöhnlich läßt man der eigentlichen Kur eine Vorbereitungskur vorausgehen, um den Bandwurm gegen das Abtreibemittel weniger widerstandsfähig zu machen; man erreicht dies am besten durch vorhergehendes Fasten und den Genuß von eingesalzenen Fischen. Als erfolgreich kann eine Bandwurmkur nur dann angesehen werden, wenn der Kopf des Bandwurms mit entfernt worden ist, da sonst der zurückgebliebene Kopf nach wenigen Monaten wieder eine neue Gliederkette erzeugt hat. — Das Hauptwerk über B. wie über Eingeweidewürmer überhaupt ist Leuckarts Buch «Die Parasiten des Menschen u. s. w.» (2. Aufl., Lpz. 1879).

Bandwurmmittel, allgemeine Bezeichnung für zahlreiche Geheimmittel und pharmaceutische Specialitäten gegen den Bandwurm. Die B. bestehen in der Regel aus zwei Teilen, dem eigentlichen B. und dem Abführmittel. Häufig werden auch beide gemischt. Als B. wird entweder gepulverte Kussoblüte oder ein starker Auszug der Granatwurzelrinde, oder am häufigsten Farnextrakt (Extractum Filicis) abgegeben. Die Kussoblüte wird in komprimierten Tabletten oder als Latwerge, das Farnextrakt in der Regel in Gelatinekapseln gegeben. Als Abführmittel dienen Ricinusöl und Sennalatwerge. Die Preise für die als Geheimmittel vertriebenen B. übersteigen stets den reellen Wert derselben bedeutend. Als pharmaceutische Specialitäten werden vertrieben das Berliner, Genfer, Helfenberger und Pohlsche B., als Geheimmittel die Mittel von Bloch (Granatwurzelrindenauszug), von Mohrmann (Farnextrakt und Ricinusöl mit Himbeersaft), von Jacobi (Kussopulver) u. a. m. (S. Geheimmittel.)

Bandwurmseuche der Lämmer wird erzeugt durch Aufnahme von Brut der *Taenia expansa Rud.*, die bis zu 60 m lang wird. Die B. tritt besonders in nassen Sommern nach dem Beweiden sumpfiger Wiesen auf. Die mit B. behafteten Tiere zeigen Verdauungsstörungen, wechselnden Appetit, bald Verstopfung, bald Durchfall, Hinterleibsschmerzen, vor allem aber auffallende Schwäche und Blutarmut und infolgedessen Zurückbleiben in der Entwicklung. Zur Vorbeugung sind feuchte Weiden durchaus zu meiden. Die B. wird schnell beseitigt durch arzneiliche Behandlung der Lämmer mit pikrinsaurem Kalium (0,6 bis 1,25 g in Pillen) sowie durch das Chabertsche Öl (kaffeelöffelweise mit 0,2 bis 0,3 g Brechweinstein verabreicht).

Banér (auch Banner oder Banier), Joh., schwed. Feldherr im Dreißigjährigen Kriege, aus einem alten Geschlecht, geb. 23. Juni 1596 auf Djursholm bei Stockholm, zeichnete sich schon in den Kriegen Gustav Adolfs mit Rußland und Polen aus und stieg bis zum Generallieutenant und Reichsrat empor. 1630 folgte er Gustav Adolf nach Deutschland, hatte teil an der Einnahme mehrerer Orte in Pommern und Mecklenburg und befehligte in der Schlacht bei Breitenfeld (17. Sept. 1631) die Reiterei des rechten Flügels. Er zeichnete sich ferner in den Kämpfen bei Donauwörth und am Lech aus und nahm teil an der Eroberung von Augsburg und München. Bei dem Angriffe auf Wallensteins Lager wurde er schwer am Arme verwundet. Dessenungeachtet übernahm er nach dem Abzuge des Königs nach Sachsen den Oberbefehl über alle Truppen in den vier Oberkreisen und zwang mit Beihilfe Gustav Horns den General Aldringer, Bayern zu räumen. Nach dem Tode des Königs sammelte er als Feldmarschall der Krone Schwedens und des niedersächs. Kreises 1634 ein Heer von 16000 Mann, zog nach Böhmen, vereinigte sich mit dem kursächs. Heere und bedrohte Prag. Die große Niederlage Bernhards von Weimar und Horns bei Nördlingen 1634 zwang ihn jedoch zum Rückzuge. Aus der verzweifelten Lage, in welcher das schwed. Heer in Deutschland nach dem Prager Frieden sich befand, errettete es B. durch die Siege, die er nach seiner Vereinigung mit den Truppen Wrangels und Torstensons bei Kyritz 7. Dez. 1635 und bei Wittstock 4. Okt. 1636 mit 22000 Mann gegen das kursächsische 30000 Mann starke Heer erfocht. B. dehnte den schwed. Machtkreis wieder über ganz Mitteldeutschland aus, mußte sich aber im Juli 1637 hinter die Oder zurückziehen und konnte nur mit Mühe sein Heer aus dem eingeschlossenen Lager von Torgau retten und nach Pommern flüchten. 1639 aber kehrte er mit neuen Kräften zurück, schlug die Sachsen 14. April bei Chemnitz und drang verheerend nach Böhmen, Mähren und Schlesien vor. 1640 zog er sich nach Thüringen und Hessen zurück. Mitten im Winter brach er dann mit den Franzosen unter Guébriant plötzlich auf und überraschte Jan. 1641 Regensburg, wo der Reichstag versammelt war. Nur durch das Schmelzen des Eises der Donau wurde die Einnahme der Stadt verhindert und B. zum Rückzuge gezwungen. Er erreichte unter steten Kämpfen Halberstadt, wo er 20. Juni 1641 starb.

Banff (spr. bännf). 1) **Grafschaft** in Nordschottland, grenzt im N. an den Moray-Firth (s. d.) auf eine Länge von 48 km, im O. und S. an Aberdeen, im W. an Elgin und Inverneß, hat 1777,4 qkm und (1891) 64167 E., d. i. 36 auf 1 qkm. Die Küste ist felsig, das nördl. Drittel ist mit niedrigen Hügeln, fruchtbaren Thälern und Ebenen bedeckt; der Süden, von der Cairngormkette des Grampiangebirges (Ben Rinnes 837 m, Ben Mac-Dui 1309 m) erfüllt, hat große Waldungen, Weideland und Viehzucht, hauptsächlich Rinder, wenig Schafe. Nur 27 Proz. der Oberfläche sind angebaut, doch liefert der Boden den besten Weizen. Hauptflüsse sind der Spey (s. d.), der reißendste Fluß Großbritanniens, mit dem Avon und dem Deveron. Die Fischerei ist bedeutend; außerdem die Whiskey-Brennerei (in Glenlivet). Die wichtigsten Orte sind Banff (s. unten), Macduff, Cullen, Keith, Buckie und Portsoy. — 2) B., ehemals Boinesse, **Hauptstadt** der Grafschaft B. am Westufer des Deveron, nahe seiner Mündung in den Moray-Firth, ist Hauptsitz der schott. Heringsfischerei und

hat (1891) als Burgflecken 3871 E., als Parlamentsborough mit der Stadt Macduff am östl. Ufer der Deveronmündung 7578 E., eine schöne Brücke von sieben Bogen zwischen beiden Städten, ein schönes Stadthaus, eine 1786 gegründete Akademie, eine Lateinschule (1544), eine Handelsschule und mehrere Bibliotheken; Eisengießerei, Tau- und Segeltuchfabrikation, eine Brennerei und eine Brauerei. Hauptausfuhrartikel von B. sind Korn, Vieh, Lachs und Heringe. Das Schloß Duff (Duff-House), ein Landsitz des Grafen von Fife, hat wertvolle Gemälde und einen großen Park.

Bánffy-Hunyad, Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Klausenburg (Kolozs) in Siebenbürgen, nahe der Quelle der Schnellen Körös, an der Linie Püspök-Ladány-Großwardein-Tövis-Predeal der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 3666 meist magyar. E. (255 Rumänen), Post, Telegraph, Bezirksgericht, feste Schlösser der bekannten Familien Bánffy und Barcsay, eine alte, befestigte kalvinische Kirche, eine höhere Volks- und eine Holzschnitzschule, Sparkasse, Spielwarenfabrik und bedeutende Jahrmärkte.

Bang, ostind. Berauschungsmittel, s. Bhang.

Bang, Hermann Joach., dän. Schriftsteller, geb. 20. April 1857 auf Seeland, Enkel von Oluf Lundt B., studierte seit 1875 auf der Akademie zu Sorö, dann zu Kopenhagen die Rechte, ging jedoch bald zur Belletristik über, zunächst als Berichterstatter Kopenhagener (besonders «Dagbladet» und «Nationaltidende») und norweg. Zeitungen im Auslande, was u. a. zu seiner Ausweisung aus Berlin führte. Er trat zuerst mit den Essays «Realisme og Realister» (1879) und «Kritiske Studier» (1880) hervor, auch mit einem franz. Art nachahmenden dramat. Proverbe. Seitdem schrieb B. außer feuilletonistischen Skizzen eine Reihe naturalistischer Erzählungen, wie «Haablöse Slägter» (1880), «Fädra» (1883), dramatisiert als «Ellen Urne» (1885), «Excentriske Noveller» (1885), «Stille Eksistentser» (1886, vier Lebensbilder mit der Glanznummer «Ved Vejen»), die Romane «Stuk» (1887), Kopenhagener Sittenbilder, und «Tine» (1889; im Kriege 1864 spielend), «Under Aaget», Novellensammlung (1890), «Ti Aaar» (1891), ferner Gedichte («Digte», 1889).

Bang, Peter Georg, dän. Jurist und Staatsmann, geb. 7. Okt. 1797 zu Kopenhagen, studierte daselbst Jurisprudenz, wurde 1826 Gerichtsassessor, 1830 ord. Professor der Rechte an der Universität seiner Vaterstadt und 1836 Direktor der Nationalbank. Seit der Berufung der ersten Ständeversammlungen (1834) ist sein Name mit der polit. Geschichte Dänemarks eng verbunden. Er war einer der Abgeordneten der Hauptstadt (1834—44) und 1846 königl. Kommissar bei den Roeskilder Ständen, später Mitglied der grundgesetzgebenden Reichsversammlung, bis er nach einer kurzen Anstellung als Amtmann in Holbaek 16. Nov. 1848 das Portefeuille des Innern übernahm, das er jedoch 21. Sept. 1849 wieder niederlegte. B. wurde hierauf zum Domänendirektor ernannt, übernahm aber schon 7. Dez. 1851 wieder interimistisch das Ministerium des Kultus bis 3. Juni 1852 und 27. Jan. 1852 bis 21. April 1853 auch das Innere. Am 12. Dez. 1854 trat er an die Spitze des Kabinetts, welches 2. Okt. 1855 das Verfassungsgesetz für den Gesamtstaat durchsetzte. Bei seinem Rücktritte (18. Okt. 1856) wurde er Geh. Konferenzrat und Justitiarius beim Höchstengericht und starb in dieser Stellung 2. April 1861. B.s Hauptwerke sind: «Lärebog i de til den romerske private Ret henhörende Discipliner» (2 Bde., Kopenh. 1833—35) und «Systematisk Fremstilling af den danske Procesmaade» (mit J. E. Larsen, 5 Bde., ebd. 1841—43).

Bangala, Negerstamm und Station, s. Kongostaat.

Bangalore, s. Bangalur(u).

Bangalow, s. Bungalow.

Bangalūr(u) (engl. Bangalore), d. h. «Bohnenstadt», Hauptstadt des Distrikts B. und des brit. Vasallenstaates Maisur (s. d.) in Ostindien, 12° 57′ nördl. Br., 77° 37′ östl. L., 114 km nordöstlich von der ehemaligen Hauptstadt Srirangapattan (s. d.) und 124 km nordöstlich von der nominellen Hauptstadt Maisur, 347½ km westlich von Madras, liegt in 914 m Höhe in einer sehr fruchtbaren, gut bewässerten und wohlbebauten Gegend. Das Klima ist gesund und auch für Europäer zuträglich. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt + 24,5° C., die jährliche Regenhöhe 914 mm. B. hatte 1881 155857 E. (13344 mehr als 1871), darunter 108669 Hindu, 29521 Mohammedaner, 17430 Christen und 224 Dschain, 1891 179670 E. (Zunahme: 15,29 Proz.). Im Südwesten der Stadt steht ein Fort, nördlich davon liegt das alte Eingeborenenviertel (der sog. Pet), weiter nach Nordost das europäische und das neue Eingeborenenviertel, die Kasernen und Bazare. Der Pet hat 62317, das engl. Viertel mit der neuen Eingeborenenstadt 93540 E. An der zwischen den beiden Eingeborenenvierteln gelegenen Ebene, auf der Wettrennen, Paraden u. s. w. abgehalten werden, liegen die Hauptregierungsgebäude, der Bahnhof und eine Reihe neuer öffentlicher Gebäude in griech. Stile. Sonstige Gebäude sind: acht christl. Kirchen, viele Hindutempel und mohammed. Moscheen, das Central College (Hochschule) und im äußersten Norden der neue Palast des Maharadscha von Maisur. 1,6 km östlich vom Fort der Lal-Bagh, ein herrlicher Park aus der Zeit Haidar Alis, jetzt mit botan. Garten. — B. ist ein lebhafter Industrie- und Handelsplatz, besonders für Getreide und Baumwolle. Die früher sehr bedeutende Produktion von Rohseide hat jetzt, infolge von Krankheiten unter den Seidenraupen, abgenommen. Besonders bekannt ist B. durch seine Teppiche, die (zum Teil im Centralgefängnis) nach den besten pers. und türk. Mustern angefertigt werden. In der alten und in der neuen Stadt finden regelmäßige große Märkte statt. 29 Aktiengesellschaften befassen sich teils mit Handels-, teils mit Bankgeschäften; die größte derselben ist die «Bangolore-Bank» (seit 1868) mit 1430000 M. Kapital. Eisenbahnlinien führen von B. nach Madras im Osten, Maisur im Südwesten und Tumkur im Nordwesten; mittelbar, durch eine Zweiglinie von dem Knotenpunkt Dschollarpett, ist es mit Negapattan an der Ostküste und mit Calicut an der Westküste verbunden. Im Bau begriffen ist die Linie über Tumkur zur Verbindung mit Goa bez. Bombay; geplant ist die Fortsetzung der Linie über Maisur direkt nach Calicut.

Die Geschichte B.s reicht bis zur Gründung des Forts zurück, das 1537 von den Hindu angelegt wurde. 1638 kam B. an Bidschapur; Aurangseb, in dessen Besitz es 1687 gelangte, verkaufte es an den Radscha von Maisur. 1758 trat der damalige Radscha das Fort und die Umgebung als Dscha-gir (Landlehen) an Haidar Ali ab. Als dieser zur Regierung gelangte, vergrößerte er (1761) das Fort und machte es zur thatsächlichen Residenz, obwohl Srirangapattan die nominelle Hauptstadt blieb. Im

dritten Maisur-Kriege erstürmte Lord Cornwallis 7. März 1791 den Pet und 21. März das Fort. 1811 wurde das Militär von Srirangapattan nach B. verlegt, und 1831, als Maisur (bis 1881) unter brit. Verwaltung kam, zogen auch die Civilbehörden hierher, sodaß B. seither die thatsächliche Hauptstadt ist.

Bange (spr. bangsch), Valérand de, franz. Oberst der Artillerie und Schöpfer des gegenwärtigen franz. Geschützsystems, geb. 17. Okt. 1833 zu Balignicourt (Aube), wurde 1873 als Direktor des Atelier de précision im Depôt central zu Paris beauftragt, ein leichtes und ein schweres Feldgeschütz zu konstruieren. Die von B. als Major 1876 vorgelegten Feldgeschütze von 80 und 90 mm Kaliber wurden 1879 in die franz. Feldartillerie eingestellt. Eigentümlich ist die von B. konstruierte plastische Liderung, aus Fett und Asbest bestehend, sowie die Eisencentrierung der Geschosse. Von 1882 bis 1890 war B. Generaldirektor der frühern Etablissements Cail, deren Werkstätten in Grenelle (bei Paris), in Denain und in Douai liegen, und wandelte den größten Teil derselben zur Geschützfabrikation um. Im Nov. 1884 trat B. mit seinem Feldgeschützsystem in Wettbewerb mit Krupp, bei Gelegenheit der Neuausrüstung der serb. Feldartillerie mit Feld- und Gebirgsgeschützen. Die serb. Regierung entschied sich für die Geschütze von B. Bei Gelegenheit der Schießversuche in Bukarest 1885/86 mit franz. und deutschen Panzertürmen haben auch schwere Geschütze von Krupp und B. in Wettbewerb gestanden; die Entscheidung der rumän. Regierung ist zu Gunsten des erstern gefallen. Der Schraubenverschluß mit Bange-Liderung wird in einzelnen Beziehungen dem Kruppschen Rundkeilverschluß vorgezogen und ist von England für die neuen Geschütze wie von Italien für schwere Geschütze angenommen worden. Auch in Schweden wurde das System B. in der Feldartillerie angenommen. Auf der Weltausstellung zu Antwerpen von 1885 hatte B. eine Riesenkanone ausgestellt; dieselbe bestand aus Stahl mit Beringung, hatte ein Kaliber von 34 cm, ein Rohrgewicht von 37000 kg, eine Rohrlänge von 11,20 m (33 Kaliber), feuerte Geschosse von 420 bis 600 kg mit Pulverladungen von 180 bis 200 kg und sollte damit Geschoßgeschwindigkeiten bis 650 m und eine Schußweite bis 18000 m erreichen, doch hatte diese Kanone das Unglück, daß sie 1887 beim dritten Schuß, der aus ihr überhaupt gemacht wurde, zersprang. Auch auf der Pariser Weltausstellung von 1889 war B. mit seinen Konstruktionen reich vertreten; die Fabrik Cail geriet aber in derartige Zahlungsschwierigkeiten, daß in der Kammer über eine staatliche Unterstützung des Werks, als Gegengewicht gegen Krupp, verhandelt wurde. Eine erneute Konkurrenz, in die sich B. mit Krupp 1890 in Chile in Bezug auf Feldgeschütze einließ, fiel kläglich aus. Seit der Zeit ist B. von der Leitung der Fabrik wieder zurückgetreten. — Vgl. Mariotti, Canons français et canons allemands (Par. 1886); Hennebert, L'artillerie Krupp et l'artillerie de B. (ebd. 1886); ders., Les canons de B. (Essen 1885); Monthaye, Krupp und de B. (deutsch von Bieberstein, Berl. 1887).

Bangka, ostind. Insel, s. Banka.

Bangkok oder Bankok, Hauptstadt von Siam, liegt unter 13° 38′ nördl. Br. und 100° 34′ östl. L. von Greenwich, 33 km oberhalb der Mündung des Menam in den Golf von Siam, auf beiden Ufern desselben, hat 40 qkm Flächenraum. Noch zu Ende des 17. Jahrh. ein ganz unbedeutender Ort, wurde B. 1766 nach Zerstörung der 75 km nördlicher gelegenen frühern Hauptstadt Ayuthia oder Ajuthia durch die Birmanen Hauptstadt und Residenz der Könige von Siam. Das Klima ist tropisch. Der kälteste Monat ist in B. der Dezember mit 23,8°, der wärmste der April mit 28,6° C. Von der jährlichen Regenmenge mit 1560 mm fallen in der Zeit vom Mai bis Oktober 1300 mm.

Anlage und Bauten. B. liegt auf mehrern, von dem hier 400 m breiten Menam gebildeten, von Kanälen netzförmig durchschnittenen Inseln, in niedrigem Alluviallande, das alljährlich am Ende der Regenzeit Überschwemmungen ausgesetzt ist. Die bei den Ärmern nur aus Bambus bestehenden Häuser und Hütten der Eingeborenen sind auf 2—3 m hohen Pfählen errichtet oder stehen auf den Flößen des Menam; die zur königl. Residenz gehörenden und die öffentlichen Gebäude, die buddhistischen Tempel, die meisten Gebäude der Europäer sowie zahlreiche Häuser einheimischer und chines. Gewerbtreibender zumal am Flusse sind ganz oder teilweise aus Stein gebaut. In dem innern, von einer 10 m hohen und bis 3 m dicken Mauer umgebenen Stadtteile am linken Ufer des Flusses befindet sich die aus einer Menge von Gebäuden, Höfen und Gärten bestehende, von einer Mauer umgebene königl. Residenz mit dem Palaste des Königs, den Harems, dem Gericht, Theater, königl. Bibliothek, Kaserne der Leibgarde, den reich geschmückten Ställen der weißen Elefanten, der Schatzkammer, dem Arsenal, den königl. Pagoden, darunter der Tempel, in dem der König bei seinem Regierungsantritt den Eid ablegt, mit einem 2 m hohen, vergoldeten, mit Edelsteinen verzierten Buddhabilde, sowie dem Mahaprasat mit prachtvoll verziertem Thron und Residenzsaal. Außerhalb der Stadtmauer, von Kanälen durchzogen, liegen nur wenige sehr schmale Straßen sowie eine breitere mit einem Bazar und regem Verkehr.

Ein ganz eigentümliches Aussehen erhält B. durch seine zahlreichen buddhistischen Tempel mit ihren vielgestalteten, sich in mehrern, gewöhnlich drei, terrassenförmigen Absätzen pyramidenartig, mitunter bis zur Höhe von 30 bis 40 m erhebenden Türmen, deren Giebel und hervorragende Dachspitzen mit reich vergoldetem Schnitz- und Bildhauerwerk verziert, die Dachziegel aber mit grüner oder gelber Glasur überzogen sind. Die bemerkenswertesten sind die Wat Sekket, Wat Nun und Wat Sutat genannten. Jeder derselben besteht aus dem eigentlichen Tempel, dem dazugehörenden Turme, einem Klostergebäude für die nach Art der Mönche gemeinschaftlich lebenden Priester (Talapoins), deren Zahl mitunter 2—300 beträgt, sowie aus einer diese Gebäude umgebenden, nach innen offenen, von Säulen getragenen, bedeckten Galerie, und liegt innerhalb weitläufiger, in chines. Stile angelegter und ausgeschmückter, von einer Ringmauer umgebener Gärten.

Bevölkerung. Die Schätzung der Einwohnerzahl schwankt zwischen 255000 und 600000 Seelen, darunter fast die Hälfte Chinesen, ein Drittel Thais oder Siamesen, der Rest Birmanen, Malaien und Einwanderer aus Laos, Pegu, Annam, Kambodscha sowie einige Tausend Mischlinge.

Handel und Verkehrswesen. Der Handel mit dem Auslande ist sehr beträchtlich, da Schiffe von 1000 t noch B. erreichen; er ist fast ganz in Händen der Chinesen und Europäer. 1890 betrug

die Ausfuhr 65,4 Mill. M. (davon 53,6 Mill. M. für Reis), die Einfuhr 52 Mill. M. Artikel der Ausfuhr sind außer Reis: Zucker, Seide, Baumwolle, Tabak, verschiedene Harze, Kardamom, Pfeffer, Elfenbein, gesalzene und getrocknete Fische, lebende Rinder (21 541 Stück), Arekanüsse, Sappan-, Rosen-, Teakholz (1,9 Mill. Kubikfuß), Häute (1107 t), eßbare Schwalbennester, Sesam (3356 t) u. s. w. Die Einfuhr aus Europa und Nordamerika besteht größtenteils in Baumwollfabrikaten (10 Mill. M.), Petroleum (250 000 Kisten), Zündhölzern (11 526 Kisten), Glas, Eisen und Metallgerätschaften. Aus China werden irdene und Porzellangeschirre, Seide, Thee, Blattgold und Arrak sowie Haushaltungs- und Luxusgegenstände eingeführt. Opiumeinfuhr und Schmuggel ist in steter Zunahme, dagegen nehmen Spirituosen ab. Industrie fehlt fast völlig. Der lebhafte Verkehr fand früher fast nur zu Wasser statt; jetzt giebt es zahlreiche Wagen, Omnibusse und seit 1888 eine Pferdebahn. Elektrische Beleuchtung ist geplant. 1890 liefen in B. ein insgesamt 477 Schiffe mit 381 474 t, darunter 316 englische, 93 deutsche, 24 französische, 18 schwedisch-norwegische und nur 10 siamesische Fahrzeuge. Der Verkehr hat gegen das Vorjahr eine Steigerung von 23 Proz. erfahren. Regelmäßige Verbindung besteht mit Hongkong durch 10 engl., mit Singapur durch 4 chines. und 5 engl., mit Saigon durch franz. Dampfer. Auch ist B. Station der ostasiat. Linie des Norddeutschen Lloyds und der Peninsular and Oriental Steam Navigation Company. Eine engl. Gesellschaft baut die Eisenbahn B.-Ajudhja-Korat; andere Linien sind geplant. Die Post ist nach deutschem Muster organisiert. Zwei Telegraphenlinien verbinden B. mit Tavoi (Britisch-Birma, an der Küste von Tenasserim) und Saigon; eine dritte geht nach Paknam, außerdem führen kleinere Linien (1780 engl. Meilen lang) zu den Orten der Umgegend; 780 engl. Meilen sind im Bau. Deutschland, Großbritannien, die Vereinigten Staaten von Amerika haben in B. einen Ministerresidenten, Frankreich einen Geschäftsträger und Generalkonsul. Konsulate haben: Belgien, Dänemark, Italien, Niederlande, Österreich-Ungarn, Portugal, Schweden und Norwegen. Von B. 15 km nördlich liegt auf einem Berge der berühmte Wallfahrtsort P'hrabat mit einem 1602 gegründeten, von Mauern umschlossenen Kloster. Innerhalb desselben gelangt man über eine Marmortreppe mit vergoldetem Geländer auf eine Terrasse, auf der sich in einem auswendig vergoldeten Turme, dessen Fußboden mit Silberplatten belegt ist, hinter einem silbernen Gitter eine Fußspur von Buddha, im Hintergrunde aber, unter einem goldenen, mit Edelsteinen besetzten Thronhimmel, ein 2 m hohes silbernes Standbild desselben befindet.

Bangla, ind. Form des im Englischen zu Bungalow (s. d.) verderbten Wortes.

Bangor (spr. bängörr). 1) **Stadt**, Seehafen und Badeort in der Grafschaft Carnarvon in Wales, das älteste Bistum in Wales, am nördl. Eingange des hier zweimal überbrückten Menaikanals (s. d.), im W. von Chester, jetzt größtenteils neugebaut, zerfällt in Ober- und Unter-Bangor, hat (1891) 9892 E., eine 525 gestiftete Kathedrale, ein University College of North Wales (18. Okt. 1884 gegründet) mit (1890) 94 Studenten und 15 Lehrern und ein University College Hall für Frauen. Die Hauptindustrie bildet die Verarbeitung des Schiefers zu Billardplatten, Grabsteinen, Kamineinfassungen, Fliesen, Schreibtafeln u. s. w., die aus den beiden Häfen der Stadt, Penrhyn und Garth, ausgeführt werden. Die Schieferbrüche von Penrhyn, im S. von B., schon seit 300 Jahren in Betrieb, sind die größten und wertvollsten in Großbritannien (über 3000 Arbeiter) und liefern jährlich 60 000 t Schiefer, der nach London, dem Kontinent und Amerika geht. Die Arbeiter wohnen meistenteils in Bethesda, einer Stadt am Ogwen, 7 km im SO. von B., mit (1891) 5799 E., früher ein Dorf Namens Glan Ogwen.

2) **Hauptstadt** des County Penobscot im nordamerik. Staate Maine, am Einfluß des Flüßchens Kenduskeag in den Penobscot, etwa 90 km vom Meere, hat einen den größten Schiffen zugänglichen und geräumigen Hafen und (1890) 19 103 E. Eine 400 m lange Brücke verbindet es mit der Stadt Brewer. B. ist der Ausfuhrhafen des bewaldeten nördl. Maine und war bis zum Abschluß des Zollvertrags zwischen den Vereinigten Staaten und Canada (1854) der wichtigste Hafen für Ausfuhr von Brettern, Schindeln und Latten. 1888—89 betrug die Ausfuhr 171 650 Doll., darunter 70 639 Doll. Bretter und Dielen. Von Lokalbahnen abgesehen, liegt B. an der Linie von Portland nach St. John in Neu-Braunschweig.

Bangweōlo oder Bembasee, ein 1868 durch Livingstone entdeckter See im Innern von Äquatorialafrika, zwischen 10° 40′ und 12° 15′ südl. Br. und 29° 30′ bis 30° 20′ östl. L. von Greenwich, in 1200 m Höhe, südöstlich von der Hauptstadt des Kasembereichs und vom Moërosee, erstreckt sich von N. nach S. in einer Länge von 170 km und bietet mehr den Anblick einer fast ununterbrochen überschwemmten Schilffläche als eines Sees. Denn nur im W. und zum Teil im N. liegt er offen da und hat eine Tiefe von 5 bis 6 m, nach O. und S. verläuft er in ein endlos erscheinendes Dickicht von Schilf und Gras. Sein südl. Ausfluß ist der Luapula, der sich mit dem vom NO. kommenden Tschambesi (s. d.) unter 11° 45′ vereinigt. Livingstone entdeckte in dem See 3 Inseln (darunter die Kisi-Insel); an seinem Südufer, in Kabinda, starb er 4. Mai 1873. Nach ihm lieferten genauere Erforschungen der Franzose Giraud 1883 und der Engländer Thomson 1890.

Banhans, Ant., österr. Staatsmann, geb. 8. Nov. 1825 zu Michelob in Böhmen, studierte in Prag, trat 1848 beim Steueramt in Prag in den Staatsdienst, wurde später als Grundentlastungskommissar in Karlsbad, dann als Finanzprokurators-Adjunkt in Prag verwendet. Er verließ 1859 den Staatsdienst, trat als Centralgüterdirektor in die Dienste des Grafen Ernst Waldstein und war bei Gründung mehrerer Eisenbahnen, Agrikulturvereine und des Deutsch-Historischen Vereins in Prag thätig. 1867 von den Städten Brüx, Bilin und Oberleutersdorf in den böhm. Landtag, von diesem in den Reichsrat entsendet, wurde er bald darauf Sektionschef im Ministerium des Innern, 1870 kurze Zeit Ackerbauminister und 1871 Handelsminister. Am 20. Mai 1875 trat B. aus dem Amte, verblieb aber im Reichsrate, wohin er von Brüx in direkter Wahl entsendet wurde. 1881 wurde B. Präsident des niederösterr. Gewerbevereins in Wien, 1890 zum Präsidenten der Donau-Dampfschiffahrts-Gesellschaft gewählt.

Bani, rumän. Geld, s. Banu.

Baniāne, soviel wie Banane.

Banier, schwed. Feldherr, s. Banér.

Banim (spr. behnimm), John, irischer Novellist, geb. 3. April 1798 (oder Juni 1800) zu Kilkenny, war erst Porträtmaler zu Dublin, dann Zeichenlehrer, wandte sich aber bald in London der Litteratur zu. Er starb 13. Aug. 1842 zu Windgap Cottage, nahe der Vaterstadt. Zu seinen frühesten dichterischen Versuchen gehören «The Celt's Paradise», ein patriotisches Gedicht, und die Tragödie «Damon and Pythias» (1821). Von Scott angeregt, suchte er ein Nationaldichter Irlands zu werden und hat in einer Reihe von Lebensbildern Land und Leute seiner **Heimat fesselnd, oft ergreifend** (daher «der Jeremias Irlands») geschildert, ist auch sonst («A letter ..., commemorative of His Majesty's first visit to Ireland», 1822; «The Anglo-Irish of the 19th century», 1828; «Chaunt of the Cholera. Songs for Ireland», 1831) für seine Heimatsinsel, meist anonym, eingetreten. Den «Tales of the O'Hara Family» (Lond. 1825) folgte 1827 eine zweite Reihe, aus der «Peter of the Castle» (Lpz. 1834), «The House Nowlan» (ebd. 1835) u. a. verdeutscht wurden. Dann erschienen «Boyne Water» (1828), Schilderung der großen Krisis von 1690, in der das kath. Irland erlag; «The Denounced» (1830), aus der Zeit der Bedrückung Irlands unter Wilhelm III., «The Smuggler» (1833) und «Father Connell» (1842), ein Pendant zum «Vicar of Wakefield», «London and its eccentricities in the year 2023» (1845) u. a. — Vgl. P. J. Murray, Life of J. B. with extracts from his correspondence (Lond. 1857).

Sein Bruder, Michael B., geb. 1796, gest. 30. Aug. 1874, Mitarbeiter an den «Tales of the O'Hara Family» u. a., veröffentlichte «The Town of the cascades» (2 Bde., Lond. 1864), Scenen aus dem irischen Volksleben. Auch ist er Verfasser der sonst seinem Bruder zugeschriebenen «The Croppy» (1828), Gemälde des Bürgerkrieges während der Französischen Revolution, «The Mayor of Windgap» (3 Bde., 1836), «The Ghost-hunter» (1852 u. ö.).

Banjalūka oder Benaluka. 1) **Kreis** in Bosnien, hat 8497,82 qkm und (1885) 265456 E., darunter 60065 Mohammedaner, 158800 Orientalisch-Orthodoxe, 45818 Römisch-Katholische und 667 Israeliten und zerfällt in die 8 Bezirke B. (62723 E.), Bosnisch-Gradiska (29962 E.), Bosnisch-Kostajnica (36105 E.), Dervent (43970 E.), Prjedor (31783 E.), Prnjavor (24406 E.), Tešanj (36497 E.) und Kotor Varoš. Der Kreis B. zählt 7 Städte, 6 Märkte und 601 Dörfer. — 2) **Hauptstadt** des Kreises und Bezirks B., in 176 m Höhe, am Fuße des Ponir, links am schiffbaren Vrbas, an der k. und k. Militärbahn B.-Doberlin (101,5 km), ist Sitz einer Genie-Direktion, eines Platzkommandos, einer Flügelstation des Gendarmeriekorps und des Stabes der 40. Infanteriebrigade, hat (1885) 11357 E., darunter 6879 Mohammedaner, 2234 Orientalisch-Orthodoxe, 1887 Katholiken und 327 Israeliten, in Garnison das 1. Bataillon des 86. ungar. Infanterieregiments «General der Kavallerie Freiherr von Szveteney-Ohav», das 6. bosnische Infanteriebataillon, die 5. Eskadron des 14. ungar. Husarenregiments «Wladimir, Großfürst von Rußland» und eine Gebirgsbatterie; ferner 45 Moscheen, darunter die Ferhadia Dschamia, die schönste Bosniens, eine Citadelle, berühmte warme Bäder (Banja), röm. Altertümer, Pulver- und Tuchfabrikation. Die Bewohner treiben Handel mit Tabak, Getreide, Pferden und Schweinen. In der Nähe wird Silber gefunden und sind mehrere Berg- und Hüttenwerke im Gang. Bei B. befindet sich ein 1868 von Deutschen Ordensbrüdern gegründetes Trappistenkloster, ferner die neuen Ansiedelungen Windthorst (802 E.) und Maglaj, erstere aus Rheinländern, letztere aus Südtirolern bestehend. Südlich von B. bei Dolnj Seher heiße Quellen. — Die Stadt, lange Zeit der Sitz des Paschas von Bosnien, wurde 4. Sept. 1688 durch die Kaiserlichen unter Markgraf Ludwig von Baden, jedoch nur für kurze Zeit, erobert. Dagegen erlitten dieselben hier 4. Aug. 1737 eine Niederlage unter Prinz Johann von Hildburghausen, der die Festung seit dem 18. Juli belagert hatte. Bei der Besetzung Bosniens durch die Österreicher (s. Bosnien) fand bei B. 14. Aug. 1878 ein größeres Gefecht statt, in dem die von überlegenen Insurgentenmassen angegriffene österr. Besatzung durch das rechtzeitige Eintreffen von Verstärkung aus Altgradiska den Sieg davon trug.

Banjāmas, s. Banjumas.

Banjan, von Gudschrātī vāniyō = Sanskrit vanij, «Kaufmann», «Krämer», Name der ind. Kaufleute, besonders in Gudschrat. Namentlich werden so von den Mohammedanern die in arab. Häfen, auch in Ostafrika, angesiedelten ind. Kaufleute genannt.

Banjaue, s. Salaga.

Banjo, das guitarrenähnliche Volksinstrument der nordamerik. Neger, besteht aus einem Griffbrett, das dem der Geige ähnelt und an dessen Ende ein 6—10 cm breiter, mit Kalbsfell überzogener Reif befestigt ist.

Banjos, obrigkeitliche Personen in Japan.

Banjūmas oder Banjamas (d. h. Goldwasser), Residentschaft im Innern der niederländ.-ostind. Insel Java, grenzt im N. an die Residentschaften Tegal und Pekalongan, im O. an Bagelen, im S. an den Indischen Ocean und im W. an die Residentschaft der Preanger Regentschaften und hat 5561 qkm, (1888) 1159591 E., darunter 684 Europäer und 4695 Chinesen. Zwei Flüsse bewässern das Land, der Tandui, Grenzfluß gegen W., und der Seraju, welcher in der Richtung von NO. gegen SW. fließt. Der Boden ist sehr fruchtbar und wohl bebaut. Die Flora von B. ist überreich an Nahrungs- und Handelspflanzen. Hauptort und Sitz der Behörde ist B. am Seraju unter 7° 31′ 46″ südl. Br. und 109° 17′ 3″ östl. L. von Greenwich.

Banjuwangi (d. h. wohlriechendes Wasser), bis 1882 selbständige Residentschaft, jetzt Assistentresidentschaft der Residentschaft Besuki (s. d.), im östlichsten Teil der niederländ.-ostind. Insel Java, grenzt im N. und W. an Besuki, im O. und W. an das Meer, ist stark bewaldet, wenig angebaut und hat mit Besuki 9656 qkm, 612693 E., zwei merkwürdige Vulkane, den Gunung-Idjen, an dessen Krater ein kleiner mit schwefliger Säure geschwängerter Fluß entspringt, und den Gunung-Raon (3119 m), der einen der umfangreichsten Krater der Erde besitzt. Der Hauptort B. liegt an der Balistraße.

Bank nennt man in der Geographie jede Erhöhung des Bodens in geringern Höhendimensionen, aber gewöhnlich größerer Länge als Breite, gleichviel ob über oder unter dem Meeresspiegel. Von den Bänken des festen Landes verdienen die einzelnen Felsplatten in den weiten Ebenen des Amazonenstromgebietes und des Orinoco in Südamerika einer besondern Erwähnung. Die Bänke in Flüssen und Seen entstehen durch Anhäufung von Geschiebe oder Gerölle, von Schlamm, Sand, Kies und Steinen, die der Strom in seinem Bette oder

vor seiner Mündung in einen Landsee oder in das Meer ablagert. Im letztern Falle heißen sie Barren (s. d.). B. im Meere sind Erhebungen des Meeresbodens; die Tiefseelotungen (s. Tiefseeforschung) zeigen, daß das Bodenrelief im großen und ganzen ein äußerst sanft gerundetes ist. Die vorkommenden Böschungen sind sehr geringe, so z. B. bei der Doggerbank in der Nordsee etwa 4° betragend. Steht über ihnen das Meer so seicht, daß sie der Schiffahrt gefährlich werden können, so nennt man sie **Untiefen** (engl. shoals) oder auch **Sände, Platen** oder **Watten** (s. d.). Je nach der Bedeckung ihrer Oberfläche unterscheidet man **Korallen-, Sand-** und **Muschelbänke**. **Sandbänke** entstehen überall da, wo sich zwei Strömungen stauen (sog. **Kabbelungen**, s. d.) und einander in ihrer Bewegung, also auch in der Fähigkeit, den mitgeführten Sand und Schlamm weiter zu tragen, hemmen, sodaß derselbe niederfällt. Eine enge Durchfahrt zwischen zwei Sandbänken nennen die Seeleute Priel, Tief, Balje oder Ley. Sandbänke sind häufig den Flachküsten, namentlich an den Mündungen großer Ströme vorgelagert; so an der Nordseeküste die der Schiffahrt so gefährlichen Sände. Verschiedene derselben, welche durch starke Gezeiten- (s. d.) Strömungen beeinflußt werden, wechseln mehr oder weniger ihren Ort (sog. **bewegliche Sände**). Ein Beispiel hierfür sind die Nordergründe und der Medemsand in der Elbmündung bei Cuxhaven. (S. Tafel: **Seekarte der Nordsee** beim Artikel Nordsee.) **Muschelbänke**, d. h. felsige Erhöhungen des Meeresbodens, welche Sammelplätze für Seemuscheln sind, finden sich in allen Meeren.

Bank (Geschäftsbank), s. Banken.

Bank (militär.), s. Geschützbank.

Banka oder **Bangka**, eine Insel des Niederländisch-Ostindischen Reichs, durch die 11—27 km breite, für die Schiffahrt wichtige **Bankastraße** von Sumatra getrennt, bildet mit einer Anzahl in ihrer Nähe gelegener kleiner Inseln die Residentschaft gleichen Namens. Dieselbe mißt 12681 qkm und besteht hauptsächlich aus niedrig gelegenem, teilweise sumpfigem Flachlande, aus dem sich jedoch mehrere isolierte granitische Berge bis zu 6—700 m Höhe erheben. Zinnsand liegt überall auf B. mehr oder weniger tief unter der Oberfläche massenhaft abgelagert, und er bedingt den großen Wert, welchen B. für Holland hat; 1881—84 betrug die jährliche Ausbeute 4226000 kg bei 1445 Arbeitern. Die Erzgewinnung ist Monopol der Regierung und wird für Rechnung derselben seit 1832 ausschließlich von chines. Minenarbeitern betrieben. Außer Zinn kommt auf B. in viel geringerer Menge Magneteisen vor; in älterer Zeit soll daselbst auch bisweilen Gold gefunden worden sein. Die Fauna von B. ist nicht besonders reich, namentlich fehlen größere Säugetiere, aber sie enthält einige Formen (Eichhörnchen, Pittas), welche nur hier auf diesem beschränkten Raume gefunden werden. Im allgemeinen zeigt die Tierwelt mehr Beziehungen zu der von Malaka als zu der von Sumatra. Handel und Schiffahrt von B. sind ganz unbedeutend. Die Ausfuhr beschränkt sich auf Zinn; die Einfuhr, außer Reis und Salz, auf eine geringe Anzahl europ. und chines. Handelsartikel. Die Bevölkerung beträgt (1889) 77837 E., darunter 227 Europäer, 23252 Chinesen. Die eingeborene malaiische Bevölkerung ist körperlich schwach, wenig energisch, ohne allen Kunstfleiß und Neigung für den Ackerbau. Bis zur Mitte des 19. Jahrh., wo die Regierung sie zwang, in Dörfern (malaiisch Kampong) festen Wohnsitz zu nehmen und Reisfelder anzulegen, führte sie, in den Wäldern umherschweifend, ein nomadenartiges Leben. Viele Eingeborene trugen Kleider aus weichgeklopfter Baumrinde. Hauptort, wichtigster Hafen- und Handelsplatz, zugleich Sitz des Residenten und Militärkommandanten ist **Muntok**, unter 2° 3' südl. Br. und 105° 9' westl. L. von Greenwich, an der nordwestl. Spitze der Insel. — Die Insel gehörte zu dem Reiche Palembang auf Sumatra. Von dem Sultan Achmed Nadja-muddin wurde sie 1812 an die Engländer abgetreten, die sie im Traktat vom 13. Aug. 1814 Holland überließen.

Bankakte, **Peelsche**, das noch jetzt geltende engl. Bankgesetz vom 19. Juli 1844, welches, ein Ausfluß der Currencyschule (s. d.), eine möglichst große Beschränkung der nicht metallisch gedeckten Noten erstrebt. Die Hauptbestimmungen sind folgende: Die Bank von England wird in zwei selbständige Abteilungen, die eine für die Notenausgabe, die andere für die eigentlichen Bankgeschäfte (Issue und Banking Department) zerlegt. Der Emissionsabteilung wird überwiesen einerseits der Metallvorrat der Bank (bis auf einen kleinen Rest für das unmittelbar laufende Bedürfnis) und andererseits ein Betrag von 14 Mill. Pfd. St. Wertpapieren (securities), zu dem auch die dauernde Schuld des Staates an die Bank gehört. Dafür erhält das Bankdepartement 14 Mill. Pfd. St. in Noten, die nunmehr seinen Betriebsfonds bilden. Bei der Emissionsabteilung, die auch die vorgezeigten Noten einzulösen hat, sind fortan Noten nur gegen Hinterlegung von Goldmünzen und Gold- oder Silberbarren zu haben. Goldbarren muß dasselbe jederzeit zu dem festgesetzten Preise von 77 Shill. 9 Pence für die Unze (von $^{11}/_{12}$ Feinheit) gegen Noten eintauschen. Wenn eine andere Bank die Befugnis zur Notenausgabe verliert, so darf die Bank von England zwei Drittel der dadurch frei werdenden Notensumme in der Art übernehmen, daß sie nur durch Wertpapiere bei der Emissionsabteilung gedeckt sind. Dadurch ist das nicht metallisch gedeckte Notenkontingent des Bankdepartements und der feste Bestand an Wertpapieren bei der Emissionsabteilung allmählich erhöht und im Febr. 1890 auf 16,55 Mill. Pfd. St. gebracht worden. Außer den Notenbanken, die 6. Mai 1844 bestanden, dürfen keine andern mehr gegründet werden, und die bestehenden (außer der Bank von England) dürfen in Zukunft im ganzen nur so viel Noten ausgeben, als sie durchschnittlich in den 12 Wochen vor dem 27. April 1844 in Umlauf hatten. Einen Wochenausweis der Bank von England nach der der B. entsprechenden Form s. im Artikel Bank of England (S. 378). — Die Urheber der B. glaubten in derselben ein Mittel zur Verhinderung von Notständen gefunden zu haben, eine Meinung, die schon 1847 durch die Thatsachen widerlegt wurde, sodaß die Regierung gezwungen war, die B. außer Kraft zu setzen. Dasselbe wiederholte sich 1857 und 1866. Die Wirkung dieser Organisation auf den Geldmarkt ist ohne Zweifel eine bloß mechanische, und es sind namentlich bei Gelegenheit der 1890 den Londoner Geldmarkt berührenden Finanzkrise (Fall des Hauses Baring) Bestrebungen für eine Revision der B. wieder aufgetaucht. — Vgl. Walter Bagehot, Lombard Street (deutsch von H. Beta, Lpz. 1874), wo die Eigenart der engl. Bankverfassung und deren Fehler scharf her-

vorgehoben werden; ferner Ad. Wagner, «Die Geld- und Kredittheorie der Peelschen B.» (Wien 1861).

Bankanweisungen, Zahlungsanweisungen der Hauptbank auf ihre Zweiganstalten oder umgekehrt, sowie der Zweiganstalten untereinander, gegen den Betrag eingezahlter Gelder. Sie kommen namentlich für größere Beträge in Betracht, die im Gebiete des Weltpostvereins nicht durch Postanweisungen befördert werden.

Bankastraße, s. Banka.

Bánkbán oder der Banus Bank (eigentlich Benedikt Bor), bekannt durch das an der Gemahlin des ungar. Königs Andreas II. (1205—35) verübte Attentat. Spätere ungar. Chroniken berichten darüber, die Königin Gertrud (s. d.) habe einem ihrer Brüder, entweder Berchtbold, Erzbischof von Kalocsa, oder Ekbert, Bischof von Bamberg, Gelegenheit verschafft, die Gemahlin des B. zu verführen. Dieser habe nun durch Ermordung der Königin (1213) seine Ehre gerächt, aber die That mit dem Leben gebüßt. Der Stoff der Bánkbán-Sage wurde von mehrern Dichtern dramatisch bearbeitet. Katonas «Bánkbán» (Klausenb. 1827; Pest 1843 u. ö.; deutsch von Dux, Lpz. 1858) gilt als das beste Drama der magyar. Litteratur. Auch Grillparzer bearbeitete den Stoff in dem Trauerspiel «Ein treuer Diener seines Herrn» (Wien 1830; neue Aufl., Stuttg. 1872).

Bankdeckung oder bankmäßige Deckung, im Gegensatz zur vollen Bardeckung diejenige Art der Sicherstellung von einlösbaren Banknoten, bei der die emittierende Anstalt nur einen Teil der ausgegebenen Notensumme durch Barvorrat deckt, während sie zur Sicherstellung des andern leicht umsetzbare Werte besitzt. Als solche empfehlen sich namentlich gute Wechsel und Lombardforderungen, welche in einer kurzen (höchstens dreimonatigen) Frist fällig werden. In normalen Zeiten ist es erfahrungsgemäß ausreichend, wenn der erstere Bestandteil der Deckung etwa ein Drittel, der letztere zwei Drittel der umlaufenden Noten beträgt. Zur Bardeckung dürfen im Deutschen Reiche laut Bankgesetz vom 14. März 1875 die deutschen Goldmünzen, die Silberthaler, die Reichskassenscheine; ferner Gold in Barren, das Pfund fein Gold zu 1392 M. gerechnet, verwendet werden. Droht eine ungünstige Wendung, so muß die Bank den Barvorrat erhöhen, indem sie die eingehenden Wechsel- und Schuldzahlungen nicht vollständig wieder zu neuen Kreditbewilligungen verwendet. Staatspapiere eignen sich weniger für die B., weil sie bei ungünstiger Gestaltung der Verhältnisse nur mit Verlust zu veräußern sind. (S. Banknoten.)

Bankdiskont, Bankzinsfuß oder Bankrate, im Gegensatz zum Privatdiskont (s. d.) der offizielle Zinsfuß der großen Notenbanken, welcher gemäß Gewohnheit oder gesetzlicher Bestimmung von Zeit zu Zeit öffentlich bekannt gemacht wird. Die maßgebende Stellung jener Banken im Diskontverkehr macht Stand und Bewegung des B. zu einer höchst wichtigen Erscheinung für die Gestaltung und Beurteilung des Geldmarktes; Erhöhung oder Ermäßigung des Diskontsatzes sind für die Notenbanken das wichtigste Mittel zur Regelung des Barvorrats und des Notenumlaufes. Ein hoher Zinsfuß erschwert die Inanspruchnahme des Kredits bei der Bank und bewirkt damit die Erhaltung und Vermehrung ihrer Barmittel, sowie die Verringerung des Notenumlaufes, während eine Herabsetzung des B. eine Verminderung des Metallbestandes und der Notenreserve der Bank in der Regel herbeiführt. Mitunter kaufen auch die großen Notenbanken börsenmäßige Wechsel auf offenem Markte unter dem öffentlich bekannt gemachten Zinsfuß zum Privatdiskont an. Bei der Deutschen Reichsbank geschieht dies auf Anordnung des Reichsbankdirektoriums. Die Wechsel müssen der Reichsbank angeboten werden, noch volle 6 Wochen zu laufen haben und auf nicht weniger als 3000 M. lauten. Bei einem offiziellen Zinssatze von 5 Proz. und darüber ist die Diskontierung zum Privatzinsfuße in der Regel aufgehoben. Der B. betrug im Durchschnitt des J. 1891: Bei der Deutschen Reichsbank $3\frac{3}{4}$ Proz., in Amsterdam 3, in Brüssel 3, in Stockholm $5\frac{1}{2}$, in Kopenhagen 4, in London $3\frac{1}{3}$, in Lissabon 4, in Madrid 4, in Paris 3, in Wien und Budapest $4\frac{1}{2}$, in der Schweiz 5, in Italien $5\frac{5}{8}$, in Petersburg und Warschau $4\frac{5}{6}$ Proz. Der Privatdiskont betrug in Berlin im Durchschnitt $2\frac{1}{2}$ Proz. 1892 ging der B. bei vielen Banken um etwa $\frac{1}{2}$ Proz. zurück. — Vgl. Telschow, Der gesamte Geschäftsverkehr mit der Reichsbank (5. Aufl., Lpz. 1891).

Bankeisen, ein Stück in der Längsrichtung mehrfach gelochtes Flacheisen, das an einem Ende mit einer starken, oft durch Aufhauen gezahnten Spitze (Angel) versehen ist. Ein an der Anschlußstelle dieser an das flache Stück angeschmiedeter Ansatz dient zum Einschlagen der Spitze in irgend einen unbeweglichen Gegenstand, z. B. eine Mauer, während an dem flachen Teil des B. ein anderer Gegenstand, z. B. ein Pfosten, Brett, Schrank, mit Nägeln oder Schrauben befestigt wird.

Bänkelsänger, herumziehende Personen, die bei Jahrmärkten und ähnlichen Anlässen auf öffentlichen Plätzen geschichtliche Ereignisse der jüngsten Vergangenheit, Räuber- und Mordgeschichten u. s. w. singend vortrugen und dazu, um von allen gesehen und vernommen zu werden, auf eine kleine Bank (Bänkel) traten. Sie pflegten vor den Zuschauern große Bilder aufzurollen, die den Inhalt ihrer Gesänge und Deklamationen roh und in grellen Farben darstellten. Die B. sind die letzten, auch schon im Verschwinden begriffenen Nachkommen der fahrenden Spielleute des Mittelalters.

Banken sind Unternehmungen, welche teils dem Geldverkehr dienen, teils die Vermittelung von Kredit zur Aufgabe haben. Historisch genommen tritt erstere Funktion, die sich in den sog. Geldbankgeschäften (Münzwechsel, Geldaufbewahrung u. s. w.) äußert, zuerst auf, heute ist jedoch das Kreditgeschäft das weitaus überwiegende, wenngleich auch damit jetzt noch meistens Geldgeschäfte der erstern Art verbunden werden. (S. Bankier.)

Die Bezeichnung B. bringt man gewöhnlich in Zusammenhang mit den «Bänken» der mittelalterlichen Geldwechsler, auch findet sich die Ableitung von «banco» im Sinne von Haufen, gleichbedeutend mit «monte» (s. Montes), dem im mittelalterlichen Italien üblichen Ausdruck für gewisse Zwangsanleihen, von denen die erste im 12. Jahrh. in Venedig vorkam. Die Gläubiger des Staates wurden zu einer Körperschaft vereinigt, sie erhielten zuweilen, wie die St. Georgsbank in Genua, die unmittelbare Verwaltung gewisser, ihnen verschriebener staatlicher Einnahmequellen, und an eine solche finanzielle Organisation schloß sich in vielen Fällen leicht der Betrieb eigentlicher Bankgeschäfte, namentlich des Depositen- und Wechselgeschäfts an.

Ursprünglich lehnte sich das Bankgeschäft an den Betrieb des Geldwechsels an. Dieser Betrieb

entwickelte sich im Mittelalter, wo die enorme Anzahl einzelner Münzherrschaften, die unvollkommene Ausprägung der Münzen, häufige Änderungen im Münzfuße und Münzfälschungen ihm großen Vorschub leisteten, vorzüglich in Italien. Italiener (Lombarden) waren es, die neben den Juden den Geschäftszweig in die meisten übrigen europ. Staaten einführten und dort pflegten. Um ihren zu dem gedachten Zwecke unterhaltenen Münzvorrat unter Umständen weiterhin nutzbar zu machen, befaßten sie sich daneben mit dem Leihgeschäft auf kurze Fristen, vorzüglich gegen Faustpfänder, und dieses Geschäft führt von jenen Wechslern, die es zuerst in der den B. eigentümlichen Art betrieben haben, bei diesen Anstalten noch jetzt sehr gewöhnlich den Namen Lombardgeschäft (s. d.). Mit der Verbesserung des Münzwesens verlor nach und nach der Geldwechsel an Bedeutung; er wurde aber durch ein zeitig daneben sich entwickelndes Geschäft, den Handel mit Wechseln (s. Wechselgeschäft) ergänzt und ersetzt.

Die Wechsler galten aber schon vermöge der Natur ihres Betriebes als Vertrauenspersonen der Geschäftswelt und mußten für die sichere Aufbewahrung ihrer Münzvorräte Sorge tragen; es lag daher sehr nahe, daß man bei ihnen Gelder zur Verwahrung hinterlegte, daß sie dann für Rechnung der Deponenten Zahlungen leisteten, welche, wenn es sich dabei um einen zweiten Kunden desselben Wechslers handelte, nur durch eine Umschreibung in den Guthaben bewerkstelligt wurden. Anderwärts schlossen sich ähnliche Geschäfte wie der Münzwechsel wieder vermöge der Verwandtschaft des Betriebes an das Goldschmiedgewerbe an. In Italien machte man jedoch vielfach ungünstige Erfahrungen mit den Bankhaltern, sie ließen sich mit den anvertrauten Geldern oft in mehr oder weniger gewagte Geschäfte ein, die bei ungünstigem Ausgang ihre Zahlungsunfähigkeit bewirkten. Man schritt daher, nachdem sich allerlei staatliche Anordnungen über das Bankgeschäft als ungenügend herausgestellt hatten, zur Errichtung öffentlicher B., so in Venedig, wo 1587 der Banco di Rialto gegründet wurde, neben der schon erwähnten St. Georgsbank die älteste öffentliche, mit gewissen Vorrechten ausgestattete Bank Italiens. Ähnliche öffentliche B. wurden dann bald darauf in einer Reihe anderer Städte Italiens, Deutschlands und Hollands errichtet. Aus der ursprünglich von B. zum Teil nur mißbräuchlich geschehenen Verwertung der hinterlegten Beträge entwickelte sich sodann im Laufe der Zeit eine geordnete und erlaubte Verwendung derselben, wodurch die B. in die Lage kamen, nicht nur auf die Einhebung von Gebühren für die Einlagen verzichten zu können, sondern selbst dafür Zinsen zu entrichten. In allen diesen Verhältnissen sind die Ausgangspunkte des modernen Bankwesens zu suchen, für dessen Entwicklung Italien später an Bedeutung zurückgetreten, England hingegen an die erste Stelle vorgerückt ist.

Dieses moderne Bankwesen hat seinen Schwerpunkt in der Kreditvermittelung, d. h. die B. nehmen auf der einen Seite disponibles Kapital auf, um es ihrerseits jenen Personen zuzuführen, welche Kredit benötigen. Die B. bedürfen ein eigenes Kapital, um dem Publikum Sicherheit zu bieten und freiere Hand in der Geschäftsführung zu besitzen; der Umfang ihrer Geschäfte wird aber in viel höherm Maße durch das fremde Kapital bestimmt, das sie an sich zu ziehen wissen. Man spricht von Aktiv- und Passivgeschäften der B., je nachdem diese hierbei als kreditgewährend oder kreditnehmend auftreten; solides vorsichtiges Geschäftsgebaren, welches sich freihält von spekulativen Wagnissen, ist das oberste Princip einer korrekten Bankleitung; ist den B. doch die Verwaltung fremden Kapitals anvertraut, mit dem sie produktive besonnene Arbeit unterstützen, nicht aber Spekulationen treiben sollen. Die Formen der Bankgeschäfte haben sich im Laufe der Zeit wesentlich vervielfältigt und verändert. Je nachdem der eine oder der andere Geschäftszweig besonders oder gar ausschließlich betrieben wird, spricht man von Bodenkredit-, Noten-, Depositen- u. s. w. Banken (s. die betreffenden Artikel). Zu den wichtigsten Passivgeschäften gehört die Annahme von Depositen (s. Depositenbanken). Es kann sich hierbei einmal um Depositen zur Aufbewahrung handeln, ein Geschäft, das namentlich zur Zeit der Münzwirren große Bedeutung hatte, da es das Mittel abgab, ein nicht wie das cirkulierende Geld der Verschlechterung ausgesetztes Bankgeld (s. Banco) zu schaffen. Zahlungen unter Kaufleuten mußten dann wohl an manchen Orten durch die B. bewerkstelligt werden. Dann kennt man auch Depositen zur Verwaltung, bei welchem Geschäft die B. nebst der Aufbewahrung der betreffenden Wertpapiere die Couponeinkassierung, den Umtausch verloster Obligationen u. s. w. besorgen. Für den Kreditverkehr von Bedeutung sind jedoch erst die Dienste, welche die B. dem Verkehr durch das uneigentlich so genannte Depositengeschäft, das Depositengeschäft «zur Benutzung» leisten, d. h. durch die Annahme von Geldern mit der Verpflichtung der Rückzahlung mit oder ohne Kündigung u. s. w., jedoch mit dem Rechte der Ausgabe und Verwendung derselben. Eine Verzinsung der Depositen tritt nicht immer ein, regelmäßig jedoch, wenn dieselben auf bestimmte Zeit gegeben oder mit bestimmter Kündigungsfrist hinterlegt werden. Dagegen haben die Deponenten für seitens der B. verwertbare Depositen jedenfalls keine Gebühr zu entrichten. Die B. erteilten den Deponenten schon früh Scheine über den Empfang und über die Verpflichtung zur Rückgabe der Depositen. Die Cession dieser Schuldscheine stellte sich frühzeitig als ein bequemes Mittel zur Ausgleichung von Forderungen heraus. Die B. erleichterten die Möglichkeit der Übertragung durch Ausstellung der Scheine auf den Inhaber. So konnten diese unverzinslichen Scheine von Hand zu Hand gehen, der Kredit der B. sicherte ihren Kurs. Mit der Umwandlung der Depositen zur Aufbewahrung in solche zur Benutzung nahmen diese Scheine auch einen andern Charakter an, die Banknote (s. d.) war geschaffen. Es war nur ein kleiner Schritt von der Ausgabe solcher Noten an bestimmte einzelne Deponenten bis zur Ausgabe derselben gegen Bargeld und anstatt Bargeldes an jedermann. Die heute mit der Ausgabe von Banknoten betrauten B., welche regelmäßig einer besondern staatlichen Beeinflussung unterliegen, heißen Noten- oder Zettelbanken (s. Notenbanken). — Andererseits hat sich an das Depositengeschäft insbesondere die bequeme Möglichkeit angeschlossen, durch Checks (s. d.) über das Guthaben zu verfügen und damit Zahlungen zu leisten; auch die sog. Kassenscheine (s. d.) sind nur eine Art des Depositengeschäfts. Das sog. Depotgeschäft deckt sich bald mit dem Depositen-

geschäft zur Aufbewahrung oder Benutzung, bald handelt es sich bei dem Depot nur um kommissionsweise gekaufte oder zu verkaufende, in Verwahrung der B. befindliche Wertpapiere, welche Transaktion zum Effektengeschäft (s. unten) gehört, bald um eine pfandrechtliche Sicherstellung der B. für zu gewährende Buchkredite oder dergleichen, in welchem Falle also die in Depot gegebenen Effekten den Charakter eines Pfandes haben.

Mit der Annahme von Gelddepositen ist das Girogeschäft (s. Giroverkehr) der B. eng verschmolzen. Bei dem Girogeschäft giebt die Bank zunächst keinen Kredit und übernimmt kein Risiko. Sie nimmt auf Giroconto nicht nur bare Einzahlungen an, sondern auch Coupons, Checks und Wechsel; sie besorgt die Einkassierung dieser Effekten und schreibt den Betrag nach dem Eingange dem Kunden gut. Der Contoinhaber kann über sein Guthaben verfügen, indem er Summen auf das Conto eines andern umschreiben läßt, wie auch seine eigenen Aktiva durch solche Umschreibungen vermehrt werden können, ferner indem er seine Wechsel bei der Bank zahlbar macht und indem er Checks auf sein Girogutbaben ausstellt. (S. Reichsbank.)

Ein weiterer wichtiger Bankgeschäftszweig ist das Kontokorrentgeschäft (s. d.). Die B. treten mit den Kunden in laufende Rechnung, indem sie Wechsel auf sich ziehen lassen, Barzahlungen für die Kunden leisten, Forderungen für dieselben einkassieren und sonstige Geldgeschäfte für sie besorgen. In manchen Fällen eröffnet die Bank ihren Kunden selbst einen Kredit über den Betrag des Effektivguthabens hinaus, sei es ohne, sei es gegen eine besondere Sicherheit (z. B. hinterlegte Wertpapiere). Die Bank berechnet sich Zinsen für ihr Guthaben vom Tage der Auszahlung an, und sie gewährt der Regel nach geringere Zinsen, wenn der Contoinhaber sich im Guthaben befindet. Für Geschäftsleute, welche solchergestalt mit B. in Kontokorrentverkehr stehen, entspringt hieraus der große Vorteil, daß sie niemals vorrätige Gelder unbenutzt liegen zu lassen brauchen, und daß sie der zeitraubenden eigenen Besorgung ihrer Geldgeschäfte vielfach überhoben sind. Den B. andererseits fließen durch das Kontokorrentgeschäft Mittel zu, die sie anderweitig, z. B. im Diskonto- und Leihgeschäft, vorteilhaft verwerten können. Für die gesamte Volkswirtschaft ist es von unberechenbarer Bedeutung, wenn das Kontokorrentgeschäft der B., wie in England, dermaßen ausgebildet ist, daß fast alle erheblichen Zahlungen, nicht etwa nur im kaufmännischen, sondern auch in dem sonstigen Verkehr, durch Checks vermittelt werden.

Noch andere Bedürfnisse des Handels sind es aber, welche von den B. vorzugsweise befriedigt werden. Dem einzelnen Geschäftsmann macht das Einziehen von Forderungen an nahe oder entfernt wohnende Kunden oft Schwierigkeiten, deren er, um sich seinem Hauptgeschäft um so ungestörter widmen zu können, sich überhoben zu sehen wünscht. Er scheut das Geldopfer nicht, welches er bringen muß, wenn er das Inkasso Dritten überträgt, welche regelmäßig und gewerbsmäßig mit dem Einziehen fremder Forderungen sich befassen. Solche Hilfe leisten die B., welche das Inkassogeschäft (s. d.) in ihren Geschäftskreis aufnehmen. Sie ziehen Forderungen ein, die ihnen durch Wechsel oder Anweisungen übertragen werden. Der Gegenwert wird dann bar remittiert oder gutgeschrieben. Die Inkassoprämie macht dieses Geschäft gewinnbringend.

Unter den Geschäften, bei denen die B. kreditgewährend auftreten, ragt an Bedeutung das Diskonto- und Wechselgeschäft hervor, d. h. der Kauf, die Auszahlung noch nicht fälliger Wechsel vor der Verfallzeit und der An- und Verkauf von Wechseln überhaupt. Auch ist von Wichtigkeit das Lombardgeschäft, die Belehnung von Faustpfändern (Wertpapieren, Münzen, Waren u. s. w.).

Minder geeignet für den Bankbetrieb ist die zeitweilige Anlage des Kapitals in Wertpapieren, wie Staatsschuldverschreibungen, Aktien u. s. w. (Effektengeschäft, s. d.), weil sie die B. der Gefahr von Verlusten durch Kursschwankungen aussetzt, was sie, als Anstalten, denen fremdes Kapital anvertraut ist, möglichst vermeiden sollen; Ankauf für Rechnung von Kunden ist unbedenklich, da die B. hier nur in der Eigenschaft von Kommissionären handeln. Jede eigene Teilnahme aber an Gründungen, am Börsenspiel ist mit dem Wesen einer Depositen- wie einer Notenbank unvereinbar und daher bei den meisten soliden Anstalten dieser Art auch statutenmäßig verboten. Dagegen sind namentlich seit 1852 bankartige Institute entstanden, die sich besonders damit befassen, neue Unternehmungen zu gründen, die gegründeten durch ihren Kredit zu stützen, namentlich die Kurse der betreffenden Aktien an der Börse durch Beleihung derselben zeitweise zu halten oder zu treiben, überhaupt in spekulativer Absicht Wertpapiere in großem Maßstabe auf eigene Rechnung zu kaufen und zu verkaufen. Solche Gründungs- und Spekulationsbanken (in England «Financial Companies») nennt man oft nach ihrem bekanntesten franz. Vorbilde Crédits mobiliers (s. d.). Sie sind nicht unbedenklich; nur ausnahmsweise kann für die in Aktienform konstituierte Bank darin eine passende Thätigkeit gefunden werden.

Während alle bisher aufgeführten Bankgeschäfte entweder die Vermittelung des Geldbedarfs oder des kurzfristigen Kredits besorgen, dienen zur langfristigen Kreditnahme und Kreditgewährung die Hypothekengeschäfte (s. d.), d. h. die Beleihung des Grundbesitzes. Das Hypothekengeschäft erhebt ganz andere Ansprüche an die B. als das Lombardgeschäft, weil die Beleihung von Grundstücken dem Schuldner nur dann von Nutzen ist, wenn sie sich auf eine längere Zeit erstreckt. Die hypothekarischen Darlehne kontrastieren mit der in den übrigen Bankgeschäften angestrebten Beweglichkeit und Verfügbarkeit des Kapitals, und da sie zugleich auf vergleichsweise größere Summen sich belaufen, so schließt die Mehrzahl der B. sie aus, wogegen sich mehrere Institute vorzugsweise für ihren Zweck gebildet haben, die sog. Agrarbanken, Bodenkreditbanken (s. d.) oder Hypothekenbanken, Landschaften (s. d.). Entsprechend ihrem Charakter bringen diese B. auch das Kapital auf eine Weise auf, bei welcher sie gegen plötzliche, rasche Rückforderung gesichert sind, nämlich durch Ausgabe sog. Pfandbriefe (s. d.).

Mit diesen Instituten verwandt sind die Grund- oder Bodenrentenbanken (s. d.), welche die Ablösung der Grundlasten bezwecken, und die Boden- oder Landeskulturrentenbanken (s. d.), welche zu Bodenverbesserungen Vorschüsse gewähren.

Um das Geschäft in einem weitern Umfange auszubeuten, unterhalten viele größere B. Zweiganstalten (Zweigbanken, Filialbanken) unter verschiedenen Namen und verschiedener Abgrenzung der Funktionen an andern Verkehrsplätzen des Inlandes

sowie Agenturen in fremden Staaten. Diese unterstützen einander in verschiedenen Operationen, namentlich durch Einziehung übernommener Wechsel und Ausstellung von Anweisungen aufeinander.

Den Namen B. legen sich im uneigentlichen Sinne auch manche Institute bei, welche keins der oben aufgeführten Geschäfte gewerbsmäßig betreiben, sondern ganz andern wirtschaftlichen Zwecken dienen; namentlich haben ihn einige Versicherungsanstalten angenommen, wie die beiden alten und berühmten Gothaer Versicherungsgesellschaften gegen Feuersgefahr und auf das Leben, dann die Mecklenburgische Lebensversicherungs- und Sparbank in Schwerin. Weiter gehören hierher die sog. Baubanken in Deutschland und Österreich, deren Hauptzweck die Erwerbung, Parzellierung, Bebauung und Veräußerung von Grundstücken, die Übernahme und Ausführung von Bauunternehmungen ist, dann aber als bankartiges Geschäft die Gewährung von Darlehnen für Bauten, woneben bisweilen in zweiter Linie auch einige andere Bank- und Handelsgeschäfte betrieben werden. Dagegen sind wirkliche B. die Organe der Kreditvermittelung, die Sparkassen (s. d.), dann die dem Kreditverkehr dienenden Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften und verwandten Schöpfungen (s. Darlehnskassen, Darlehnsvereine, Vorschuß- und Kreditvereine). — Über die Baulichkeiten der B. s. Bankgebäude.

Litteratur. Büsch, Abhandlung von den B. (Bd. 6 der «Sämtlichen Schriften», Zwickau 1813—16); Hübner, Die B. (2 Tle., Lpz. 1854); Soetbeer, Beiträge und Materialien zur Beurtheilung von Geld- und Bankfragen (Hamb. 1855); Ad. Wagner, Beiträge zur Lehre von den B. (Gött. 1857); ders., Kredit- und Bankwesen (in Schönbergs «Handbuch der polit. Ökonomie», I, 3. Aufl., Tüb. 1890); Gilbart, A practical treatise on banking (2 Bde., Lond. 1865); Coquelin, Le crédit et les banques (2. Aufl., Par. 1859); Courcelle-Seneuil, Traité théorique et pratique des opérations de banque (6. Aufl., ebd. 1876); Max Wirth, Handbuch des Bankwesens (3. Aufl., Köln 1883); Artikel «Banken» im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2 (Jena 1891).

Bankerott, s. Bankrott.

Bankert, soviel wie Bastard (s. d.).

Bankett (frz. banquette), die Verstärkung, auf der die Grundmauer aufsitzt (s. Grundbau). — B. oder Auftritt, eine Befestigung, die feuernden Mannschaften hinter Deckungen einen passenden Standort geben soll, um den bequemen Gebrauch der Schußwaffe zu ermöglichen. Ein B. wird notwendig, wenn die Deckung eine größere Höhe als 1,30 m (Anschlagshöhe) besitzt. Die Breite des B., meist für eingliedrige Aufstellung berechnet, beträgt 1 m; zweigliedrige Aufstellung erfordert größere Breite. Bei Erdwerken wird das B. meist auch aus Erde hergestellt; die zum Hinaufsteigen dienende flache Böschung heißt Bankettanlauf. Bei feldmäßiger Einrichtung von Mauern und Gebäuden können B. auch aus Tischen, Stühlen, Bänken, Tonnen mit darüber gelegten Brettern hergestellt werden.

Bankett (frz. banquet), Gastmahl, Festschmaus; bankettieren, ein B. halten, daran teilnehmen.

Bankfeiertage (engl. bank holidays), in England Tage, an denen alle Banken geschlossen sind und Wechselzahlungen unterbleiben, die aber keine kirchlichen Festtage sind. Das Bedürfnis der Einführung derartiger Feiertage ergab sich namentlich infolge der in Großbritannien üblichen strengen Feier des Sonntags, an dem alle Museen, Kunstsammlungen u. s. w. geschlossen sind. Die B. sollen Fabrikanten, Geschäftsleuten und Handwerkern sowie deren Angestellten Zeit zur Erholung und Unterhaltung gewähren und wurden auf Anregung Sir John Lubbocks 1871 gesetzlich eingeführt. In England und Irland sind B. der Ostermontag, der Pfingstmontag, der erste Montag im August und in der Regel der 26. Dez.; fällt der 26. Dez. auf einen Sonntag, so tritt der 27. an seine Stelle. In Schottland sind B. der Neujahrstag, Karfreitag, die ersten Montage im Mai und August und in der Regel der Weihnachtstag; fällt letzterer auf einen Sonntag, so ist der 26. Dez. B. An einem B. fällige Wechsel sind am nächsten nachfolgenden Geschäftstage zahlbar. Ergänzende Gesetze aus den J. 1875 und 1880 haben die Einhaltung der B. als öffentliche Feiertage auch für die Zoll- und Steuerbehörden angeordnet. Die B. haben sich jetzt so fest eingebürgert, daß sie fast allgemein beobachtet werden.

Bank für Handel und Industrie, großes Kreditinstitut mit dem Sitze in Darmstadt und Berlin, nebst Filiale in Frankfurt a. M. und Kommanditen in vielen großen Städten; Konzession vom 2. April 1853, ursprünglich mit einem Aktienkapital von 10 Mill. Fl. süddeutsch (7 Fl. = 12 M.) gegründet. Darauf erfolgten zwei weitere Begebungen in Höhe von 15 und von 10 Mill. Fl. Laut 1889 abgeänderten Statuts können die auf 250 Fl. lautenden Aktien in der Weise umgetauscht werden, daß 7 Aktien zu je 250 Fl. in 3 zu je 1000 M. verwandelt werden. 1889 wurden noch weitere 20 Mill. M. ausgegeben, sodaß nach vollzogenem Umtausch der sämtlichen Guldenaktien das Aktienkapital von 80 Mill. M. aus 80000 Aktien zu 1000 M. bestehen wird. Die Rentabilität der Aktien betrug 1854—92: $5\frac{1}{2}$, $10\frac{2}{3}$, 15, 5, $5\frac{1}{4}$, 4, 4, 5, $6\frac{1}{2}$, $5\frac{1}{2}$, 6, $5\frac{1}{2}$, $4\frac{1}{2}$, $6\frac{1}{2}$, 8, 10, 10, 15, 15, 10, 10, 6, 6, $6\frac{3}{4}$, $6\frac{3}{4}$, $9\frac{1}{2}$, $9\frac{1}{2}$, 10, $8\frac{1}{4}$, $8\frac{1}{4}$, 7, $6\frac{1}{2}$, 7, 7, 9, $10\frac{1}{2}$, 9, $5\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{4}$ Proz.

Bank für Süddeutschland, als Notenbank konzessioniert 5. Nov. 1855 auf 50 Jahre, mit dem Sitze in Darmstadt. Das Aktienkapital war häufigen Veränderungen unterworfen. Erst 1871 wurden die bis dahin 40prozentigen Aktien zu 250 Fl. süddeutsch (7 Fl. = 12 M.) voll gezahlt und die Gesamtzahl auf 52241 Stück beschränkt. Vom 1. Aug. 1877 ab wurden 128 M. 57 Pf. auf jede Aktie zurückgezahlt; es verblieben 52241 Aktien zu 300 M. = 15672000 M. Die Bank darf bis 36981000 M. Noten ausgeben; davon 10 Mill. M. nicht durch Barvorrat gedeckt. Die Noten werden im Großherzogtum Hessen auch von den Staatskassen in Zahlung genommen. Die Rentabilität der Aktien betrug 1857—92: 4, 5, 4, $7\frac{1}{3}$, $8\frac{2}{7}$, 9, 6, 8, $7\frac{1}{2}$, 4, 5, 6, 7, $6\frac{3}{4}$, 8, 7, $7\frac{3}{10}$, $6\frac{1}{2}$, $5\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{4}$, $5\frac{3}{4}$, $5\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{6}$, $5\frac{1}{6}$, $5\frac{1}{4}$, $5\frac{1}{2}$, $5\frac{1}{6}$, $4\frac{7}{10}$, $4\frac{2}{5}$, $3\frac{5}{8}$, $3\frac{8}{15}$, $3\frac{7}{10}$, 4, $4\frac{2}{5}$, $3\frac{7}{10}$ Proz.

Bankgebäude oder einfach Bank nennt man die zur räumlichen Unterbringung der Banken (s. d.) bestimmten Baulichkeiten. Die Bank von England zu London (1788 von John Soane erbaut) zeigt das erste großartige Beispiel einer solchen Anlage. Damals hielt man es noch für nötig, das Äußere der B. fensterlos zu gestalten, um die Banken vor Einbruch zu sichern. Eine Säulenarchitektur belebt die Façaden. Die Bank von Frankreich ist in einem alten, vielfach umgebauten Pariser Palais eingerichtet. Die Österreichische Nationalbank zu Wien baute

BANKGEBÄUDE. I.

1. Reichsbank zu Berlin.

2. Böhmische Unionbank zu Reichenberg in Böhmen.

3. Grundriß zu Fig. 2.

BANKGEBÄUDE. II.

1. Bayrische Vereinsbank zu München.

2. Bayrische Vereinsbank zu München, Diagonalschnitt.

1856—60 H. von Feistel, die Kreditanstalt Fröblich 1858—60, beide auf beschränkter Grundfläche. Die Berliner Reichsbank errichtete 1869—76 Hitzig in edlem Renaissancestil. (S. Tafel: Bankgebäude I, Fig. 1.) In neuerer Zeit hat man allerorten begonnen, auch für die großen Privatbanken und die Filialen der Reichsbank Paläste aufzuführen, die den Reichtum der Anstalten verkünden und das künstlerische Gesamtbild der betreffenden Städte zu heben bestimmt sind. In den B. ist der wichtigste Raum jener für den Verkehr des Publikums (Parteienraum). An diesen reihen sich die durch Gitterwerk und Zahltische abgeschlossenen Kasse- und Bureauräume an, in welchen die Bankbeamten ihre Schreibtische haben. Der Umfang dieser Räume und ihre Anordnung ist durch die Größe und Art des Bankgeschäftes bedingt. An den Parteienraum schließen sich besondere Stuben für Besprechungen, Schreibstuben (Kundenräume), ferner die Stahlkammern oder Tresors, welche durch starke Mauern und feuersichere Thüren von dem Gebäude getrennt werden. Meist bestehen sie aus einem Eintrittszimmer, einer Treppe nach dem Keller und den in diesem liegenden eigentlichen Tresors, in welchen die Depositen der Bank ihre feuer- und diebessichern Behältnisse haben. Für die Direktion und den Verwaltungsrat werden besondere Zimmer angelegt. Der Bankverkehr wird meist im Erdgeschoß angeordnet, während in den obern Räumen, wenn diese nicht für Privatwohnungen bestimmt sind, Bureaus, Sitzungszimmer und Dienstwohnungen sich befinden. Als Beispiel ist in Tafel: Bankgebäude I, Fig. 2 u. 3 ein kleineres B., die Filiale der Böhmischen Unionbank in Reichenberg in Böhmen (erbaut 1890—91) dargestellt, deren Obergeschosse Wohnungen enthalten und in Taf. II die Bayrische Vereinsbank in München (erbaut 1885—86, beide von W. Martens in Berlin), in welcher die Stahlkammer unter dem glasbedeckten hofartigen Parteienraum sich findet und auch das Obergeschoß in den Geschäftsverkehr hineingezogen wurde.

Bank holidays (engl., spr. bänk hollidehs), s. Bankfeiertage.

Bankier (frz. banquier, spr. bankjeh), ein Kaufmann (auch im handelsrechtlichen Sinne), der auf alleinige Rechnung oder als unbeschränkt haftbarer Teilnehmer an einer Handelsgesellschaft berufsmäßig Geld-, Kredit- und Effektengeschäfte macht. Die Geschäfte des B. sind im ganzen gleichartig mit denen der Aktienbanken, doch bleiben manche Zweige noch immer mehr für den Einzelbetrieb geeignet und daher überwiegend den B. vorbehalten. So liegt z. B. das eigentliche Geldwechselgeschäft vorzugsweise in den Händen kleinerer Bankierfirmen. Früher hatte dasselbe eine weit größere Bedeutung als gegenwärtig; es wurde im Mittelalter von privilegierten «campsores» betrieben, die dann in Italien den Namen «bancherii» erhielten und Wechsel- und andere Kreditgeschäfte ihrer ursprünglichen Hauptthätigkeit beifügten. Die kleinern B. haben ferner vielfach die Kreditvermittelung im kleinen Maßstabe für wenig bemittelte Schuldner, meistens gegen Unterpfand oder Bürgschaft. Bei solchen Geschäften werden verhältnismäßig hohe, oft auch übermäßige Zinsen berechnet. Die mittlern und größern B. leisten dem gewerblichen und kaufmännischen Mittelstande einen nicht zu unterschätzenden Dienst, indem sie deren Wechsel umlaufsfähig machen und die Diskontierung derselben durch die großen Banken, namentlich durch die Hauptnotenbanken ermöglichen. Diese Anstalten nehmen satzungsgemäß nur Wechsel mit in der Regel drei, mindestens aber mit zwei anerkannt guten Unterschriften, und die Kaufleute mittlerer Stellung können daher mit denselben nicht leicht unmittelbar in Verbindung treten. Daher kann ein gut angeschriebener B. seine Unterschrift verwerten, indem er entweder gegen eine Vergütung Bürgschaft leistet für den Wechsel, oder in der Art, daß er die Wechsel des Mittelstandes diskontiert und sie bei eigenem Geldbedarf an eine größere Bank weiter begiebt (rediskontiert). Von großer Wichtigkeit für Privatbankiers ist auch die Gewährung von Buchkrediten in laufender Rechnung (s. Kontokorrent), zumal die Notenbanken keinen offenen Kredit gewähren und ihnen im Deutschen Reiche die Acceptierung von Wechseln ausdrücklich verboten ist. Die großen B. endlich, deren Vermögen in einzelnen Fällen das Kapital der größten Aktienbanken übersteigt, befassen sich hauptsächlich mit den großen Geschäften in Wertpapieren, Begeben von Anleihen, Gründungen von Aktiengesellschaften u. s. w. Sie sind häufig im stande, mit ihren gewaltigen vereinigten Mitteln die Börse zeitweise förmlich zu beherrschen und daher mit großer Sicherheit zu arbeiten, während die kleinen Spekulanten nur blindlings dem Strome folgen. Häufig treten auch mehrere B. zu einem «Konsortium» oder «Syndikat» zusammen, um mit vereinten Kräften ein Unternehmen zu beginnen und bis zu dem gewünschten Ziele zu fördern. In der neuern Zeit sind zwar auch Aktiengesellschaften (sog. Crédits mobiliers, Gründungs- oder Emissionsbanken) für Gründungen dieser Art entstanden, aber solche Gesellschaften befinden sich gegenüber der vereinigten Macht der über Millionen verfügenden Einzelbankiers im Nachteile. Oft sind auch ihre Leiter selbst große B., die sie als Stützen für ihre eigenen Unternehmungen zu verwenden wissen. [s. Bankschule.

Banking school (engl., spr. bänking skuhl),

Bankipur, Vorstadt von Patna (s. d.).

Bankivahuhn (Gallus ferrugineus *Gm.* oder bankiva *Temm.*, s. Tafel: Hühnervögel I, Fig. 5) ist der Name des Vogels, von dem mit der größten Wahrscheinlichkeit unsere Haushühnerrassen abstammen. Der Hahn ist ein schönes, 66 cm langes Tier, das auf dem Rücken und am Halse gelbe, orangene und braune Federn hat, an der Unterseite glänzendschwarz ist, und dessen schwarze, sichelförmige Schwanzfedern 28 cm lang sind. Die kleinere Henne ist einfacher gefärbt und mit kürzerm Schwanze. Das B. bewohnt Ostindien und die Sunda-Inseln. In die europ. Tiergärten gelangt es nur selten, doch hat es sich in dem Londoner mehrmals fortgepflanzt.

Bankmäßige Deckung, s. Bankdeckung.

Bankmaßstab, auch Zollstab genannt, ein Tischlermaßstab aus einem einzigen Stück gut ausgetrockneten Holzes von rechteckigem Querschnitt. Er ist gewöhnlich auf beiden Seiten geteilt und zeigt entweder bloß das Metermaß oder auf der einen Seite dieses, auf der andern das Zollmaß; seine Länge beträgt gewöhnlich 1 m.

Banknoten sind Anweisungen einer Zettel- oder Notenbank (s. d.) auf sich selbst, auf runde Summen lautend, deren Betrag dem Überbringer jederzeit auf Sicht seitens der Bank bar ausbezahlt werden muß. In rechtlicher und ökonomischer Hinsicht wesentlich verschieden von dem eigentlichen Papier-

gelde, welches uneinlösbar ist, aber von dem ausgebenden Staat als Zahlung angenommen wird, also Zwangskurs in diesem Sinne besitzt, kann den B. auf Grund staatlicher Anordnung die Eigenschaft eines gesetzlichen Zahlungsmittels, also Zwangskurs, nicht nur gegen die ausstellende Bank, sondern auch gegen die öffentlichen Kassen des Staates und gegen jedermann, verliehen werden. So haben die Noten der Bank von England zwar gesetzliche Zahlungskraft, aber nur unter der Bedingung der steten Einlöslichkeit. (S. Bank of England.) Als eigentliche Regel eines gesunden Bankwesens muß gelten, daß die Annahme der Noten dem freien Belieben anheimgestellt ist. Vermöge des Kredits einer gut situierten, allgemein bekannten Bank, vermöge der Überlegenheit der B. gegenüber andern Kreditpapieren als Umlaufsmittel zu dienen, vermöge der Unbequemlichkeit, große Summen in Barem mit sich zu führen oder zu bezahlen, ist den B. auch ohne Zwangskurs bei Befolgung einer gesunden Bankpolitik ein weites Umlaufsgebiet gesichert.

Bei der Organisation des Zettelbankwesens muß auf die stete Einlöslichkeit der B. besondere Rücksicht genommen werden. Die Maßnahmen zur Sicherstellung dieser Forderung (Fundierung) betreffen teils die Bereithaltung eines entsprechenden Barschatzes, teils die Deckung des Überschusses der ausgegebenen B. durch leicht in Münze umsetzbare Forderungen; erfahrungsgemäß genügt dies, da namentlich bei ganz großen Instituten nicht alle Noten gleichzeitig zurückströmen und selbst sog. runs (panikartiges massenhaftes Vorweisen der Noten zur Zahlung bei allgemeiner Krediterschütterung) bei Zahlungsfähigkeit der Bank rasch vorübergehen. (Den Gegensatz hierzu bilden die drains, Anzapfungen, d. i. Metallentnahmen zu Exportzwecken oder dergleichen, denen besonders durch eine geeignete Diskontopolitik vorgebeugt wird.) Allerdings fehlt es auch nicht an Gegnern der Ausgabe von metallisch nicht voll gedeckten B.; sie begründen ihren Standpunkt damit, daß die durch die Notenausgabe bewirkte Geldvermehrung zur Geldentwertung, oder zu Schwankungen im Geldwerte führen könne, daß dadurch Anreiz zu Überspekulationen geboten werde u. s. w. Sie empfehlen dagegen die Ausgabe von Münzscheinen, die durch Münze oder Barren voll gedeckt sind, dem Verkehre aber gleichwohl die Vorteile eines Papiergeldes bieten könnten. Umgekehrt wird die Ausgabe metallisch nicht voll gedeckter B. als ein passendes Mittel angesehen, den wechselnden Bedürfnissen an Umlaufsmitteln und Kredit nachzukommen, eine auch in der Praxis vorherrschende Anschauung. Weiterhin befaßt sich die Bankpolitik mit der Frage, ob die Notenausgabe in einem Lande nur einer oder einer Anzahl von Banken zustehen, ferner ob sie ausschließlich einem Staatsinstitute vorbehalten bleiben solle.

Was die Deckung der B. betrifft, so ist sie in der Regel nicht dem Belieben der Banken überlassen, sondern es sind hierfür gewöhnlich in Bankgesetzen oder den Bankvorrechten bestimmte Grundsätze aufgestellt. Die wichtigsten bestehenden Systeme der bloß teilweisen Bardeckung der B. sind: 1) Das engl. System (s. Bankakte, Peelsche) der unmittelbaren Kontingentierung, d. h. bis zu einem bestimmten Betrage dürfen Noten ohne Bardeckung ausgegeben werden, jede Note über den festgesetzten Betrag hinaus ist voll in Barem zu decken. 2) Die Quotaldeckung, d. h. die Bardeckung, muß mindestens einen bestimmten Bruchteil des Notenumlaufs erreichen (meist ist Dritteldeckung üblich). 3) Das System der mittelbaren Kontingentierung, d. h. die Ausgabe metallisch unbedeckter B. über eine bestimmte Summe, das Kontingent hinaus, ist nicht schlechtweg verboten, sondern an Erschwernisse, nämlich die Entrichtung einer Notensteuer geknüpft. Dieses System, welches der Bankleitung größere Freiheit gewährt und ihr namentlich auch bei Krisen eine wirksame Unterstützung der Geschäftswelt gestattet, gilt derzeit in Verbindung mit dem Quotalsystem für die Deutsche Reichsbank und die Österreichisch-Ungarische Bank. 4) Das nordamerik. System, welches die Höhe der statthaften Notenausgabe von der Größe des Bankvermögens abhängig macht; die auszugebenden B. werden von einer besondern Bundesbehörde in gleichförmiger Gestalt den Banken überwiesen, wofür diese als Pfand einen gleichen Betrag in Staatspapieren zu hinterlegen haben, die höchstens zu 90 Proz. ihres Wertes berechnet werden. Ferner müssen die Banken an den Hauptplätzen stets wenigstens 25 Proz., an den kleinern wenigstens 15 Proz. des Betrages ihrer umlaufenden Noten und ihrer Depositen in gesetzlicher Währung bereit halten. — Die Zweckmäßigkeit der Aufstellung derartiger fester Vorschriften über die Notendeckung ist nicht unbestritten. Man führt mit Recht an, daß dieselben den stets wechselnden Verhältnissen nicht genügend entsprechen und daß besonders Zahlungseinstellungen der Banken wegen mangelnder Barmittel gesetzlich nicht vorgebeugt sei. Auch könnten derlei Bestimmungen keinen Schutz gegen die eigentliche, den großen Notenbanken drohende Gefahr, nämlich die Inanspruchnahme durch den Staat, gewähren; im übrigen sei der Schutz infolge der Verpflichtung zur Entgegennahme stets fälliger Depositen u. s. w. nur unsicher. — Vgl. A. Wagner, System der Zettelbankpolitik (2. Aufl., Freib. i. Br. 1873); ders., Staatspapiergeld, Reichskassenscheine und B. (Berl. 1874).

Banknotendruck. Die ältern Banknoten, seit der Mitte des 17. bis gegen Ende des 18. Jahrh., wurden durchschnittlich in einfachem Buchdruck ausgeführt. Die Wasserzeichen des verwendeten Papiers, die eigenhändigen Unterschriften der Bankbeamten, Siegel (Papier- und Oblatenpressen, aber auch in Lack) und später kunstvolle Trockenstempel boten anfangs hinreichende Garantie gegen Nachahmung. In der zweiten Hälfte des 18. Jahrh. wurde mehr und mehr der Kupferstich für Wertpapiere angewendet, sehr zum Besten ihres künstlerischen Aussehens, aber ohne viel Erfolg gegen Fälschung. Im 19. Jahrh. erschwerte es die Lithographie und später die Photographie den offiziellen Banknotendruckereien, ihre Fabrikate gegen Kopierungen zu schützen. Heutzutage sucht man sich vor Nachahmungen hauptsächlich durch möglichst verwickelte mechan. Operationen, nebenher durch künstlerisch ausgeführte Darstellungen zu schützen. Die mechan. Proceduren bestehen in farbigen Unter- und Überdrucken, diese häufig in besonderer chem. Mischung, welche, dem Auge unerkennbar, bei der photogr. Reproduktion grell und störend hervortritt, in der Anwendung äußerst genau arbeitender Relief- und Guillochier-Maschinen (s. Guillochieren), in dem Zusammenwirken des Kupfer- und Buchdrucks und in der Verwendung eigenartig hergestellter Papiere, deren raffinierte Musterung lediglich Zufälligkeiten zu zeigen scheint, während eine Nachahmung, wenig-

stens dem Eingeweihten, sofort auffällig ist. Allein bei der jetzigen Verbreitung der Kenntnisse und Fertigkeiten der Chemie und Photographie bieten alle diese Vorsichtsmaßregeln noch immer keinen unbedingten Schutz gegen Fälschung, wie das Schicksal der russ. und nordamerik. Banknoten beweist. Andererseits hat dies fast alle Staatsdruckereien zu außerordentlich hoher Kunstentwicklung genötigt. Außer der jetzt an der Spitze stehenden Reichsdruckerei in Berlin seien ihrer vorzüglichen Leistungen wegen noch die American Bank Notes Company in Neuyork und die renommierten Firmen B. Dondorf in Frankfurt a. M. (Filiale in Jedo) und Giesecke u. Devrient in Leipzig genannt.

Bankó, Badeort bei Kaschau (s. d.) in Ungarn.

Bank of England («Bank von England»). Die B. o. E. wurde durch königl. Charter vom 27. Juli 1694 nach einem von W. Paterson entworfenen Plane gegründet und zwar, ähnlich wie die ital. Montes (s. d.), als eine Gesellschaft von Staatsgläubigern, die für die Regierung eine Anleihe von 1 200 000 Pfd. St. (gegen 8 Proz. Zins) aufbrachten und dafür unter der Firma «The Governor and Company of the Bank of England» Korporationsrechte (s. Korporation) sowie das Recht Bankgeschäfte zu treiben erhielt. Doch durfte die Gesellschaft ursprünglich nicht über jenen Kapitalbetrag hinaus, sei es bezüglich der Noten oder auf andere Art, Verbindlichkeiten eingehen, und im Falle der Verletzung dieser Bestimmung sollten die einzelnen Mitglieder persönlich für den Mehrbetrag an Schulden haften. In den ersten Jahren ihres Bestehens geriet die Bank mehrfach in Verlegenheit, sodaß ihre Noten, die damals noch wie Wechsel weiter gegeben wurden, 1696 über 20 Proz. im Kurse fielen. Das Kapital der Bank wurde mehrfach erhöht und zwar immer um der Regierung neue Darlehen zu gewähren. Andererseits wurde auch das Vorrecht der Gesellschaft immer wieder verlängert und teilweise auch erweitert. Besonders wichtig war die Erneuerung desselben 1708; der früheste Kündigungstag für die Bankcharte wurde bis Aug. 1732 hinausgeschoben, zugleich aber erhielt die Anstalt ein wichtiges Monopol, indem fortan keine andere Gesellschaft von mehr als sechs Mitgliedern in England berechtigt sein sollte, Geld aufzunehmen oder zu schulden gegen Noten oder Wechsel, die auf Sicht oder in weniger als 6 Monaten zahlbar wären. 1710 war das Kapital der Bank schon auf über 5½ Mill. und 1720 auf nahezu 9 Mill. Pfd. St. gestiegen. Bei der Erneuerung des Vorrechts 1742 (auf 22 Jahre) mußte die Bank der Regierung eine weitere Summe von 1 600 000 Pfd. St. und zwar zinsfrei vorstrecken, was wieder eine Erhöhung des Kapitals um 840 000 Pfd. St. veranlaßte. Im ganzen beliefen sich die Darlehen an die Regierung von 1694 bis 1746 auf 15 962 999 Pfd. St., während in derselben Zeit nur 4 276 199 Pfd. St. zurückgezahlt wurden. So entstand eine dauernde Schuld des Staates an die Bank von 11 686 800 Pfd. St., die bis 1816 ungeändert blieb. Das Bankkapital dagegen wurde 1782 nochmals um 862 400 Pfd. St. vermehrt und dadurch auf 11 642 400 Pfd. St. gebracht. Nach dem Ausbruche des Krieges mit Frankreich verlangte die Regierung, abgesehen von ihrer dauernden Schuld, immer größere Vorschüsse von der Bank, sodaß die Einlöslichkeit der Noten ernstlich gefährdet und im Febr. 1797 wirklich ausgesetzt wurde. (S. Bankrestriktion.) Die Banknoten wurden nun thatsächlich zu Papiergeld und erfuhren während der ganzen Kriegszeit die wechselnden Geschicke eines solchen, bis durch die «Peelsche Akte» von 1819 die stufenweise Wiederaufnahme der Barzahlungen innerhalb der J. 1820—23 angeordnet wurde. Mittlerweile war 1816 das Bankkapital auf 14 553 000 Pfd. St. (seine heutige Höhe), und die dauernde Schuld des Staates auf 14 686 800 Pfd. St. gesteigert worden.

Die Krisis von 1825, bei der zahlreiche Provinzialbanken ihre Zahlungen einstellten und auch die B. o. E. einen «run» (s. Banknoten) zu bestehen hatte, durch den ihr Barvorrat auf 1 260 890 Pfd. St. sank, führte 1826 zu einem neuen Bankgesetz, dessen wichtigste Bestimmung die war, daß fortan auch größere Bankgesellschaften ohne staatliche Genehmigung, aber mit unbeschränkter Haftbarkeit aller Teilnehmer, außerhalb eines Bereichs von 65 engl. Meilen um London, in dem das Monopol der B. o. E. erhalten blieb, Noten ausgeben durften. Merkwürdigerweise hatte bis dahin allgemein die Ansicht bestanden, das Vorrecht der B. o. E. mache auch die Gründung von Depositenbanken mit mehr als sechs Teilhabern unmöglich. Daß dieses nicht der Fall sei, wurde bei der Erneuerung des Vorrechts 1833 ausdrücklich festgestellt: Joint-Stock-Bankgesellschaften mit beliebig großer Mitgliederzahl, jedoch mit unbeschränkter Haftbarkeit, sollten auch in dem Londoner Bezirke Bankgeschäfte machen dürfen, hier jedoch unter Ausschluß des Notenrechts. Schon 1834 wurde dann auch trotz des Widerspruchs der B. o. E. die London and Westminster Bank als erste Joint-Stock-Bank in London durch eine Parlamentsakte gegründet. In demselben Jahre hatten übrigens die Noten der Bank noch die weitere Bevorzugung erhalten, daß sie als gesetzliches Zahlungsmittel (legal tender) anerkannt wurden, solange die Bank ihrerseits ihrer Einlösungspflicht nachkomme. Außerdem wurde bei dieser Gelegenheit die dauernde Staatsschuld bei der Bank um ein Viertel, nämlich auf ihren gegenwärtigen Betrag von 11 015 100 Pfd. St., herabgesetzt. Von der Erlaubnis, ihr Kapital ebenfalls um ein Viertel zu vermindern, machte die Bank keinen Gebrauch. Die Krisen 1837 und 1839 veranlaßten 1844 eine wesentliche Umgestaltung sowohl der B. o. E. wie des engl. Banknotenwesens überhaupt durch ein grundlegendes neues Gesetz, die Peelsche Bankakte (s. Bankakte), die noch gegenwärtig in Kraft steht. Bis dahin war der Bank sowohl hinsichtlich der Menge ihrer Noten wie auch der Art der Deckung derselben vollkommen freie Hand gelassen worden. Sie hatte aus freien Stücken den Grundsatz befolgt, daß ein Drittel der ausgegebenen Noten durch den Barvorrat gedeckt sein müsse. Nach dem Gesetz von 1844 ist für die von der Notenabteilung getrennte Bankabteilung der Anstalt nicht mehr der Barvorrat, sondern die sog. Notenreserve, die noch ohne Metalldeckung ausgegeben werden kann, der entscheidende Umstand. Bei der Krisis von 1847 kam diese Reserve der Erschöpfung nahe, obwohl der Barvorrat noch beinahe 8½ Mill. Pfd. St. betrug. Die Bank hätte daher ihre Diskontgeschäfte und Kreditbewilligungen zum Nachteile des soliden Handels, der sicherer Zahlungsmittel bedurfte, einstellen müssen, wenn nicht die Regierung zeitweise die Bankakte aufgehoben und die Überschreitung des gesetzlich vorgesehenen Höchstbetrages der ungedeckten Notenausgabe erlaubt

hätte, die sich übrigens nun, nachdem das Vertrauen zurückgekehrt war, als unnötig erwies.

Bei den Krisen von 1857 und 1866 wurden ebenfalls zeitweilige Aussetzungen der Bankakte unumgänglich, was jedenfalls nicht für die Zweckmäßigkeit dieser Einrichtung spricht. Die B. o. E. ist übrigens auch jetzt noch in ihrer Verwaltung von der Regierung durchaus unabhängig, und ihre Beziehungen zu der letztern sind nur geschäftlicher Art. Sie ist der Bankier des Staates und hat namentlich die Verwaltung der Staatsschuld in Händen, wofür sie eine beträchtliche Vergütung erhält. Infolge der fortschreitenden Ausbildung des Depositen- und Clearinghouse-Systems hat sich die ungedeckte Notenausgabe der Bank immer mehr vermindert, und in den letzten Jahren trat sogar häufig Überdeckung, d. h. ein den Gesamtbarvorrat nicht erreichender Notenumlauf, ein.

Die jetzige amtliche Form des Ausweises der B. o. E. erhellt aus folgendem Beispiele (6. Jan. 1892):

1) Notenabteilung.

Passiva.	Pfd. St.	Aktiva.	Pfd. St.
Ausgegebene Noten	38 140 030	Feste Regierungsschuld	11 015 100
		Andere Sicherheiten	5 434 900
		Münze und Barren	21 690 030
Summe	38 140 030	Summe	38 140 030

2) Bankabteilung.

Passiva.	Pfd. St.	Aktiva.	Pfd. St.
Stammkapital . .	14 553 000	Regierungssicherheiten	13 161 858
Rest	3 408 148	Andere Sicherheiten	32 509 326
Öffentliche Depositen	6 477 443	Notenreserve . .	12 270 555
Privatdepositen .	34 135 935	Gold- und Silbermünze	778 448
Siebentagenoten und andere . .	145 661		
Summe	58 720 187	Summe	58 720 187

In der sog. alten Form (vor dem Gesetz von 1844), in der die Bankausweise sich häufig noch in der Presse vorfinden, lautet der vorstehende wie folgt:

Passiva.	Pfd. St.	Aktiva.	Pfd. St.
Stammkapital . .	14 553 000	Feste Regierungsschuld	11 015 100
Rest	3 408 148	Regierungssicherheiten	18 596 758
Cirkulierende Noten	25 869 475	Andere Sicherheiten	32 509 326
Siebentagebills .	145 661	Münze und Barren	22 468 478
Öffentliche Depositen	6 477 443		
Privatdepositen .	34 135 935		
Summe	84 589 662	Summe	84 589 662

Zum Verständnis dieses Ausweises sei noch bemerkt, daß man unter Rest den Reservefonds versteht, daß die feste Regierungsschuld und die andern Sicherheiten (16 450 000 Pfd. St.) das Kontingent der nicht metallisch gedeckten Noten der Bank ausmachen, und daß man den Betrag der wirklich cirkulierenden Noten erhält, wenn man von den ausgegebenen Noten der Notenabteilung die Notenreserve der Bankabteilung abzieht. Die Notenreserve und der Barbetrag der Bankabteilung machen die Totalreserve, d. i. den flüssigen Betriebsfonds des Bankdepartements, aus (in obigem Beispiele 13 049 003 Pfd. St.). Die Siebentagenoten, auch sog. Postnoten, sind eigene Wechsel der Bank, auf mindestens 5 Pfd. St. lautend und sieben Tage nach Sicht zahlbar; dieselben wurden ursprünglich zur Erleichterung der Geldversendungen der Post eingeführt. — Vgl. außer den Schriften von Ad. Wagner (s. Banken) Francis, History of the B. o. E. (2 Bde., Lond. 1847); Philippovich, Die Bank von England im Dienste der Finanzverwaltung (Wien 1885). (S. auch Banken, Notenbanken.)

Bankok, s. Bangkok.

Bankpolitik, s. Notenbanken.

Bankportugalēser, goldene Schaumünzen im Werte von 10 Dukaten, die aus verschiedenem Anlaß die Bank in Hamburg seit dem Ende des 17. Jahrh. prägen ließ (s. Portugaleser.)

Bankrate, s. Bankdiskont.

Bankrestriktion, die vorübergehende Enthebung einer Notenbank von der Verpflichtung, ihre Noten einlösen zu müssen; besonders ist dieser Ausdruck aufgekommen von der Einstellung der Barzahlungen der Bank von England von 1797 bis zur Ausführung der Peelschen Akte von 1819 (s. Bank of England). Der erste «Bank restriction act» datiert vom 3. Mai 1797, nachdem das Ministerium schon 26. Febr. vorläufig eine ähnliche Maßregel getroffen hatte. Durch dieses Gesetz wird den Direktoren der Bank verboten, Metallgeld auszugeben außer in Beträgen von weniger als 20 Shill., und die Bank wird gegen alle Angriffe wegen ihres Zahlungsmodus sichergestellt. Kein Schuldner sollte belangt werden können, der ein Zahlungsangebot in Banknoten gemacht hätte. Die Wirksamkeit dieser Bestimmungen, die ursprünglich nur bis 24. Juni gelten sollten, wurde 22. Juni bis zur nächsten Parlamentssitzung, dann 30. Nov. 1797 bis «sechs Monate nach dem Friedensschluß» verlängert; doch erfolgte auch nach dem Frieden von Amiens eine weitere Verlängerung. Eine Entwertung der Banknoten gegen Gold trat bis Sept. 1799 nicht ein; dann aber entwickelte sie sich rasch und wurde sowohl in den ungünstigen Wechselkursen als in dem hohen Preise des Barrengoldes (in Banknoten ausgedrückt) unzweifelhaft erkennbar. Während früher die Unze Standardgold 77 Shill. 6 Pence kostete, stieg ihr Preis im Febr. 1801 auf 84 Shill., 1809 auf 90 Shill., 1814 auf 108 Shill. 1817 war er Ende Februar auf 78 Shill. 6 Pence zurückgegangen, aber im August stieg er wieder auf 80 Shill. 6 Pence. Nach dem Gesetze von 1819 traten bald wieder geordnete Verhältnisse ein, schneller als in den Übergangsbestimmungen des Gesetzes angenommen war, und schon im Febr. 1821 stand der Goldpreis auf dem nunmehr gesetzlichen Pariwerte von 77 Shill. $10^1/_2$ Pence. Eine parlamentarische Untersuchung über die Ursachen des hohen Goldpreises rief 1810 den berühmten «Bullion Report» (s. Bullionausschuß) hervor. — Ähnliche Restriktionen finden sich bei andern großen Notenbanken (s. d.) gleichfalls wiederholt vor.

Bankrott (vom ital. Banco rotto, d. h. zerbrochene Bank, weil man demjenigen Wechsler, der nicht mehr zahlen konnte, auf offenem Markte seine Wechselbank zerbrach) heißt das Unvermögen, seine Schulden zu bezahlen. Strafrechtlich verantwortlich wurde seit dem Ausgange des Mittelalters der flüchtig gewordene, zahlungsunfähige Schuldner gemacht. Lange Zeit gab es nur kasuistische Bestimmungen; erst die neuere Gesetzgebung hat positives Recht. Doch blieben — wesentlich unter dem Einfluß des franz. Rechts — die Strafbestimmungen auf den kaufmännischen B. beschränkt, bis die Deutsche Reichskonkursordnung auch den B. des Nichtkaufmanns unter Strafe stellte (§§. 209 fg.).

Die Strafbarkeit des Bankrotteurs beruht auf der Erwägung, daß, wie das Deutsche Reichsgericht sagt, derjenige, welcher mit andern in Kreditbeziehungen tritt, und in besonders hohem Grade ein Kaufmann, solche Handlungen vermeiden müsse, welche, wenn die Eventualität der Zahlungseinstellung oder des Konkurses an ihn

herantritt, den Verdacht der böslichen oder fahrlässigen Mißachtung der Interessen seiner Gläubiger begründen können. Voraussetzung der Strafbarkeit ist Konkurs (s. d.) oder Zahlungseinstellung (s. d.), ersterer bedingt durch Zahlungsunfähigkeit (Insolvenz), letztere durch thatsächliche Nichterfüllung fälliger Verpflichtungen auf Grund wirklicher, vermeintlicher oder fingierter Zahlungsunfähigkeit.

Das Gesetz scheidet zwischen betrüglichem und einfachem B. Ersterer liegt vor, wenn der Schuldner — und auch Vorstandsmitglieder von Aktiengesellschaften und Liquidatoren (s. Liquidation) gehören hierher — in der Absicht, die Gläubiger zu benachteiligen, Vermögensstücke (auch Forderungen) verheimlicht oder beiseite geschafft oder Schulden oder Rechtsgeschäfte anerkannt oder aufgestellt hat, welche ganz oder teilweise erdichtet sind (Strafe: Zuchthaus bis 15 Jahre, bei mildernden Umständen Gefängnis nicht unter 3 Monaten), letzterer, wenn der Schuldner ohne böswillige Absicht durch Aufwand, Spiel oder Differenzhandel (s. Differenzgeschäfte) mit Waren oder Börsenpapieren übermäßige Summen verbraucht hat oder schuldig geworden ist, oder die Bilanz nicht vorschriftsmäßig gezogen hat (Strafe: Gefängnis bis zu 2 Jahren). In beiden Fällen des B. ist Strafbarkeit begründet, wenn der Schuldner Handelsbücher zu führen unterlassen hat, deren Führung ihm gesetzlich oblag, oder wenn er dieselben verheimlicht oder vernichtet oder so unordentlich geführt hat, daß sie keine Übersicht des Vermögensstandes gewähren. Bei Beantwortung der Frage, wann ein «Aufwand» im Sinne des Gesetzes anzunehmen sei, ist zwar — nach den vom Deutschen Reichsgericht ausgesprochenen Grundsätzen — auch auf die sociale Stellung des Schuldners Rücksicht zu nehmen. Es braucht ein Fabrikant oder Kaufmann, wenn sein Einkommen nicht ausreicht, deshalb nicht wie ein Tagelöhner zu leben. Aber derselbe darf nicht seine Ausgaben nach dem Beispiel derjenigen Standesgenossen einrichten, welche sich in günstiger Lebenslage befinden. Auch sind Ausgaben, welche an sich hätten vermieden werden können, nicht aus dem Grunde als gerechtfertigt anzusehen, weil der Schuldner sie zur Erhaltung seines Kredits für notwendig hielt; denn er soll nach dem Gesetz seine Ausgaben so einrichten, daß sie nicht auf Unkosten der Gläubiger erfolgen.

Die Bestrafung wegen unordentlicher Buchführung ist abhängig von der Pflicht zur Buchführung; diese liegt ob jedem Kaufmann, nicht aber den Hökern, Trödlern, Hausierern und dergleichen Handelsleuten von geringem Gewerbebetriebe, ferner nicht Wirten, gewöhnlichen Fuhrleuten, Schiffern und Personen, deren Gewerbe nicht über den Umfang des Handwerksbetriebes hinausgeht (Art. 28, 10, Handelsgesetzbuch). (S. auch Handelsbücher.)

Dem B. verwandte Delikte — unter Voraussetzung der Zahlungseinstellung oder Konkurseröffnung — sind: 1) Begünstigung eines Gläubigers vor den übrigen durch Gewährung einer Sicherung oder Befriedigung, welche derselbe nicht oder nicht in der Art oder nicht zu der Zeit zu beanspruchen hatte (Strafe: Gefängnis bis zu 2 Jahren). Strafbar ist der Schuldner; der Gläubiger, welcher einfach das freiwillig Gebotene annimmt, nicht, wohl aber, wenn er den Schuldner anstiftete. Die civilrechtliche Wirksamkeit seines Handelns unterliegt andern Regeln. 2) Die Beseitigung oder Verheimlichung von Vermögensstücken des Schuldners in dessem Interesse durch einen andern oder die Aufstellung von erdichteten Forderungen im Konkursverfahren (Strafe: Zuchthaus bis zu 10 Jahren, bei mildernden Umständen Gefängnis bis 5 Jahre oder Geldstrafe bis 6000 M.). 3) Erkaufte Abstimmung eines Konkursgläubigers (Strafe: Geldstrafe bis zu 2000 M. oder Gefängnis bis zu 1 Jahr). 4) Veräußerung oder Beiseiteschaffung von Vermögensbestandteilen bei drohender Zwangsvollstreckung in der Absicht, die Befriedigung des Gläubigers zu vereiteln (Strafe — nur auf Antrag —: Gefängnis bis zu 2 Jahren). Hier steht der Anspruch eines Gläubigers auf Befriedigung unter dem Schutze des Strafgesetzes, während beim eigentlichen B. die Ansprüche sämtlicher Konkursgläubiger in Frage sind.

Die Zahl der 1887 von deutschen Gerichten wegen B. und der oben zu 1—3 genannten Vergehen Abgeurteilten betrug 1019, die der Verurteilten 780.

Das geltende österr. Strafgesetz straft den betrüglichen B. als Betrug mit schwerem Kerker bis zu 10 Jahren und den einfachen B., für welchen bezüglich der Handelsleute besondere Bestimmungen gegeben sind, mit strengem Arrest von 3 Monaten bis 1 Jahr (§§. 199, 202, 486). Der österr. Entwurf von 1889 hat im wesentlichen dieselben Satzungen wie das deutsche Recht.

Banks (spr. bänks), Sir Joseph, Beförderer der Naturforschung, geb. 13. Febr. 1743 zu London, stammte aus einer ursprünglich schwed. Familie, der auch der Trauerspieldichter John B., der in der letzten Hälfte des 17. Jahrh. sich einen Namen erwarb, angehörte. In Eton und Oxford gebildet, machte er 1766 eine Reise nach Neufundland und Labrador, begleitete 1768—71 Cook auf seiner ersten Reise um die Welt und besuchte 1772 die westlichen schott. Inseln und Island, die ihm reiche Ausbeute für die Naturgeschichte gewährten. Er wurde 1777 Präsident der Königlichen Societät, 1781 Baronet, 1797 Mitglied des königl. Geheimen Rats und 1802 Mitglied des Französischen Instituts. Seine berühmte Bibliothek beschrieb Dryander in «Catalogus bibliothecae historico-naturalis J. B.» (5 Bde., Lond. 1796—1800). Besonders machte er sich verdient durch die Begründung und Leitung der African Association 1788. Er starb 19. Juni 1820. — Vgl. Sir Joseph B. and the Royal Society (Orf. 1844).

Banks (spr. bänks), Nathaniel Prentiß, nordamerik. Staatsmann, geb. 30. Jan. 1816 zu Waltham in Massachusetts, widmete sich dem Rechtsstudium, wurde Sachwalter, 1849 Mitglied der Gesetzgebenden Körperschaft von Massachusetts und 1851 deren Präsident. Nachdem er 1852 als Abgeordneter in den Kongreß eingetreten war, wo er als Mitglied der republikanischen Partei gegen die weitere Ausbreitung der Sklaverei wirkte, und dann 1857 das Gouvernement seines Heimatsstaates, 1860 die Betriebsdirektion der Illinois-Eisenbahn übernommen hatte, erhielt er beim Ausbruch des Bürgerkrieges im Bundesheer die Stelle eines Divisionsgenerals im 5. Korps, mit dem er am obern Potomac und im Shenandoahthale ohne sonderlichen Erfolg kämpfte. Im Aug. 1862 bei Cedar-Mountain geschlagen, gelang ihm während der Kämpfe am untern Mississippi 1863 nur die Einnahme von Opelousas und Port-Hudson, worauf er 20. Mai 1864 abberufen wurde. Von 1864 bis 1873 und wieder 1889—91 war er Mitglied des Kongresses.

Bankschule (engl. Banking school), die Vertreter der Ansicht, daß die volle Einlöslichkeit der

Banknoten genüge, um schädliche Einwirkungen derselben, wie namentlich allgemeine Preissteigerungen und Austreibung des Metallgeldes, zu verhindern. Namentlich in einem Lande mit hoch entwickeltem Depositensystem, wie in England, bilden die Banknoten nur einen mäßigen Teil des durch den Kredit erzeugten Zuwachses des Umlaufs; werden die Noten vermehrt, so werden nach der Auffassung der B. dafür andere Kreditmittel überflüssig, und der Stand des Umlaufs im ganzen bleibt annähernd ungeändert. Überhaupt sind nach dieser Theorie die Banken nicht im stande, die Größe ihrer Notenausgabe nach Belieben zu regulieren; der Verkehr bedarf bei jedem Grade seiner Entwicklung nur einer gewissen Menge Noten; tritt Geschäftsstille ein, so fließen die Noten, sei es als Depositen, sei es durch Bezahlung von Wechseln und Darlehen, an die Banken zurück und können nicht wieder in gleichem Betrage ausgegeben werden, weil das Bedürfnis nach Einlösung von Wechseln und Vorschüssen abgenommen hat. Die Erfahrungen, die in der neuern Zeit hinsichtlich der gewaltigen, die Notenemission fast erreichenden oder gar übersteigenden Baranhäufungen bei den großen Banken gemacht worden sind, sprechen im ganzen zu Gunsten der B. Jedenfalls wird diese Theorie um so genauer zutreffen, je mehr neben den Banknoten- das Depositen-, Check- und Girowesen ausgebildet ist. Als Vertreter der B. sind zu nennen Tooke, Fullarton, Courcelle-Seneuil, und in Deutschland Ad. Wagner. Den entgegengesetzten Standpunkt nimmt die Currencyschule (s. d.) ein.

Banksia *L.*, Gattung austral. Sträucher aus der Familie der Proteaceen (s. d.). Es sind nahezu 50 Arten bekannt mit immergrünen, lederartigen, einfachen, bisweilen nadelförmigen, oft filzigen oder seidenhaarigen Blättern und paarweise gestellten, von je drei gefärbten Deckblättern umgebenen Blüten, welche walzenförmige Kätzchen bilden und eine vierteilige Blütenhülle besitzen, deren hohle Zipfel oft vier Staubbeutel einschließen. Der Griffel ist entweder so lang wie die Blume oder viel länger, weit aus ihr hervorragend. Die holzige, zweifächerige Frucht enthält viele geflügelte Samen. Die Banksien sind schon seit lange Zierden der Gewächshäuser, in denen jetzt viele Arten kultiviert werden. Die gewöhnlichsten sind: B. ericaefolia *L. fil.* (s. Thymelinen, Fig. 2), mit nadelförmigen Blättern, B. australis *R. Br.*, mit linealen, abgestutzten Blättern, B. speciosa *R. Br.*, mit linealen, halbgefiederten, unterseits schneeweißfilzigen Blättern, u. a. m. Alle verlangen Heideboden und eine sorgfältige Pflege.

Banks-Inseln (spr. bänks), eine kleine Gruppe melanes. Inseln, zwischen den Santa Cruz-Inseln und den Neuen Hebriden, oft als nördlichste Gruppe den letztern zugerechnet, unter 13° südl. Br. und 168° östl. L. von Greenwich, noch unabhängig, in der engl. Interessensphäre gelegen, nach Sir Joseph Banks (s. d.) benannt. Die wichtigsten sind: Gaua oder Santa Maria, Vanua Lava, Uraparapara, mit dem besten Hafen im Osten, Valua oder Saddle-Insel und Mota, die kleinste der genannten, mit dem Hauptsitze der Mission; zusammen 460 qkm mit 5000 E.

Banksland (spr. bänks-), die westlichste der arktisch-amerik. Inseln, durch die Banksstraße von der nördlich gelegenen Melville-Insel getrennt. In der Mercybai an der Nordküste überwinterte 1851—53 MacClure.

Bankulnüsse, die Früchte von Aleurites triloba *Forst.* (Aleurites moluccana *Willd.*), eines 12—15 m hohen Baumes aus der Familie der Euphorbiaceen, unter dem Namen Kerzennußbaum, Lichtnußbaum, Candlenußbaum bekannt und, von den Südsee-Inseln stammend, jetzt auch in Vorder- und Hinterindien, Java, Réunion, in Westindien und Südamerika angebaut. Der sehr schnell wachsende Baum gedeiht sowohl auf dem Gebirge als auch in der Ebene und trägt schon im zweiten Jahre Früchte. Die fleischige Kapselfrucht hat 4—6 cm im Durchmesser, ist etwas zusammengedrückt, sonst rundlich und olivenfarbig; sie enthält gewöhnlich 1—2 Samen mit steinharter, runzliger, dunkelbrauner Schale. Die Samen wiegen 12—15 g. Auf den Südsee-Inseln benutzen die Eingeborenen schon seit lange diese ölreichen Samen als Beleuchtungsmaterial, indem sie die zerstoßenen Samen mit Baumwolle zusammenkneten und den so erhaltenen Teig in Stücke von Bambusrohr füllen, wodurch sie eine Art von Kerzen gewinnen (daher Kerzenbaum). Die B. bilden einen beträchtlichen Handelsartikel und werden in England und in Hamburg eingeführt, wo man aus dem Samen derselben das Öl (s. Bankulöl) auspreßt, das übrigens auch von den Tropenländern direkt eingeführt wird. Die Samen geben 50—60 Proz. fettes Öl.

Bankulöl, Öl aus Aleurites triloba *Forst.* (s. Bankulnüsse), an Stelle des Leinöls zur Bereitung von Druckerschwärze empfohlen. Das B. wird oft mit dem Aleuritesöl (s. d.) verwechselt.

Bankvalūta (Bankgeld), s. Banco.

Bank von England, s. Bank of England.

Bank von Frankreich, s. Banque de France.

Bankzinsfuß, s. Bankdiskont.

Banlieue (frz., spr. banglïöh), Bannmeile, Weichbild.

Bann (mittellat. bannus, bannum; frz. ban; ital., span. und portug. bando; sämtliche Formen sind wohl aus dem got. bandvjan = bezeichnen, verbindlich machen, entstanden) bedeutete in der fränk. Verfassung und im Mittelalter die der öffentlichen Gewalt, dem Könige, Grafen, Fürsten u. s. w. zustehende Befugnis, bei Strafe zu gebieten oder zu verbieten. Am höchsten stand der Königsbann, durch den die Übertretung eines königl. Befehls mit 60 Solidi gebüßt wurde. Den Grafen ermächtigte der B. nur zur Verhängung einer geringern Buße. Bannen bedeutete daher zunächst soviel als befehlen, auferlegen, z. B. das Erscheinen vor Gericht (bannitio, Vorladung) oder bei kriegerischem Aufgebote (Heerbann, s. d.). Seit der Ausbildung eines öffentlichen Strafrechts sprach man von einem Blutbanne oder der Gerichtsbarkeit über Leben und Tod (judicium capitale), die in der ältern Zeit dem Inhaber vom Könige verliehen sein mußte. B. bedeutet ferner den Bezirk, durch welchen die Gewalt des Bannherrn sich erstreckt, sowie den Befehl oder das Verbot selbst, auch die durch denselben festgesetzte Strafe. Außerdem ist B. gleichbedeutend mit Acht (s. d.) im Sinne von Ausschluß aus der Rechtsgemeinschaft. In einer engern Bedeutung gehört dann B. (s. Kirchenbann) dem geistlichen Rechte an, die Acht dem weltlichen. Danach erklären sich die Bezeichnungen Gerichtsbann, Burgbann (die einem Burgherrn zustehende Gerichtsbarkeit oder deren Bezirk), Bannmeile (der räumliche Umfang der Gewalt). Im Ausdrucke Bannrecht (s. d.) ist B. zur Bezeichnung einer gewerblichen Ausschließungsbefugnis abgeschwächt. — Vgl. W. Sickel, Zur Geschichte des B. (Marburger Universitätsprogramm, 1886).

Bannen, s. Bann und Festmachen.

Banner, Panier (aus frz. bannière), das Feldzeichen, unter dem sich die zu einem Kriegszuge berufenen Mannschaften sammelten, unterscheidet sich in der äußern Form von der Fahne dadurch, daß letztere unmittelbar am Schaft, das B. aber an einer mit dem Schaft verbundenen Querstange befestigt war. Ursprünglich hatte allein der Landes- oder Kriegsherr das Recht, das B. zu erheben und die Gefolgschaft hierdurch zum Kriegszug aufzubieten. Bei der Ausbildung des Lehnswesens wurde das Recht, ein B. zu führen, von dem Landesherrn auch auf die größern Vasallen übertragen, die hierdurch den höhern Rang eines Bannerherrn erhielten im Gegensatz zu den niedern Vasallen, die nur die Spitzfahne (s. d.) zu führen berechtigt waren. Das B. des Kriegsherrn war das Hauptbanner; wenn dasselbe entfaltet wurde, mußten ursprünglich alle andern eingezogen werden; später kam dieser Gebrauch außer Übung. Historisch bekannte Hauptbanner sind das deutsche Reichsbanner, das unter Otto I. das Bild des Erzengels Michael, seit den Staufern den Adler zeigte, und die franz. Oriflamme (s. d.); auch die Fahne des Propheten gehört hierher. Die Städte Italiens in ihrer höchsten Blüte führten ihre B. auf einem besondern Wagen, dem Carroccio (s. d.), eine Sitte, die auch von deutschen Reichsstädten mehrfach geübt wurde, z. B. von Köln in der Schlacht bei Worringen 1248. — Die Bedeutung B. als Feldzeichen eines Kriegsaufgebots hat diese Bezeichnung mehrfach auf dieses Aufgebot selbst übertragen lassen, besonders zur Zeit der deutschen Befreiungskriege, z. B. Banner der freiwilligen Sachsen (s. d.). — Im deutschen Kartenspiel bezeichnet das B. die Zehn.

Banner, Joh., schwed. General, s. Banér.

Banner der freiwilligen Sachsen, eine nach der Schlacht bei Leipzig 1813 unter dem russ. Gouvernement gegen die Franzosen ausgerüstete Schar, die bereits 1814 wieder auseinander ging, nachdem sie eine kurze Zeit bei der Blockade von Mainz Verwendung gefunden.

Bannerherren, s. Banner.

Bannerherrnkrone (frz. couronne de banneret), ein mit Steinen besetzter flacher Stirnreif, der ähnlich der Eisernen Krone des eigentlichen Kronencharakters entbehrt. (S. Tafel: Kronen II, Fig. 3.)

Bannforsten, Wälder und Jagdgebiete, in denen allen außer dem Inhaber des Forstrechts die eigentumsmäßige Benutzung und die Jagd unter bedeutenden Strafen untersagt war. Ursprünglich wurden B. von den Königen wohl nur zum Zwecke der Jagd errichtet (Wildbann), etwa seit der Mitte des 8. Jahrh. Namentlich im 9. Jahrh. fand infolge der großen Jagdliebe der fränk. Könige eine bedeutende Erweiterung der B. statt. Nicht immer waren die B. im vollen Privateigentum ihrer Inhaber befindlich, sondern umfaßten auch Gemeinde- oder Mark-, wohl auch Privatwaldungen, oft ganze große Landgebiete. Die Strafe für Verletzung des Königsbannes betrug gewöhnlich 60 Schillinge, mitunter auch mehr. Bis etwa zum 13. Jahrh. galt es als Grundsatz, daß eigentlich nur die Könige den Bann aussprechen konnten, doch wurde einzelnen weltlichen und geistlichen Großen das Bannrecht verliehen, d. h. die bereits im Besitz dieser Herren befindlichen Waldungen durften auf Grund königl. Schenkung oder Beleihung mit dem Bann belegt werden; es fand also die Verschenkung des Bannrechts statt, ohne daß dabei gleichzeitig Grund und Boden mit verschenkt wurde. Wahrscheinlich jedoch schon unter den letzten Karolingern, noch mehr unter den spätern Kaisern und zur Zeit des Interregnums maßten sich weltliche und geistliche Große dieses Recht selbst an, doch waren die Strafen für Verletzung des Bannes in den nicht königl. Forsten meist etwas niedriger bemessen.

War der ursprüngliche Zweck der Bannlegung hauptsächlich nur die Erhaltung der Jagd und Ausschließung aller übrigen von derselben, so nahm man allmählich mehr und mehr auch Bedacht auf Schonung des Holzes und Verhütung der Waldverwüstungen durch Rodungsverbote u. s. w., Regelung der Waldnutzungen überhaupt. Dort, wo dem Bannherrn nicht eigentümlich gehörende Gebiete, namentlich Markwaldungen (s. d.), in den B. mit eingeschlossen wurden, blieb den Eigentümern das Nutzungsrecht zwar gewahrt, mitunter verloren sie aber im Laufe der Zeit ihr Eigentumsrecht ganz, aus Eigentümern wurden Nutzungsberechtigte.

Mit der Ausbildung des Lehnwesens war das Recht des Forst- oder Wildbannes ein Recht geworden, das zu Lehn vergeben wurde, die Befugnis, Waldrodungen zu verbieten, Gerichtsbarkeit gegen Zuwiderhandelnde auszuüben, war mit diesem Recht verbunden. Zur Zeit Friedrichs II. hörte die Errichtung von B. seitens der Kaiser auf, mit vielen übrigen Regalien nahmen die einzelnen Landesherren das Bannrecht für sich allein in Anspruch. Sie dehnten dieses Recht möglichst weit aus, indem sie einmal das Jagdrecht größerm, oder geringerm Erfolge als Regal auf ihrem ganzen Territorium in Anspruch nahmen, dann aber auch die mit dem Bann verbundenen Rechte und Befugnisse zu der das ganze Land betreffenden Forsthoheit entwickelten. So liegen in den B. die ersten Keime der Forsthoheit und des Jagdregals. — Vgl. Stieglitz, Geschichtliche Darstellung der Eigentumsverhältnisse an Wald und Jagd in Deutschland (Lpz. 1832).

Banniza oder Dimerli, rumän. Getreidemaß, örtlich sehr verschieden. Sein Inhalt schwankt von etwa 20 bis etwa 85 l.

Bannmeile, der Bezirk von einer Meile im Umkreis um einen Ort (Stadt, Kloster, Burg), innerhalb dessen demselben gewisse Bannrechte (s. d.) zustanden.

Bannockburn (spr. bännockbörn), Dorf in der schott. Grafschaft Stirlingshire, am Bannock, $3^{1}/_{2}$ km im SO. von Stirling, hat 2549 E. und Textilindustrie. Hier besiegte 24. Juni 1314 Robert Bruce mit 40000 Mann den engl. König Eduard II. mit über 100000 Mann. Bei Lauchieburn, 5 km im SW. von B., wurde 11. Juni 1488 der schott. König Jakob III. von dem Adelsheere geschlagen und getötet.

Bannrechte (auch Banngerechtigkeiten, Zwangsrechte, Zwangs- und Bannrechte), Befugnisse, jemandem die Anschaffung oder Zubereitung gewisser Bedürfnisse des Haushalts und des wirtschaftlichen Lebens bei jedem andern als den Berechtigten zu untersagen (Mühlenzwang, Brau- und Brennereigerechtigkeit, Weinkelterbann, Bannweinschank, Backofenzwang, Abdeckereigerechtigkeit, Schornsteinfegergerechtigkeit). Sie sind besonders geartete dingliche Verfügungsrechte, welche sich von den auf Monopolen und Regalien oder auf besondern Privilegien beruhenden gewerblichen Verbietungsrechten oder Exklusivrechten (Kruggerechtigkeit, Baderei, Apothekergerechtigkeit) dadurch unterscheiden, daß sich das Verbietungsrecht wesentlich gegen

die Konsumenten richtet, welche verpflichtet werden, ihre Bedürfnisse nur bei dem Inhaber der Banngerechtigkeit zu befriedigen, während jene exklusiven Gewerbeberechtigten, sofern ein Bannrecht mit ihnen verbunden ist, ein Verbietungsrecht nur gegen die gleichartigen Produzenten gewähren.

Die B. sind als Ausflüsse der altdeutschen Herrschafts- und Vogteiverhältnisse anzusehen. Nachdem seit Anfang dieses Jahrhunderts die deutschen Landesgesetzgebungen mit dem Zwangs- und Bannrecht und mit den gewerblichen Verbietungsrechten ziemlich aufgeräumt haben (Bayern, Edikt vom 28. Juli 1807; Preuß. Gewerbeordnung vom 17. Jan. 1845; Sächs. Gewerbegesetz vom 15. Okt. 1861; Württemb. Gesetz vom 8. Juni 1849), hat die Reichsgewerbeordnung von 1869 dahin eingegriffen, daß vom 1. Juli 1873 alle gewerblichen Verbietungsrechte, die mit solchen verbundenen oder ohne Entschädigung aufhebbaren Zwangs- und Bannrechte, ganz allgemein der Mahlzwang, der Branntweinzwang und Brauzwang sowie die B. der städtischen Bäcker und Fleischer, aufgehoben, oder, sofern es sich um Zwangs- und Bannrechte handelte, welche den Grundbesitz oder Korporationen bez. Gemeinden belasten, also alle Zwangs- und Bannrechte, bei denen die Verpflichtung keine rein persönliche ist, bez. nicht von der begrenzten Lebensdauer des Verpflichteten abhängt, für ablösbar erklärt werden, auch Neubegründung ausgeschlossen wird.

Die Zwangs- und Bannrechte und Verbietungsrechte, welche in betreff der von der Gewerbeordnung (§. 6, §. 7, Nr. 1) nicht ergriffenen Thätigkeiten bestehen — besonders kommen Apothekenberechtigung und Abdeckereigerechtigkeiten in Betracht —, bleiben nach Landesrecht zu beurteilen, welches übrigens mit der Beseitigung weiter vorgeschritten ist (Preuß. Ges. vom 17. Dez. 1872).

Bannung, s. Konfination.

Bannwald, nicht zu verwechseln mit Bannforst (s. d.), ist gleichbedeutend mit Schutzwald (s. d.). Der Ausdruck B. ist namentlich in einigen Alpengegenden, so z. B. auch in Österreich üblich. Nach dem Österr. Forstgesetz von 1852 kann auf Antrag der Ortsgemeinde oder der sonst dabei Beteiligten oder auf Anzeige eines öffentlichen Beamten ein Wald, der Schutz gegen Lawinen, Felsstürze, Gebirgsschutt u. s. w. gewährt, von Staats wegen in Bann gelegt werden. Diese Bannlegung besteht in der genauen Vorschreibung und möglichsten Sicherstellung der erforderlichen besondern Waldbehandlung, und die mit der Bewirtschaftung eines solchen B. Beauftragten sind dafür besonders in Eid und Pflicht zu nehmen.

Vorzüglich zu Gunsten von Eisenbahnunternehmungen im Gebirge finden solche Bannlegungen statt. Durch k. k. Ministerialerlaß von 1874 wurde in Österreich bestimmt, daß die Entschädigung des Waldbesitzers für die ihm auferlegte Beschränkung des Wirtschaftsbetriebes im Wege des Expropriationsverfahrens zu erfolgen hat.

Baño la Contera (spr. bannjo), s. Aguas-Calientes.

Baños (spr. bannjos), d. i. Bäder, Name vieler Ortschaften in Spanien sowie in den span. Kolonien. Zu den berühmtesten gehört B. de Béjar, Dorf und Badeort mit (1887) 1792 E. in der span. Provinz Caceres, am Passe Puerto de B., über den eine Straße und die Eisenbahn von Salamanca nach Caceres führt. Der Ort liegt überaus malerisch und anmutig im Thale von Ambros, am Eingange einer engen und reichbewaldeten Schlucht und hat alkalische Schwefelquellen von 44° C.

Banque de France (spr. bank dĕ frangß, «Bank von Frankreich»). In Frankreich hatten die Erfahrungen, die man mit der 1716 von Law gegründeten Banque générale gemacht hatte, das Banknotenwesen auf lange Zeit in Mißkredit gebracht; danach wurde 1776 die «Caisse d'escompte» errichtet, die auch Noten ausgab und trotz des ihr 1787 verliehenen Notenprivilegs mit mancherlei Schwierigkeiten zu kämpfen hatte, bis sie 1793 infolge der riesig gesteigerten Anforderungen des Staates an die Bank (die Staatsschuld belief sich 1790 auf 400 Mill. Frs.) und infolge der Assignatenwirtschaft (s. Assignaten) wieder aufgehoben wurde. Die gegenwärtig bestehende B. d. F. wurde durch das Vorgehen der Konsularregierung 1800 als große privilegierte Centralbank ins Leben gerufen; sie bildete eine Aktiengesellschaft, besaß ein Kapital von 30 Mill. Frs. und war neben andern Banken berechtigt, Banknoten (billets au porteur et à vue) auszugeben. Es bestanden damals in Paris noch einige kleinere Noten ausgebende Anstalten; aber durch ein Gesetz von 1803 wurde das Emissionsrecht diesen entzogen und ausschließlich der neuen Bank übertragen, deren Grundkapital gleichzeitig auf 45 Mill. Frs. erhöht wurde. Auch in den Departements sollte keine Bank Noten ausgeben dürfen, es sei denn auf Grund eines besondern Privilegiums bis zu einer von der Regierung festgesetzten Höhe. Nach einer Krisis 1805, bei der die Bank die Einlösung ihrer Noten teilweise einstellen mußte, wurde sie 1806 in noch engere Beziehungen zum Staate gebracht, der sich namentlich jetzt die Ernennung des Gouverneurs und der beiden Untergouverneure vorbehielt. Zugleich wurde das Kapital der Bank durch Verdoppelung auf 90 Mill. Frs. gebracht, bald nachher jedoch wieder auf 67900000 Frs. herabgesetzt. Unter der Restauration genehmigte man eine Anzahl Notenbanken in den Departements, die aber später (1848) mit der B. d. F. verschmolzen wurden, deren Kapital dadurch auf 93250000 Frs. stieg. Die Februarrepublik, die in ihren Geldverlegenheiten ihre Zuflucht zu der Bank nehmen mußte, verfügte den Zwangskurs der Noten, deren Höchstsumme für die Dauer der Uneinlösbarkeit zuerst auf 350 Mill., nach der Aufhebung der Departementalbanken aber auf 452 Mill. und 1849 auf 525 Mill. Frs. festgesetzt wurde. Die Bank bestand diese Kreditprobe sehr gut; nur während weniger Tage entstand ein erhebliches Agio bis 12 Proz. für Goldmünzen gegen die Banknoten, nicht aber für Silbergeld. Die Bank nahm die Barzahlungen thatsächlich schon in der zweiten Hälfte des Jahres wieder auf, wenn auch die gesetzliche Wiederherstellung der Einlöslichkeit erst im Aug. 1850 erfolgte. Damit hörte zugleich die Beschränkung der Notenausgabe wieder auf. Durch das Gesetz vom 9. Juni 1857 wurde das Vorrecht der Bank bis 1897 ausgedehnt und ihr Kapital auf 182500000 Frs. erhöht, jedoch mußte sie andererseits dem Staate durch Übernahme von 3prozentiger Rente ein Darlehn von 100 Mill. Frs. gewähren; der Zinsfuß der Bank, welcher bisher der Maximalgrenze von 6 Proz. unterworfen war, durfte erhöht werden unter der Bedingung, daß die daraus sich ergebenden Gewinne einen eigenen Reservefonds zu bilden haben; das niedrigste Notenstück wurde mit 50 Frs. bestimmt und

der Bank die Errichtung von weitern Nebenstellen auf Verlangen der Regierung aufgetragen. Nach den ersten Niederlagen der Franzosen 1870 brachte das Gesetz vom 12. Aug. abermals den Zwangskurs der Noten, welche im Mindestbetrage von 20 Frs. ausgegeben wurden, und der Staat ließ sich einen Kredit bis zu 1500 Mill. Frs. bei der Bank eröffnen. Der Höchstbetrag der zulässigen Notenausgabe wurde anfangs auf 1800, im Dez. 1871 infolge der Staatsanleihe von 2 Milliarden auf 2800 und durch ein Gesetz von 1884 auf 3500 Mill. Frs. gesetzt. Auch diesmal hat sich der Kredit der Bank glänzend bewährt. Das Goldagio stieg nur ganz vorübergehend (im Nov. 1871) auf 3 Proz. und verschwand in den folgenden Jahren bald vollständig, obwohl die Barzahlung gesetzlich erst 1878 wiederhergestellt wurde, nachdem der Staat seine Bankschuld, die auf über 1300 Mill. Frs. gestiegen war, bis auf 300 Mill. zurückgezahlt hatte.

Zur Beurteilung der Lage der Bank diene der Wochenausweis vom 7. Jan. 1892:

Aktiven.	Mill. Frs.
Barschatz (davon 1249 Mill. in Silber)	2588,9
Verfallene Wechsel	0,1
Portefeuille in Paris auf »	297,7
auf Ausl.	—
» der Zweiganstalten	464,5
Vorschüsse auf Metall in Paris	12
Vorschüsse auf Metall in den Zweiganstalten	1
Vorschüsse auf öffentl. Fonds in Paris	149,5
Vorschüsse auf öffentl. Fonds in den Zweiganstalten	187,9
Vorschüsse an den Staat (Vertr. v. 10. Juni 1857)	140
Renten der Reserve	12,9
Disponible Renten	99,6
Immobilisierte Renten	100
Gebäude, Einrichtung	4
» der Filialen	9,2
Verwaltungskosten	0,1
Anlage der Specialreserve	9,9
Diverses	103
Summe	4186,3

Passiven.	Mill. Frs.
Aktienkapital	182,5
Dazugeschriebene Gewinne	8
Reserven	22
Reserven in Grund	4
Specialreserve	9,9
Notenumlauf	3161,5
Rückstände	26,4
Billets à ordre	36,7
Kontokorrent des Staates	263
Privat-Kontokorrent in Paris	379
Privat-Kontokorrent in den Zweiganstalten	50,5
Fällige Dividenden	11,2
Diverse Zinsen	1,7
Réescompte	1,6
Diverses	28,3
Summe	4186,3

Im J. 1890 wurde neben einem Giroverkehr in der Höhe von $42\frac{1}{2}$ Milliarden Frs. ein Umsatz von über 13 Milliarden Frs. erzielt. Der Diskont betrug 1883—90 fast unverändert 3 Proz. Diskontiert wurden 1890 Wechsel im Betrage von über 9 Milliarden. Der Notenumlauf war 1890 im Maximum 3,2, im Minimum 2,9 Milliarden Frs. Bemerkenswert ist die umfangreiche Diskontierung kleiner Wechsel; 1890 wurden 23689 Stück bis 10 Frs. und darunter, 842933 Stück im Betrage von 11 bis 50 Frs. und 1077059 Stück im Betrage von 51 bis 100 Frs. diskontiert. Neben der Centralbank giebt es noch (Anfang 1890) 94 Filialen, 38 Hilfsbureaus, 20 mit einer der Zweiganstalten und 105 zur Diskontierung von Wechseln mit der Bank verbundene Plätze, zusammen 258 sog. Bankplätze. (Nach dem sogleich zu erwähnenden Regierungsentwurfe sollen die Filialen auf 112 vermehrt werden.) Die Dividenden der Bank sind ganz ansehnlich; in den siebziger Jahren betrugen sie 21—25 Proz., sogar 35 Proz., nur ein paar Jahre hindurch 9—10, 1886 15,5, 1887 15, 1888 14,2, 1889 15,2, 1890 15,7 Proz. Die Frage der Erneuerung des 1897 ablaufenden Bankprivilegiums steht seit 1892 in Verhandlung; nach einem der Kammer vorgelegten Regierungsentwurf soll das Privileg der Bank gegen Zahlung einer Rente an den Staat und Verzicht auf die Zinsen von dem 140-Millionen-Vorschuß und einem neuen Anlehen von 40 Mill. Frs. sowie einige sonstige auf den Bankbetrieb bezughabende Leistungen bis Ende 1920 ausgedehnt und die Notenhöhe auf 4 Milliarden Frs. gebracht werden. — Vgl. Courtois, Histoire des banques en France (2. Aufl., Par. 1881); die Artikel «Banques» im «Dictionnaire des finances» und im «Nouveau dictionnaire d'économie politique». (S. Notenbanken.)

Banquet (frz., spr. bankeh), s. Bankett.

Banquette (frz., spr. bankett), s. Bankett (in der Bau- und Befestigungskunst).

Banquier, s. Bankier.

Bánság, s. Banat.

Baensch, Buchdrucker- und Buchhändlerfamilie. Emanuel B., geb. 30. Okt. 1789 in Quedlinburg, seit 1811 Kaufmann in Magdeburg, übernahm daselbst 1826 die Karl Strubesche Buchdruckerei (gegründet 1817), die er mit Rücksicht auf das Geschäft eines ältern Bruders unter der Firma «E. Baensch jun.» fortführte. Er starb 22. Juni 1864; ihm zu Ehren wurde 1878 von Mitgliedern der Familie die «Emanuel Baensch-Stiftung» in Magdeburg (6000 M. Kapital, bis 50000 M. steigend) errichtet. Die Firma ging über auf seinen Sohn Robert B. (geb. 5. Nov. 1829, gest. 21. Juni 1863), seit 1878 an dessen Sohn Emanuel B., geb. 13. März 1857. Das Geschäft umfaßt Buchdruckerei, den Verlag des «Magdeburger Anzeigers» (seit 1873), Steindruckerei (seit 1839), Schriftgießerei, Stereotypie, Buchbinderei mit Dampfmaschine, 2 Gasmotoren, Rotationsmaschine und 18 Pressen und beschäftigt 200 Personen, für die eine Haus-Zuschußkrankenkasse (seit 1888) mit Sterbe- und Witwengeldern sowie ein Haustarif mit steigender Alterszulage errichtet ist. — Ein anderer Sohn Emanuels, Emil B., geb. 8. Sept. 1817, errichtete 1841 in Magdeburg eine Sortimentsbuchhandlung mit Verlag, wurde 1856 königl. Hofbuchhändler und starb 12. Juni 1887. Das Sortimentsgeschäft ging 1872 an G. A. Glöckner, 1875 an E. E. Kloß über. Den Verlag übernahm 1860 Wilhelm B., den spätern 1881 Raimund Bredow in Leipzig. Ein Sohn Emils, Johannes Baensch-Drugulin, geb. 24. Juni 1858, ist seit 1883 Mitinhaber der Firma W. Drugulin (s. d.) in Leipzig. — Ein Bruder von Emil, Wilhelm B., geb. 25. Jan. 1828, kaufte 1848 den Verlag von Ferd. Rubach in Berlin, der bis 1835 in Magdeburg war und einem 1668 gegründeten Geschäft entstammte, und verlegte ihn nebst andern erkauften Verlagsartikeln unter eigenem Namen nach Leipzig. Von 1850 bis 1867 war mit dem Verlage ein Kommissionsgeschäft verbunden. 1862 wurde eine eigene Buchdruckerei errichtet, 1875 Verlag und Buchdruckerei nach Dresden verlegt. B. ist württemb. Geh. Kommerzienrat, war 1860—85 württemb. Konsul für Sachsen, wurde 1871 in den Adelsstand erhoben und mit seinem Sohne William von B., der seit 1888 Mitbesitzer des Geschäfts ist, 1892 zum königlich sächs. Hofverlagsbuchhändler ernannt. Das Geschäft hat Dampfmaschine, 12 Schnellpressen, 19 Hilfsmaschinen und bis 80 Personen. Neben dem Dresdener Geschäft wurde 1880 unter der gleichen Firma «Wilhelm Baensch» eine Buchdruckerei und Verlagsbuchhand-

lung (die «Neue Deutsche Jagdzeitung» u. a.) in Berlin errichtet. Sie ging 1888 an **Henry von B.**, den ältesten Sohn des Gründers, der jedoch als Kommanditist beteiligt blieb, über, und wird von jenem gemeinschaftlich mit Oskar Stein weitergeführt. Sie hat 2 Gasmotoren, 2 Rotations-, 14 Hilfsmaschinen, 8 Schnellpressen und beschäftigt 80—120 Personen.

Banse, der Teil einer Scheune, in dem das Getreide bis zum Dreschen aufbewahrt und späterhin das Stroh fest zusammengepackt (eingebanst) wird.

Bantam, westlichste Residentschaft der niederländ. Insel Java mit 7326 qkm Flächeninhalt. Die Küste von B. ist im N. flach, voll von Morästen und sehr ungesund; im W., an der Sundastraße, sowie auch im S. hoch, häufig steil abfallend und von Klippen umgeben; das Innere, namentlich der südlichern Hälfte, ist gebirgig. Höchste Punkte sind die Vulkane Karang, 1900 m, und der Pulasari, 1275 m hoch, beide nicht mehr thätig. Die Bevölkerung beträgt (1888) 569252 E., darunter 247 Europäer und 1515 Chinesen. Die Eingeborenen treiben namentlich Bau von Reis, Kaffee, Zuckerrohr und Indigo, Viehzucht, Fischfang, Küstenschiffahrt und beträchtlichen Handel, besonders mit Batavia. Sie sind sog. Sundanesen, durch Sprache und Sitte von den eigentlichen Javanen (Bewohnern der Osthälfte Javas) unterschieden. Hauptort und Sitz des Residenten ist **Serang**, in der Volkssprache **Ceram**, an der Hauptheerstraße der Insel. Andere Orte sind **Anjer** und **Bantam**, an der Bai von B., Hauptstadt des frühern Reichs B. und im 16. und 17. Jahrh. als Handelsplatz, besonders für Pfeffer, weltberühmt, jetzt aber nur ein ganz unbedeutender, ungesunder Platz.

Das Reich B. entstand auf den Trümmern des alten, nach der Einführung des Islams im westl. Java 1443 zu Grunde gegangenen Hindureichs Padjadjaran. Mit B. schlossen zuerst die Portugiesen von Malaka aus 1522, später (1596) die Holländer und 1602 die Engländer Handelsverträge. Beide letztgenannten errichteten daselbst Handelsfaktoreien; die der Engländer bestand bis 1683, die der Holländer wurde 1610 nach Jacatra (seit 1619 Batavia genannt) verlegt. Die Sultane von B. kamen immer mehr unter den Einfluß der Niederländer, wurden abhängig und endlich Vasallen, bis zuletzt (1813) das Reich B. zu bestehen aufhörte.

Bantamhuhn, eine Bezeichnung, welche die Engländer für alle ganz kleinen Hühnerrassen brauchen; sie soll von einem Landstrich der Insel Java hergeleitet sein, von wo aus kleine Hühnchen zuerst nach England gebracht wurden. (S. Tafel: **Geflügel**, Fig. 35.) Die eigentliche Heimat des B. ist jedoch Japan. Es ist von gedrungenem Körper mit breiter Brust und auffallend durch die straffe Haltung. Man unterscheidet weiße, schwarze, blaue, gesperberte, Gold- und Silber-Bantams, letztere beiden auch unter dem Namen **Sebrightbantams** zusammenfassend. Zu den B. im weitern Sinne rechnet man noch die **japanischen B.** oder **Chabos**, die **Zwerghühner** und die **Zwergkämpfer** (s. d.). Das B. ist lediglich Luxushuhn.

Banteng (Bos banteng *Raffl.*), s. Ochs.

Bantĭa, im Altertum Stadt in Lucanien, jetzt Sta. Maria di Banzi. Die Bantinische Tafel (Tabula Bantīna), das Stadtrecht von B. enthaltend, ist das bedeutendste Denkmal in oskischer Sprache. (S. Osker.)

Bantingkur heißt nach dem Engländer William **Banting** (spr. bännt-, geb. 1797, gest. 1878) eine gegen die Fettsucht (s. d.) gerichtete Kurmethode, welche die mannigfachen Beschwerden, die mit der übermäßigen Fettbildung verbunden sind, dadurch zu beseitigen sucht, daß aus der Diät alle fetten, zucker- und stärkemehlhaltigen Speisen möglichst verbannt werden. Bei der Bantingdiät genießt also der Patient vorzugsweise Fleischspeisen, mit Zusatz von nur wenig Brot oder Zwieback, dazu etwas grünes Gemüse oder Kompott, vermeidet aber Mehlspeisen, Kartoffeln, Milch, Zucker, alle fetten Gerichte, ebenso Bier, Portwein und Champagner, während gewöhnlicher Wein, namentlich Rotwein, gestattet ist. Es ist keinem Zweifel unterworfen, daß die B. im allgemeinen auf richtige physiol. Grundsätze sich stützt, wie sie sich denn auch in vielen Fällen als wirksam erwiesen hat. Das Körperfett bildet sich nämlich teils aus den Fetten der Nahrung, teils aus den stärkemehl- und zuckerhaltigen Substanzen. Nichtsdestoweniger ist es niemand zu raten, sein Heil in der B. suchen zu wollen, ohne mit einem Arzte zuvor über seinen Leibeszustand Rücksprache genommen zu haben. Namentlich bei schwächlichen und bejahrten Personen kann ein plötzlicher Wechsel der Diät geradezu gefährlich werden. Überhaupt ist eine übertriebene Anwendung der Bantingdiät, also die strengste Ausschließung von allem Zucker-, Stärke- und Fetthaltigen aus der Nahrung, durchaus zu widerraten, da jene Substanzen, in mäßigen Mengen zugeführt, ebenso notwendige Nahrungsmittel für den Menschen sind wie die das Fleisch vorzugsweise zusammensetzenden Eiweißkörper. Wohl aber kann es jedem, der zur Fettleibigkeit einige Neigung hat, nur nützlich sein, wenn er sich in dem Genuß jener «Fettbildner» eine weise Beschränkung auferlegt. J. Vogel schlägt folgende Modifikation der B. vor: Als Frühstück Kaffee ohne Milch und Zucker mit wenig trocknem, geröstetem Brot oder Zwieback; als zweites Frühstück ein paar weiche Eier oder etwas kaltes Fleisch, auch roher, magerer Schinken mit etwas Thee oder leichtem Wein; als Mittagessen dünne Fleischbrühsuppe, mageres Fleisch gekocht oder gebraten, leichtes Gemüse oder Kompott, einige Kartoffeln und etwas Brot; nachmittags schwarzer Kaffee; abends Fleischbrühsuppe oder Thee mit kaltem Fleisch, magerm Schinken, weichen Eiern, Salat und etwas Brot. Der Erfinder der B. ist nicht Banting selbst, sondern dieser, ein Kaufmann in Kensington, hat sie nur auf den Rat seines Arztes, des Dr. William Harvey (gest. Jan. 1877 in London), mit großem Erfolge an sich erprobt. Bestrebt, seinen Leidensgefährten hilfreich zu sein, hat dann Banting die Kurmethode in einem offenen Briefe («Letter on corpulence, addressed to the public», Lond. 1863) näher beschrieben. Dieser Brief erlebte in kurzer Zeit mehrere Auflagen und machte den Namen Bantings und die B. schnell berühmt. — Vgl. Vogel, Korpulenz. Ihre Ursachen, Verhütung und Heilung (21. Aufl., Berl. 1889).

Bantinische Tafel, s. Bantia.

Bantuvölker (A-Bantu), Gesamtname für alle die Völker, welche Afrika, ungefähr vom 5.° nördl. Br. angefangen, von der Wasserscheide der nordwestl. Zuflüsse des Nil und der südwestlichen des Kongo bis hinab zur Südspitze bewohnen, mit Ausschluß der Hottentotten- und Buschmännergebiete im äußersten SW. Sie gehören zu der sog. Kafirrasse und stellen, wenn auch nicht streng ethnologisch, doch

linguistisch eine annähernde Einheit dar. (Vgl. Afrika, Bd. 1, S. 182a.) Der Name Bantu selbst ist dem in allen hierher gehörigen Sprachen wiederkehrenden Ausdrucke für «Volk» entnommen, der im Singular omu-ntu, «Mensch», im Plural aba-ntu, «Menschen, Volk», lautet. Alle hierher gehörenden Sprachen sind entschiedene Präfixsprachen. Ihr nominaler Wortschatz zerfällt in acht durch Nominalpräfixe gekennzeichnete Klassen: eine Einteilung, welcher der Unterschied zwischen vernünftigen Wesen und unvernünftigen Geschöpfen, Personen und Sachen, Belebtem und Unbelebtem zu Grunde liegt. Die Personalpronomina beim Verbum werden präfigiert; es giebt keine Post-, nur Präpositionen. Grammatisches Geschlecht wird nirgends unterschieden. Man teilt die B. nach den von ihnen gesprochenen Dialekten in 3 Abteilungen, eine östliche, eine westliche und eine mittlere. In die östliche fallen die Kaffernstämme, darunter namentlich die Zulu und alle Völker längs der Küste und im Innern bis gegen Sansibar, wie die Makua, Wagindo, Wakamba u. a., welche das Kisuaheli sprechen. Die mittlere Abteilung umfaßt die Betschuanen (Basuto, Barolong u. a.), die Barotse, Lunda, Waniamwesi, Waganda, Balolo, Monbuttu u. s. w. In die westl. Abteilung fallen die Bewohner der Westküste Afrikas von der Walfischbai bis zur Mündung des Niger im Meerbusen von Guinea, als Herero, Bundavölker, die Bewohner von Angola, Kongo, Loango, Gabun und Kamerun. Auch die Bewohner von Fernando Po sind ihrer Sprache nach hierher zu rechnen.

Litteratur. Grey, Philological library: South-Africa, by Bleek (Lond. 1858); Waitz, Anthropologie der Naturvölker, Bd. 2 (Lpz. 1860); Bleek, Comparative grammar of South-African languages, Bd. 1 (Lond. 1869); G. Fritsch, Die Eingeborenen Südafrikas (Bresl. 1873); Fr. Müller, Grundriß der Sprachwissenschaft, Bd. 1, Abteil. 2 (Wien 1879); ders., Allgemeine Ethnographie (2. Aufl., ebd. 1879); Torrend, A comparative grammar of the South-African Bantu languages (Lond. 1891).

Banu (Mehrzahl Bani), rumän. Geldrechnungsstufe und Scheidemünze, der 100. Teil eines Lëu oder Franc, also dem franz. Centime oder $^4/_5$ Pf. entsprechend; es giebt Bronzemünzen zu 10, 5 und 2 B. und 1 B.

Banu 'Odsra (Banu 'Udsra), s. Asra.

Banus, s. Ban. — B. Bank, s. Bánkbán.

Banville (spr. bangwil), Théodore Faullain de, franz. Dichter, geb. 14. März 1823 zu Moulins, gest. 13. März 1891 zu Paris, machte sich zuerst durch die Gedichtsammlungen «Les Caryatides» (1842) und «Les Stalactites» (1846) bekannt, denen er 1857 unter dem Pseudonym Bracquemond die parodierenden «Odes funambulesques» folgen ließ, die viel Beifall fanden, ferner «Trente-six ballades joyeuses» (1873) u. a. Seine «Poésies complètes» erschienen 1878—79 (3 Bde., Paris). Auch versuchte er sich als Dramatiker; aber seine kleinen Lustspiele «Le feuilleton d'Aristophane», «Le beau Léandre» (1856), «Diane au bois» (1864), «Les fourberies de Nérine» (1864), «La pomme» (1865), «Gringoire» (1866) u. s. w., machten ebensowenig Glück wie die jüngsten, «Socrate et sa femme» und «Le baiser». Gesammelt sind B.s Bühnenwerke bis auf das erste, die von Adam komponierte Tanzoper «Les Nations» (1851), als «Comédies» (1879). B.s Talent für Prosadarstellung bezeugen die humoristischen und fein ausgeführten kleinen Romane und Novellen: «Les pauvres saltimbanques» (1853), «La vie d'une comédienne» (1855), «Esquisses parisiennes» (1859; neue Ausg. als «Les Parisiens de Paris» 1866), «Camées parisiens» (3 Bde., 1866—73), «Contes pour les femmes» (1881), «Contes féeriques» (1882), «Contes héroïques» (1884), «Contes bourgeois» (1885), «Scènes de la vie» (1888), «Les belles poupées» (1888), «L'âme de Paris» (1890), «Sonnailles et clochettes» (1890), «Marcelle Rabe» (1891), die dramat. Feuilletons im «Pouvoir» (1850—52), im «Boulevard» (1860—61), im «National» (1869—78). B. stand an der Spitze der formalistischen «Phantasisten», die im Gegensatz zu den «Realisten» auf Schönheit, Glanz und Neuheit des Ausdrucks hinarbeiten. In «Petit traité de poésie française» (1872; neue Ausg. 1881) hebt er daher mit Nachdruck die Wichtigkeit sorgfältiger Behandlung der Reim- und Verskunst hervor. Litterargeschichtlich anziehend sind «Mes souvenirs» (1882).

Bánya (magyar., spr. bahnja), Bergwerk, in zusammengesetzten Ortsnamen häufig vorkommend.

Banyan, engl. Schreibung von Banjan (s. d.).

Banyuls-sur-Mer (spr. banjül ßür mähr), Seestadt im Kanton Argelès, Arrondissement Céret des franz. Depart. Pyrénées-Orientales, 6 km nordwestlich vom Kap Cerbère, an der Linie Narbonne-Perpignan-Portbou-Grenze der Franz. Südbahn, hat Post, Telegraph und (1891) 2256, als Gemeinde 3119 E., die Honig, Orangen und Kork ausführen und Schiffahrt treiben, ist besuchtes Seebad und Heimat der besten Roussillonweine, Grenache und Rancio. Von hier führt nach Figueras in Spanien eine Straße über den Col de Banyuls (362 m) durch die Albèresberge.

Banz, Schloß nebst Herrschaft im Bezirksamt Staffelstein des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, 7 km südwestlich von Lichtenfels, in freundlicher, durch Anlagen verschönerter Gegend am Main, war ursprünglich eine Benediktinerabtei, die, 1096 gestiftet, sich seit dem 12. Jahrh. unter fortwährenden Streitigkeiten mit ihren Schutzvögten und Lehnsherren (Bamberger Hochstift) allmählich hob und im 14. Jahrh. unter Abt Konrad III. von Redwitz zur Blüte gelangte. Durch den 1529 gewählten Abt Alexander von Rotenhan wurde die Bibliothek und eine gelehrte Schule begründet. Nach seinem Tode erfolgte jedoch eine gänzliche Auflösung, indem die Mehrzahl der Konventualen sich der Reformation zuwendete, bis die Abtei unter Joh. Burchard 1575 sowie unter seinem Nachfolger Thomas Bach wieder aufblühte. Der Dreißigjährige Krieg zerstörte alles von neuem. Von den spätern Äbten stellte Gregor Stumm die Bibliothek wieder her und begründete ein Münz-, Kunst- und Naturalienkabinett. 1802 wurde das Stift aufgehoben. Die Bibliothek kam nach Bamberg, das Münzkabinett nach München; das Naturalienkabinett mit Versteinerungen aus dem Lias der Umgegend verblieb zu B. Die Abtei, das schönste der fränk. Schlösser, kaufte Herzog Wilhelm von Bayern, der die Besitzung zu seiner Sommerresidenz wählte und 1837 auf seinen Enkel, den Herzog Maximilian, vererbte. Am andern Ufer des Mains ist der Wallfahrtsort Vierzehnheiligen (s. d.). — Vgl. Sprenger, Diplomat. Geschichte der Benediktinerabtei B. (Nürnb. 1803); Österreicher, Geschichte der Herrschaft B. (Bamb. 1833); Theodori, Geschichte und Beschreibung des Schlosses B. (2. Aufl., Münch. 1857).

Baobab, Baobabrinde, s. Affenbrotbaum, Affenbrotbaumrinde.

Baobelthaop, s. Babelthuap.

Bapaume (spr. -pohm), Hauptstadt des Kantons B. (113,50 qkm, 22 Gemeinden, 12080 E.), ehemals Festung im Arrondissement Arras des franz. Depart. Pas-de-Calais, in 22 m Höhe in einer weiten Ebene zwischen Schelde und Somme, an der Lokalzweiglinie Achiet-Marcoing der Franz. Nordbahn, hat (1891) 2939, als Gemeinde 3301 E., Post, Telegraph, ein Denkmal des Generals Faidherbe (27. Sept. 1891 enthüllt); Textilindustrie sowie Fabrikation von Öl und Seife, auch Bierbrauerei und Lohgerberei. — Hier fand 2. und 3. Jan. 1871 eine Schlacht statt zwischen der franz. Nordarmee unter Faidherbe und Teilen der preuß. Ersten Armee unter Goeben. Am 2. Jan. stieß die 1. Division der im Vormarsch begriffenen Nordarmee bei Sapignies auf die 30. preuß. Brigade (Strubberg) und wurde nach längerm Gefechte zurückgewiesen. Am 3. Jan. griff Faidherbe bei B. mit dem 22. und 23. Armeekorps den General von Goeben an, der mit der 15. Division (Kummer), der 3. Kavalleriedivision (Gröben) und einem kombinierten Detachement unter Prinz Albrecht (Sohn) sich in neunstündiger Schlacht behauptete und den Feind unter großen Verlusten zum Rückzuge nach Arras und Douai zwang. General von Goeben verfügte im ganzen nur über 15000 Mann und 84 Geschütze, der Gegner war mehr als doppelt so stark; die heftigsten Kämpfe fanden um die Orte Biefvillers und Favreuil statt. Der erneute Versuch Faidherbes, Paris zu entsetzen, wurde dadurch vereitelt, auch kapitulierte infolge der Schlacht 9. Jan. die franz. Festung Péronne.

Bapfuru, Negerstamm in Gabun (s. d.).

Baphia *Afzel.*, Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen (s. d.), Abteilung der Cäsalpiniaceen, mit nur wenigen im tropischen Afrika und in Madagaskar einheimischen Arten. Es sind Bäume oder Sträucher mit weißen oder gelben, meist in endständige Trauben gestellten Blüten. Die wichtigste Art ist die vorzugsweise in Sierra Leone vorkommende B. nitida *Lodd.*; sie liefert ein rotes Farbholz, das als Angolaholz, Cambalholz, Camwood (s. d.), Barwood in der Färberei und Kunsttischlerei Verwendung findet.

Baphömet oder Baffometi, auch Figura Baffometi, ist der Name eines noch nicht sicher erklärten Symbols der Tempelherren (s. d.), das man schon in sehr früher Zeit, aber augenscheinlich ohne triftigen Grund, für eine Entstellung des Namens Mahomed gehalten hat, weil man die Mitglieder des Ordens einer Hinneigung zum Islam beschuldigte. Nach Jos. von Hammers Angabe («Mysterium Baphometi revelatum», in den «Fundgruben des Orients», Bd. 6, Wien 1820) sind die in mehrern Antiquitätensammlungen sich vorfindenden Symbole dieser Art von Stein, mannweiblich mit zwei Köpfen oder zwei Gesichtern, übrigens von weiblicher Bildung, größtenteils mit Schlangen, Sonne und Mond und andern Attributen und von meist arab. Inschriften umgeben.

Baptisia *Vent.*, Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen (s. d.), Abteilung der Papilionaceen, mit gegen 15, sämtlich nordamerik. Arten. Es sind perennierende Stauden mit dreizähligen, selten einfachen Blättern, einzelnen, in den Blattwinkeln stehenden oder in endständige Trauben gestellten Blüten und aufgeblasenen, kurzgestielten, mehrsamigen Hülsen. Blätter und Stengel der häufigen B. tinctoria *Rob. Br.* enthalten einen blauen Farbstoff, aus dem eine schlechtere Art Indigo bereitet wird. Das aus der Wurzel bereitete Fluidextrakt findet in der Medizin als Antiseptikum und Purgiermittel Verwendung.

Baptisma (grch.), Taufe.

Baptismus (grch.), die Lehre der Baptisten (s. d.).

Baptisten, d. h. Täufer (vom grch. baptizein, taufen), eine vielverzweigte christl. Sekte, die die in den großen christl. Kirchengemeinschaften übliche Kindertaufe als ungültig verwirft. Mit den deutschen Wiedertäufern (s. d.) der Reformationszeit stehen sie ebensowenig wie mit den Mennoniten oder Taufgesinnten (s. d.) in Zusammenhang, obwohl eine innere Verwandtschaft mit den erstern namentlich in der neuesten Entwicklung des Baptismus immer unverhohlener zu Tage tritt.

Die Forderung, die Taufe nicht durch Besprengung, sondern durch Untertauchen in fließendes Wasser zu vollziehen, war nicht allen baptistischen Parteien gemeinsam und wird noch jetzt von einem Teil der amerikanischen B. nicht anerkannt. Die Gewohnheit, solche, die zu der Sekte übertreten, noch einmal zu taufen, scheint sich dagegen bei allen B. (im Unterschied von den Mennoniten) vorzufinden. Der Baptismus in England entsprang (um 1618) als eine vorgeschrittene Reformpartei aus den engl. Puritanern und Independenten (s. d.). Er teilt mit den übrigen Sekten des engl. Protestantismus das vorherrschend reformierte Gepräge und bildet nur das starre Festhalten des Bibelbuchstabens, namentlich auch die Vermischung der Unterschiede zwischen Altem und Neuem Testament, bis zum äußersten aus. Im Zusammenhange damit steht die Geringschätzung der theol. Wissenschaft und der Widerwille gegen jede feste äußere Glaubensnorm.

Die erste baptistische Gemeinde in England wurde 1633 gegründet; 1639 verpflanzte Roger Williams den Baptismus nach Amerika und gestaltete den Staat Rhode-Island nach baptistischen Grundsätzen. In England nach vorübergehender Duldung durch Cromwell als eifrige Revolutionäre verfolgt, wurden die B. erst unter Wilhelm III. zugleich mit den übrigen Dissenters (s. d.) in die Toleranzakte von 1689 mit einbegriffen. Sie genießen seitdem gleiche Rechte mit den Kongregationalisten und Presbyterianern. Die beiden Hauptparteien, die bis in die Ursprünge des engl. Baptismus hinaufreichen, sind die Particular-Baptists und die General-Baptists (Universal-Baptists oder Free-Will-Baptists, auch arminianische B. genannt), von denen jene, die bei weitem zahlreichern, an der calvin. Prädestinationslehre festhalten, diese sie verwerfen. Unter den Free-Will-Baptists haben liberale theol. Meinungen Eingang gefunden, auch die Abneigung gegen die wissenschaftliche Theologie ist bei ihnen überwunden. Dafür trennte sich aber 1770 der orthodoxere Teil ab und bildete als General-Baptists-New-Connexion eine selbständige Kirchengemeinschaft mit einem 1798 gegründeten theol. Seminar (Evangelical Academy), jetzt zu Longborough. Auch die Partikularbaptisten haben jetzt viel von der alten Schroffheit aufgegeben und besitzen blühende theol. Schulen. Früher verwarfen diese B. jede Beteiligung an Staatsämtern und Kriegsdiensten, doch sind sie längst davon zurückgekommen. Auch in ihren gottesdienstlichen Einrichtungen unterscheiden sie sich seit der Einführung des Kirchengesangs in nichts von den Presbyterianern.

Im Lauf der Zeit hat sich eine Menge kleiner Parteien ausgeschieden, in denen die ganze Schroffheit des altbaptistischen Buchstabenwesens zum Ausdruck kommt. Dahin gehören die **Sabbatarier** oder **Seventh-Day-Baptists**, 1731 von Franz Bampfield gestiftet, die statt des Sonntags den Sonnabend feiern, die **Tunker** (s. d.), die **Weinbrennerianer** (s. d.) und die **Peyßelianer** (von Konrad Peyßel, einem Deutschen, 1724 gestiftet), die ebenfalls den Sabbat feiern, von den «Vollkommenen» die Ehelosigkeit fordern und zu Neu-Ephrata am Flusse Cocaldio ein großes Wiedertäuferkloster errichtet haben. Ferner sind zu nennen die **Hard-Shell-Baptists** oder **Anti-Mission-Baptists**, eine Fraktion der Partikularbaptisten, die alle kirchlichen Vereine, Missionen, Traktatgesellschaften u. s. w. verwirft, weil dies dem göttlichen Ratschluß mit menschlichem Vorwitz vorgreifen heiße; die **Seed-Baptists** (Samenbaptisten) oder **Snake-Baptists** (Schlangenbaptisten), die die Nichtprädestinierten für Nachkommen des Teufels und der Eva halten, und die von einem Müllerknecht Albrecht 1803 gestifteten **Jumpers** (Springer), eine Mischung von B. und Methodisten, die den Namen von den heftigen Zuckungen der methodistischen Wiedergeburt haben und sich ihrer Sündlosigkeit rühmen. Die **Reformed-Baptists** oder «Jünger Christi» (Disciples), nach ihrem Stifter auch **Campbelliten** genannt, erkennen nichts als Glaubensvorschrift an, wofür sich nicht ein ausdrückliches «So spricht der Herr» anführen läßt. Die aus B. und Presbyterianern hervorgegangenen **Christen** (**Christian-Connexion**) verwerfen die Lehren von der Dreieinigkeit, Hölle und Teufel, die Fest- und Sonntage als schriftwidrig. Die **Six-Principles-Baptists** finden ihr Bekenntnis in den Hebräer 6, 1, 2 aufgeführten sechs Punkten ausgesprochen.

Nach offiziellen Angaben besaßen 1888 die B. in Großbritannien und Irland 3745 Kirchen und Kapellen und 324 498 Mitglieder. Die Gesamtzahl der amerikanischen B. wird von deren Jahrbuch für 1889 auf 3 116 000 Glieder (Kommunikanten) angegeben; die Zahl der Gemeinden beträgt 30 400, die der Prediger 20 700. Die Kirchenverfassung ist bei allen B. die kongregationalistische oder independentische, wonach jede Einzelgemeinde vollkommen souverän ist und nur zu freien Beratungen mit den andern Gemeinden zeitweilig die Bundesversammlungen beschickt. In England wurde 1813 die **Baptist-Union** gegründet, um alle Partikular- und Universalbaptisten zu gemeinsamer Arbeit an der «Förderung des Reiches Gottes» zu vereinigen. Die engl. und amerikanischen B. haben für Unterdrückung des Sklavenhandels, äußere und innere Mission, Bibelverbreitung u. s. w. stets eifrig gewirkt. Die kirchliche Engherzigkeit des ältern Baptismus hat sich mit der Zeit gemildert, und namentlich unter dem Einflusse Robert Halls (s. d.), eines der angesehensten Partikularbaptisten, hat neuerdings die Abendmahlsgemeinschaft mit gläubigen Gliedern anderer Kirchengemeinschaften (open communion, offene Kommunion) bei einem großen Teile der B. Eingang gefunden.

Die «offene» Kommunion ist einer der Hauptstreitpunkte zwischen dem ältern anglo-amerik. Baptismus und den Neutäufern, die auf der «geschlossenen» Abendmahlsfeier (strict oder close communion) bestehen. Diese Richtung ist hauptsächlich aus der kirchlichen Reaktionsstimmung der fünfziger Jahre hervorgegangen. Ihre Heimat ist **Deutschland**, namentlich die schon längst pietistisch erregten Gegenden Westfalens, das Wupperthal und einzelne Striche von Hannover, Hessen, Nassau, Schleswig und Ostpreußen. Die erste Baptistengemeinde in Deutschland wurde 1834 vom Kaufmann Oncken in Hamburg (gest. 1884) gegründet, der sich mit einigen ihm verbundenen «Bibellesern» von der Verwerflichkeit der Kindertaufe überzeugt hatte und von einem zufällig nach Hamburg gekommenen amerikanischen B. die Taufe erhielt. 1837 gründete er eine Gemeinde in Stuttgart. Aber erst seit 1851 begann der Baptismus sich weiter zu verbreiten. Altluth. Separatistengemeinden und pietistische Konventikel, wie der 1850 zu Elberfeld gegründete Brüderverein, schieden immer aufs neue baptistische Gemeinden aus sich aus, die durch ihre Missionare neue Anhänger um sich scharten. Die meisten deutschen Baptistenmissionare sind Handwerker, die kraft des allgemeinen Priestertums predigen, taufen, das Abendmahl reichen und durch Bibel- und Traktatverteilung, Jünglingsvereine, Sonntagsschulen und erbauliches Bibellesen unter ihren Standesgenossen zahlreiche Anhänger werben. Der Grundzug dieses deutschen Baptismus ist der Gegensatz gegen die «Erbkirche» oder «Allerweltskirche», in der Wiedergeborene und Unwiedergeborene unterschiedslos durcheinandergewürfelt sind, gegen die privilegierte Staatskirche, die sie als Babel bezeichnen. Schon ihr offizieller Name **Gemeinde der getauften Christen** und die Unterscheidung zwischen «Christen» und «Welt» oder zwischen «Christen» und «Gottlosen», womit sie ihren Gegensatz zur Staatskirche andeuten, beweist, daß der Mittelpunkt dieses Neubaptismus nicht die Taufe, sondern der pietistisch-independentistische Kirchenbegriff ist. In der Lehre, abgesehen von Kirche und Taufe, sind sie orthodox. In den Reaktionsjahren wurden die B. namentlich in Mecklenburg, Preußen, Kurhessen und Nassau verfolgt; seit 1854 nahm sich die Evangelische Allianz ihrer an und erwirkte von König Friedrich Wilhelm IV. die Zusage milderer Behandlung. Wirkliche Duldung wurde ihnen aber in Preußen erst seit 1858 zuteil, und seitdem schlug man auch anderwärts ein milderes Verfahren ein. Trotz aller ungünstigen Verhältnisse hatte indes der Anhang der Täuferei immer zugenommen. Die Anzahl der B. wurde 1854 auf ungefähr 5000 angegeben, 1860 schon auf nahe an 8000, 1889 zählen die Neutäufer 97 Gemeinden mit gegen 16 400 Gliedern in Deutschland; in ganz Europa 138 Gemeinden mit 28 000 Gliedern. In Deutschland sind, außer Westfalen und dem Wupperthal, Hamburg, Schleswig, Berlin, Memel, Tilsit, Hildesheim, Einbeck, Marburg die wichtigsten Missionsplätze. Hauptmittelpunkt ist noch immer die Hamburger Gemeinde. In Hamburg versammelt sich auch alle 3 Jahre die Bundeskonferenz der deutschen Vereinigung. Sie zerfällt wieder in sechs kleinere Kreise, die ostpreuß., die preuß., die nordwestliche, mittel- und süddeutsche, die rheinisch-schweizerische und die Elb-Weser-Vereinigung. Die von dem Prediger Lehmann (gest. 1882) begründete Berliner Gemeinde trägt mehr den ältern anglo-amerik. Charakter. Mittelpunkt der schweiz. Vereinigung ist Zürich. Die Mission in Dänemark und Schweden wird von Hamburg aus geleitet. In Schweden ergänzt sich der Baptismus

besonders aus den schon seit 1850 aus der Landeskirche massenhaft ausgetretenen Läsare (s. d.).

Vgl. Crosby, History of the English Baptists (4 Bde., Lond. 1738—40); Backus, The history of the English-American Baptists (2 Bde., Boston 1777); Ivimey, History of the English Baptists (Lond. 1811); Cox u. Hoby, The Baptists in America (Neuyork 1836); Cramp, Geschichte des Baptismus (deutsch von Balmer-Rinck, Hamb. 1873); Dresbach, Die prot. Sekten der Gegenwart (Barmen 1888).

Baptisterium (ital. Battistero) oder **Taufhaus** hieß seit dem 4. Jahrh. ein Gebäude, in dem der Taufakt vollzogen wurde. Vor der Zeit Konstantins gab es keine eigenen Taufhäuser; man taufte in dem Brunnen des der Basilika vorliegenden Atriums oder behalf sich sonst. Die Baptisterien waren ursprünglich getrennt von den Kirchen, doch mit diesen meist durch einen bedeckten Gang verbunden. Gewöhnlich war ihre Grundform rund oder vieleckig, wie auch die in Italien und Deutschland noch erhaltenen Bauwerke dieser Art (zu Parma, Pisa, Ravenna, Florenz, ferner in Brixen, Köln u. a. O.) beweisen. In der Mitte der meistens Johannes dem Täufer geweihten Taufhäuser befand sich das Wasserbassin (Piscina), in welchem die Taufe, auch Untertauchung, vollzogen wurde. Zuerst erscheinen die Taufhäuser an den bischöfl. Kirchen, da der Bischof als der ordentliche Spender der Taufe galt. Die in seinem Namen im Auftrage taufenden Presbyter an den nichtbischöfl. Kirchen vollzogen die Taufe in dem Gotteshause, in dem schon frühzeitig vielfach ein eigener Raum hierzu vorgesehen war.

Baptistina, Name des 298. Planetoiden.

Baptist-Union (spr. bäpptist-juhnien), s. Baptisten, S. 387a.

Bar, zunächst das Metallgeld (**bares Geld, Bargeld**), dann herkömmlich auch die Erfüllung einer Zahlungsverbindlichkeit sofort bei Übernahme des Kaufgegenstandes, bei Warenbeziehungen von auswärts die Zahlungsleistung alsbald nach Empfang der Rechnung, und zwar ursprünglich durch Münze. An die Stelle der letztern kann aber auch Papiergeld treten, und selbst wenn die Abmachung in Wechseln oder Anweisungen erfolgt, deren Tageswert die Forderung tilgt, wird gemeinhin die Bedingung barer Zahlung als erfüllt betrachtet. Gleichbedeutend mit B. im zweiten Sinne ist «Zug um Zug» sowie «per Cassa», «per contant» oder «per comptant», daher der Barverkauf auch **Kontantverkauf** genannt wird. Über eine andere Bedeutung von «Cassa» und «per contant» s. Cassa.

Bar (in der Gerichtssprache), s. Barre.

Bar, in der Kunstsprache der Meistersänger das regelmäßige, abgeschlossene, strophische Meisterlied; ein B. umfaßte 3, 5, 7 oder mehr Strophen (sehr selten 1), stets eine ungerade Zahl. Die Herkunft des Wortes steht nicht fest; vielleicht ist es aus Barat (wohlgelungener Fechterstreich) gekürzt.

Bar (syr. und chald.), der Sohn, entsprechend dem hebr. Ben.

Bar (**Le Barrois**), Grafschaft, seit 1355 Herzogtum, mit der Hauptstadt Bar-le-Duc, zu beiden Seiten der obern Maas, bildete den westl. Teil von Oberlothringen, gehörte 925—1302 ganz zum Deutschen Reiche, mußte aber 1302 für die Ämter Bar-le-Duc (den Pagus Barrensis der Frankenzeit) und Bassigny (das Barrois royal oder mouvant) die franz. Oberlehnshoheit anerkennen. Heinrich, der Sohn Herzog Roberts, gehörte dem geistl. Stande an und schenkte deshalb 1419 seinen Allodialbesitz (das Barrois ducal oder non mouvant) mit Pont-à-Mousson, St. Mihiel, an René von Anjou (s. d.), während das Barrois royal als erledigtes Lehn an Frankreich fiel. Durch René, den Gemahl der Erbtochter Herzog Karls von Lothringen, vollzog sich die Vereinigung von B. mit Lothringen; beide Herzogtümer kamen 1766 an Frankreich. Die einst zu B. gehörenden Landschaften bilden großenteils die Departements Meuse und Meurthe-et-Moselle.

Bar, Landschaft in Afrika, s. Barra.

Bar, Stadt in Montenegro, s. Antivari.

Bar, Stadt im Kreis Mohilew des russ. Gouvernements Podolien, an dem zum Bug gehenden Row, hat (1885) 13434 E., darunter 8000 Juden, 3 griech., 1 röm. Kirche, 1 griech. Nonnenkloster, mehrere Synagogen und jüd. Bethäuser; Lederfabrikation, Ziegeleien. B., ursprünglich **Row** genannt und 1452 von den Tataren zerstört, erhielt seinen Namen im 16. Jahrh. zu Ehren der in Bari in Apulien geborenen Bona Sforza, Gemahlin König Sigismunds I. von Polen, der den Ort neu aufbauen ließ. Es wurde 1648 und 1651 von den Kosaken, 1672 von den Türken erobert, kam aber 1699 an Polen zurück. 1768 bildete sich hier die **Barer Konföderation** (s. d.), 1793 kam B. zu Rußland.

Bar, Karl Ludw. von, Kriminalist und Prozessualist, geb. 24. Juli 1836 zu Hannover, studierte in Göttingen und Berlin die Rechte und war mehrere Jahre als Richter, zuletzt beim Obergericht zu Göttingen beschäftigt. Er habilitierte sich dort 1863 und wurde 1866 ord. Professor des Strafrechts und des Civilprozesses in Rostock, 1868 in Breslau, 1879 in Göttingen. Im Febr. 1890 wurde er als Abgeordneter der deutschfreisinnigen Partei für den Kreis Rostock in den Reichstag gewählt. B. wirkte für Einführung des öffentlichen und mündlichen Verfahrens und für einen humanen Fortschritt auf dem Gebiete des Strafrechts. Außerdem gilt er als Autorität auf dem Gebiete des internationalen Privatrechts. Er schrieb: «Das internationale Privat- und Strafrecht» (Hannov. 1862; polnisch von Kasparek, Warsch. 1876; englisch von Gillespie, Edinb. 1883; 2. Aufl. als «Theorie und Praxis des internationalen Privatrechts», 2 Bde., 1889), «Recht und Beweis im Geschwornengericht» (Hannov. 1865), «Das Beweisurteil des german. Prozesses» (ebd. 1866), «Recht und Beweis im Civilprozeß» (Lpz. 1867), «Die Grundlagen des Strafrechts» (ebd. 1869), «Die Lehre vom Kausalzusammenhange im Rechte» (ebd. 1871), «Das hannöv. Hypothekenrecht nach dem Gesetze von 1864» (ebd. 1871), «Strafrechtsfälle. Zum akademischen Gebrauch und zum Selbststudium» (Berl. 1875), «Handbuch des Deutschen Strafrechts» (Bd. 1: «Geschichte», ebd. 1882). Von B.s sonstigen Schriften sind hervorzuheben: «Zur Lehre vom Versuch und Teilnahme am Verbrechen» (Hannov. 1859), «Die Redefreiheit der Mitglieder gesetzgebender Versammlungen» (Lpz. 1868), «Geschichte und Reform der deutschen Civiljustiz» (ebd. 1871), «Zur Frage der Geschworenen- und Schöffengerichte» (Berl. 1873), «Das Deutsche Reichsgericht» (ebd. 1875), «Staat und kath. Kirche in Preußen» (ebd. 1883). Für Holtzendorffs «Encyklopädie der Rechtswissenschaft» hat B. die Lehre vom Civilprozeß (auch separat erschienen, zuletzt Lpz. 1890) und seit der 4. Aufl. auch das internationale Privatrecht bearbeitet.

Bar. (auch Bart. und Bt.), engl. Abkürzung für [Baronet.

BÄREN. I.

1. Eisbär (Ursus maritimus). Länge 2,30 m, Höhe bis 1,20 m.

2. Brauner Bär (Ursus arctos). Länge bis 2 m, Höhe 1,15 m.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

BÄREN. II.

1. Marderbär (Arctitis binturong).
Körperlänge 0,60 m. Schwanzlänge 0,63 m.

2. Lippenbär (Ursus s. Prochilus labiatus).
Körperlänge 1.20 m.

3. Katzenbär (Ailurus fulgens).
Körperlänge 0.50 m. Schwanzlänge 0.35 m.

4. Nasenbär oder Coati (Nasua socialis).
Körperlänge 0,55 m, Schwanzlänge 0,50 m.

5. Waschbär (Procyon lotor). Körperlänge 0.63 m, Schwanzlänge 0.25 m.

Bär, der Fallblock der Rammen (**Rammbär**) oder der Fallhämmer, speciell der Dampfhämmer, bei denen der B. mit einer stählernen Bahn versehen ist, in seitlichen Führungen auf und nieder geht und oft bedeutendes Gewicht hat (s. Dampfhammer). — B. in der **Befestigungskunst**, s. Batardeau.

Bär heißen zwei Sternbilder am nördl. Himmel. Der Große B. (eigentlich Bärin, lat. Ursa major) ist charakterisiert durch die sieben auch als **Großer Himmelswagen** bezeichneten Sterne. Legt man durch die Sterne α und β des Großen B. (s. Tafel: **Sternkarte des nördlichen Himmels**) eine gerade Linie, so trifft diese in der etwa fünffachen Entfernung α β über α hinaus auf den Polarstern. Das Sternbild enthält einen von W. Herschel entdeckten Doppelstern, ζ Ursae majoris, von 60,8 Jahren Umlaufszeit, der seit seiner Entdeckung schon mehr als einen ganzen Umlauf vollendet hat. (S. Alcor und Star-drift.) Von den Sternen des **Kleinen B.** sind sieben sehr ungleich helle, in ähnlicher Weise wie beim Großen B. gestellt und werden daher auch als **Kleiner Himmelswagen** bezeichnet. Der Polarstern ist einer von diesen. Schon in den ältesten Zeiten richteten die Seefahrer sich nach dem B. Nach der griech. Mythe wurde Kallisto (s. d.) samt ihrem Sohne (dem Kleinen B.) an den Himmel versetzt.

Bär (Ursus), die typische Gattung einer ziemlich zahlreichen Familie der Raubtiere, der B. (Ursidae), deren Gebiß sich durch die großen, zuweilen lappig eingekerbten Schneidezähne, die dicken, kurzkronigen, aber langbewurzelten Eckzähne, die kleinen, oft ausfallenden Lückenzähne, den schwachen Reißzahn und die stumpfen, höckerigen Backenzähne auszeichnet. Mit Ausnahme der Eisbären sind auch alle Arten mehr oder minder pflanzenfressend. Die meisten B. sind plumpgebaute Tiere, mit langhaarigem Pelze, fünfzehigen, mit starken Krallen bewaffneten Füßen, stumpfer Schnauze und verlängertem, beweglichem Nasenknorpel. Von den meisten übrigen Raubtieren unterscheiden sich die B. und ihre Verwandten dadurch, daß sie mit der ganzen Sohle auftreten, sodaß ihre Sohlen und Fußstapfen einige Ähnlichkeit mit denjenigen des Menschen darbieten. Man betrachtet sie deshalb als die typischen Formen der Sohlengänger (Plantigrada) und teilt sie in zwei Gruppen, die eigentlichen B. oder **Großbären** (Ursina), mit kurzem Schwanze, meist von beträchtlicher Größe, und die **Kleinbären** (Subursina), meist kleinere Tiere mit langem Schwanze. Die meisten klettern geschickt. Die bekannteste Art unter den Großbären ist der **braune** oder **gemeine B.** (Ursus arctos *L.*, s. Tafel: **Bären I**, Fig. 2) mit konvexer Stirn, braunem und, solange er jung ist, sehr wolligem Pelze, heimisch in verschiedenen Ländern von Europa und Asien. Seine Nahrung besteht in der Jugend in Vegetabilien, nachher in Fleisch; doch frißt er auch mit Vorliebe Honig. Er wird 1,5–2 m lang und wiegt oft gegen 200 kg. Die Brunft, **Bärzeit** genannt, fällt in den Mai und währt etwa einen Monat. Nach achtmonatiger Tragzeit wirft die Bärin im Januar zwei Junge, die an Größe etwa einem Eichhorn gleichkommen. Man jagt den B. des Pelzes (s. Bärenfelle) und Fettes wegen; doch ist auch sein Fleisch eßbar, ja die Tatzen und Schinken gelten als Leckerbissen. Jung kann man ihn zu allerlei Künsten abrichten; eine Gruppe B. bietet einen possierlichen Anblick. Das Stück wird mit etwa 100 M. bezahlt und mit Milch, Brot, Wurzeln, Obst u. dgl. ernährt. Später giebt man auch Fleisch und kann damit die B. oft mehrere Jahrzehnte lebend halten. Die gelblich gefärbten heißen **Honigbären**, die silbergrauen **Silberbären**. Varietäten des braunen B. scheinen der **Isabellbär** in Syrien und der **Halsbandbär** in Nordasien zu sein. Dagegen ist der **Grisly** oder **Grizzlibär**, Ursus horribilis *Ord.* (Ursus cinereus *Desm.*, Ursus ferox *Geoffr.*), in den Felsengebirgen Nordamerikas entschieden eine besondere Art, die dem ausgestorbenen **Höhlenbären** (s. d.) am nächsten steht, weit größer und stärker als der braune B. ist. Derselbe gelangt nur selten in die europ. Tiergärten und steht dementsprechend auch höher im Preise als sein altweltlicher Verwandter. Der ebenfalls in Nordamerika heimische **Baribal** (Ursus americanus *Pallas*), mit platter Stirn, schwarzem Pelz und gelber Schnauze, dessen Nahrung meist in Früchten besteht und der ein sehr gutmütiges Tier ist, wird häufig in Menagerien und zoolog. Gärten getroffen und pflanzt sich dort wie der braune und Grizzlibär leicht fort. Der Preis für ein erwachsenes Paar beträgt etwa 600 M. In den Anden Südamerikas tritt an Stelle des Baribals der **Brillenbär** (Ursus ornatus *Cuv.*), mit gleichfalls schwarzem Pelze und weißer brillenartiger Zeichnung um die Augen. Derselbe gelangt nur selten in die Gefangenschaft und das Paar wird bei europ. Tierhändlern mit 800–1000 M. bezahlt. Der schlanke japan. und tibetan. **Kragenbär** oder **Kuma** (Ursus tibetanus *Cuv.*) mit einem Y-förmigen weißen Flecke oberhalb der Brust kommt ihm am nächsten. Ähnliche weiße Halskragen besitzen die kleinen, wie Affen kletternden südasiat. **Sonnenbären** (Heliarctos). Eigenartig sind ferner der in Ostindien und Ceylon einheimische **Lippenbär** (Ursus labiatus *Desm.*; s. Tafel: **Bären II**, Fig. 2) mit langer, sehr beweglicher, rüsselförmiger Schnauze, zottiger Mähne und ungeheuern Sichelkrallen (Ours jongleur der Franzosen), der im Alter leicht die Schneidezähne verliert und wegen dieses Mangels lange für ein Faultier gehalten wurde, sowie der **Eisbär** (s. d., Ursus sive Thalassarctos maritimus *Desm.*; s. Tafel: **Bären I**, Fig. 1). Zu den Kleinbären gehören der **Wasch-**, **Marder-**, **Katzen-**, **Nasenbär** (s. Tafel: **Bären II**, Fig. 5, 1, 3, 4) und der **Wickelbär**, die sich weiter als die angeführten von der typischen Gattung entfernen und in Amerika und Asien heimisch sind. (S. die betreffenden Artikel.)

Als **Wappentier** kommt der B. namentlich in der schweizer und deutschen Heraldik vor, ist häufig als sog. redendes Wappen, z. B. bei den Familien von Behr, von Bar und den Städten Berlin, Bern, Bernburg u. s. w. Er erscheint meist schwarz, häufig auch silbern, seltener rot oder andersfarbig, kommt aufgerichtet, schreitend und fangbereit vor und ist bisweilen gekrönt, mit Kette oder Halsband angethan. Oft hält er auch eine Art wie ein Tanzbär, eine Hellebarde wie ein Landsknecht, oder einen andern Gegenstand. Halbe B., Bärenköpfe und Bärentatzen, letztere einfach, doppelt nebeneinander oder über Kreuz gelegt, oder auch dreifach zusammengestellt, finden sich auf Schild und Helm ebenso häufig vor wie die ganze Figur.

Bär, australischer (Phascolarctus cinereus *Gray.*), soviel wie Koala (s. d.).

Bär, Name mehrerer Schmetterlinge, deren Raupen mit langen Haaren bedeckt sind, s. Bärspinner.

Baer, Karl Ernst von, Naturforscher, geb. 17./28. Febr. 1792 auf dem väterlichen Gute Piep in Esthland, besuchte das Gymnasium zu Reval und studierte 1810—14 in Dorpat Medizin. Zu seiner weitern wissenschaftlichen Ausbildung wandte er sich nach Deutschland, wo er unter Döllinger in Würzburg sich mit vergleichender Anatomie beschäftigte und wo die Bekanntschaft mit Nees von Esenbeck auf seine geistige Richtung von großem Einfluß wurde. Seit 1817 unter Burdach Prosektor in Königsberg, wurde B. 1819 zum außerord., bald nachher zum ord. Professor der Zoologie ernannt, übernahm 1826 an Burdachs Stelle die Leitung der anatom. Anstalt, folgte 1829 einem Rufe nach Petersburg, gab aber, durch Familienverhältnisse bewogen, seine Stellung als Akademiker schon 1830 wieder auf und kehrte nach Königsberg zurück. 1834 von neuem berufen, ging er wieder nach Petersburg und blieb seitdem eins der thätigsten Mitglieder der Akademie. Auf Kosten der Regierung unternahm er mehrere Reisen zur Erforschung Rußlands, deren Ergebnisse teils in den «Mémoires», teils in den «Bulletins» der Petersburger Akademie mitgeteilt sind. In den J. 1851—56 widmete er sich im Auftrage der Regierung der Untersuchung der Fischereien im Peipussee, an den russ. Küsten der Ostsee und am Kaspischen Meere, worüber er in einem russ. Werke (4 Bde., Petersb. 1857—59, nebst Atlas) berichtete. Er starb 28. Nov. 1876 zu Dorpat.

B. ist einer der vielseitigsten und geistreichsten Naturforscher der neuesten Zeit. Seine Schriften zeichnen sich aus durch philos. Tiefe und sind vermöge klarer und geordneter Darstellung ebenso anziehend wie allgemein verständlich. Er beschäftigte sich vorzugsweise mit der schwierigen Lehre von der Zeugung, und die Wissenschaft verdankt seinen Bestrebungen die wichtigsten Aufschlüsse über die Entwicklung organischer Körper. Mit einer «Epistola de ovi mammalium et hominis genesi» (Lpz. 1827) beginnend, setzte er den Gegenstand in zwei andern Werken, der «Entwicklungsgeschichte der Tiere» (2 Bde., Königsb. 1828—37) und «Untersuchungen über die Entwicklungsgeschichte der Fische» (Lpz. 1835), fort. Später gab er eine Schrift «Über doppelleibige Mißgeburten» (Petersb. 1845) heraus. In der Folge veröffentlichte er außer einer Reihe von Schriften über anthropol., insbesondere kraniolog. Gegenstände noch eine Selbstbiographie (Petersb. 1866; 2. Ausg. 1886) sowie «Reden, gehalten in wissenschaftlichen Versammlungen und kleinere Aufsätze vermischten Inhalts» (3 Bde., 2. Ausg., ebd. 1886). In den von ihm und Helmersen geleiteten «Beiträgen zur Kenntnis des Russischen Reichs», Bd. 1—26 (Petersb. 1839—72), sind viele Arbeiten B.s enthalten, namentlich hat er darin übersichtliche Berichte über die wissenschaftlichen Reisen zur Erforschung Rußlands (Bd. 9, 1845—55) gegeben. Aus seinem Nachlasse veröffentlichte Stieda: «Über die Homerischen Lokalitäten in der Odyssee» (Braunschw. 1877). — Vgl. Stieda, K. E. von B. Eine biogr. Skizze (ebd. 1877).

Baer, Karl Friedr., Musterzeichner, geb. 2. Aug. 1844 zu Marldorf in Baden, studierte in Ravensburg und an der Kunstgewerbeschule zu München, trat in die Tapetenfabrik von H. Engelhard in Mannheim ein, später in das Atelier Dumonts in Paris, leitete dann die Zeichenstube der Engelhardschen Fabrik, gründete 1876 eine Fachschule für Musterzeichner in Karlsruhe und wurde 1882 zum Professor ernannt. B.s Arbeiten gehören zu den besten seines Faches in Deutschland.

Bara, Jules, belg. Staatsmann, geb. 31. Aug. 1835 zu Tournai, studierte Jurisprudenz und wurde Professor an der Universität zu Brüssel. Nachdem er 1862 vom Bezirk Tournay zum Deputierten gewählt worden war, hielt er sich zur liberalen Partei, in der er bald einer der glänzendsten Redner der Kammer wurde. Im Ministerium Frère-Orban erhielt B. 1865 das Portefeuille der Justiz und schloß sich nach dem Sturze dieses Ministeriums (1870) als Deputierter wiederum der liberalen Fraktion an, als deren eigentlicher Parteiführer er von nun an galt. Als solcher griff er bei Gelegenheit der Verhandlungen über die Affaire Langrand-Dumonceau das klerikale Ministerium d'Anethan so heftig an, daß letzteres 1. Dez. 1871 seine Entlassung erhielt und dem Kabinett Malou das Ruder abtreten mußte. Wiederum war er Justiz- und Kultusminister in dem liberalen Kabinett von 1878 bis 1884. Nach dessen Rücktritt gehört er zu den Führern der Opposition.

Barăba oder Barabinsche Steppe, eine große niedrige Steppe im westl. Sibirien, zwischen Irtysch und Ob und 52 und 56° nördl. Br. Im weitern Sinne wird dazu zuweilen auch die Wassjuganische Ebene gerechnet, ein waldiger und sumpfiger Landstrich nördlich von der Wasserscheide zwischen Om und Ob, mit spärlicher, aus Ostjaken und Tungusen bestehender Bevölkerung. Richtiger aber ist die Beschränkung auf die B. in engerm Sinne (von 53½ bis 56° nördl. Br.) und deren südl. Teil, die Kulundinsche Steppe. Sie heißt auch die Birkensteppe, wegen ihrer zahlreichen Birkenwälder, die mit Sümpfen und Seen abwechseln. Von den letztern ist der größte der Tschany (3611,8 qkm). Der Boden ist völlig flach und steinlos, die Höhe über dem Meeresspiegel nur 84 m (bei Omsk) bis 110 m (bei Kainsk). Die fortschreitende Austrocknung der Seen und ihre Umwandlung in Salzseen weisen darauf hin, daß die B. früher ein Binnensee gewesen ist. Auch nimmt der frühere Fischreichtum immer mehr ab. Die Besiedelung der B. begann 1730 mit russ. Verbannten und Deserteuren, deren Nachkommen einen ergiebigen Ackerbau und Viehzucht betreiben. Doch ist das Klima ungesund, häufig tritt die sibir. Pest auf, und im Sommer bilden Mücken und Bremsen eine große Plage. Die ursprünglichen Bewohner der B. heißen Barabiner (s. d.). — Vgl. Middendorff, Die B. (in den «Denkschriften der Petersburger Akademie», 1871).

Barabīner oder Baraba-Tataren, kleiner etwa 40000 Köpfe zählender Tatarenstamm, der in den Sümpfen der Barabasteppe zwischen Kainsk und dem Omflusse in kleinen Dörfern zerstreut lebt. Zur Zeit der Eroberung Sibiriens durch die Russen waren die B. zahlreicher, lebten weiter nach NW. und gehörten zu den Unterthanen des Kütsüm-Chan.

Barabīno, Niccolò, ital. Maler, geb. 1832 in Sampierdarena bei Genua, studierte auf der dortigen Akademie und in Florenz. Sein erstes Gemälde, eine Madonna Consolatrix, verschaffte ihm zahlreiche Aufträge. 1856 stellte er in Florenz aus: Tod des Papstes Bonifacius VIII. (London). Als seine besten Arbeiten gelten die Fresken im Palazzo Celesia zu Florenz; sie stellen dar: Galilei vor dem Inquisitionstribunal, Pier Capponi zerreißt die Verträge in Gegenwart Karls VIII., und die Sicilianische Vesper. Er starb 19. Okt. 1891 zu Mailand.

Barabinsche Steppe, s. Baraba.

Barâbra oder Berabra (arab. Berâbira, Plural von Barbari oder Berberi) werden die Nubier genannt, welche das Nilthal von dem ersten Katarakt bei Assuan bis zum zweiten am Wadihalfa bewohnen. Ihre Gesamtzahl beträgt etwa 40000, die in 80 kleinern und einem größern Dorfe, Derr, dem Hauptort des Landes, wohnen. Die B. sind von rötlichbrauner Hautfarbe, mittlerer Gestalt, schwach entwickelter Muskulatur und langen Extremitäten. Ihre Physiognomie ist durchaus nicht negerartig und das Haar nicht wollig. Die B. sind mäßig und ehrlich und werden deshalb namentlich in Ägypten wegen ihrer Zuverlässigkeit zu häuslichen Dienstleistungen gern verwendet. Wegen der Armut ihres Landes wandern die B. zahlreich in die Fremde, um sich dort Geld zu verdienen und die Ersparnisse schließlich in der Heimat zu verzehren. Als Vorfahren der Nubier werden von Lepsius die seit dem 3. Jahrtausend v. Chr. auf den ägypt. Denkmälern wiederholt vorkommenden Uaua betrachtet. Jedenfalls sind die B. sehr alte Bewohner Nubiens und zwischen ihnen und den ägypt. Fellachen und Kopten herrschen verwandtschaftliche Beziehungen. Die B. nahmen schon früh das Christentum an und schufen ein blühendes Reich, Dongola, bis 651 die Mohammedaner die christl. Berberkönige tributpflichtig machten. Um 1320 gingen die B. zum Islam über. 1815 wurden sie von den aus Ägypten verjagten Resten der Mamelucken unterjocht, später machte Mehemed-Ali sie dem Ägyptischen Reiche unterthan, dem sie auch jetzt noch angehören. — Vgl. Hartmann, Reise des Freiherrn Adalbert von Barnim durch Nordostafrika 1859—60 (Berl. 1863); ders., Naturgeschichtlich-mediz. Skizze der Nilländer (ebd. 1866); Reinisch, Die Nuba-Sprache (2 Bde., Wien 1879); Lepsius, Nubische Grammatik (Berl. 1880); J. Jankó, Die B. (in der «Deutschen Rundschau für Geographie und Statistik», Jahrg. XIII, Heft 6).

Baracara, auch Korallenholz, ein sehr hartes und dichtes Holz von gleichmäßigem Korn, kommt vom Flusse Berbice in Englisch-Guayana und stammt von Erythrina corallodendron *L.*

Barack, Karl Aug., Germanist, geb. 23. Okt. 1827 zu Oberndorf, studierte zu Tübingen, wurde 1855 Konservator und Sekretär der Bibliothek des Germanischen Museums in Nürnberg, leitete seit 1860 die Fürstlich von Fürstenbergische Hofbibliothek zu Donaueschingen, deren Handschriften er (Tüb. 1865) beschrieb, und erließ 30. Okt. 1870 einen erfolgreichen Aufruf zur Wiedererrichtung der Universitätsbibliothek in Straßburg. B. wurde Juli 1871 zu deren Einrichtung und Verwaltung berufen und Juni 1872 zum Oberbibliothekar und ord. Professor ernannt. Wesentlich seiner Thatkraft ist es zu danken, daß die Bibliothek wieder über 675000 Bände besitzt. Seine Veröffentlichungen beschäftigen sich meist mit dem deutschen Mittelalter; besonders hervorzuheben sind darunter: «Die Werke der Hrotsvitha» (Nürnb. 1858), ein satir.-didaktisches Gedicht aus der ersten Hälfte des 15. Jahrh. «Des Teufels Netz» (Stuttg. 1863), «Gallus Oheims Chronik von Reichenau» (ebd. 1866), die kulturhistorisch äußerst interessante «Zimmerische Chronik» (4 Bde., 2. Aufl., Freib. i. Br. und Tüb. 1881), seine wichtigen «Althochdeutschen Funde» («Ezzos Leich» und «Memento mori») in der «Zeitschrift für deutsches Altertum», Bd. 23 (1879) und in phototyp. Faksimile (Straßb. 1879) u. a.

Baracke und **Barackensystem.** Unter einer Baracke versteht man ein zur vorübergehenden Unterkunft von Menschen bestimmtes eingeschossiges Gebäude aus leichtem Material. Der Ausdruck Baracke stammt aus dem Spanischen (barrâca = Fischerhütte) und wurde durch gascogn. Truppen zunächst nach Frankreich übertragen. Bis zum Ende des 17. Jahrh. bezeichnete man daselbst als baraques die Unterkunftsräume der Kavallerie, während die Infanterie huttes bewohnte. Später wurde der Ausdruck baraque auf die Lagerhütten aller Truppen ausgedehnt. Vier Pfosten mit einem Flugdache aus Flechtwerk oder Stroh bildeten damals den ganzen Bau. Seitdem haben die Baracken einen andern, sehr abweichenden Charakter angenommen und in den verschiedensten Formen, namentlich für militärische, in neuester Zeit jedoch auch für andere Zwecke, mannigfache Verwendung gefunden. Die Bedeutung einer nur vorübergehend benutzten Wohnungsanlage ist dabei immer mehr verloren gegangen, am frühesten und vollständigsten in England und Nordamerika, wo man unter barracks geradezu Kasernen jeder Art versteht, auch wenn dieselben aus Stein errichtet sind und Stockwerke besitzen.

Als Unterkunftsräume für Truppen (Mannschaftsbaracken) sind Baracken verschiedenster Art sowohl in Feld- als in Friedenslagern, auf Schieß- und Übungsplätzen seit langem in Gebrauch. Für die Ausführung und Einrichtung giebt es in den Armeen der größern Staaten bestimmte Vorschriften. Die preuß. Baracken bestehen aus einem steinernen Fundament (60 cm hoch), einem darüber ausgeführten Ständerwerk (3 m hoch), welches ausgemauert und mit Brettern bekleidet wird, und aus einem meist flachen Bretterdach. Ausgedehnte Verwendung fanden große Barackenlager 1870—71 in Deutschland zur Unterbringung der zahlreichen franz. Kriegsgefangenen. Während man indessen noch damals diese Art der Unterkunft als einen Notbehelf betrachtete, geht neuerdings das Streben immer mehr dahin, Massenunterkunftsräume aller Art grundsätzlich als Baracken oder doch möglichst barackenähnlich zu gestalten, nachdem die Erfahrung (zuerst bei der Krankenbehandlung) gelehrt hat, daß die mit jeder Anhäufung von Menschen verbundenen gesundheitlichen Gefahren wesentlich vermindert werden, wenn zur Unterbringung anstatt eines großen, vielgeschossigen, mit zahlreichen Zwischenwänden versehenen Gebäudes mehrere kleine zur Verwendung kommen, die eine weit reichlichere Zufuhr von Licht und Luft sowie eine gründlichere Reinigung gestatten. Naturgemäß hat bei dem Barackenbau in dem Maße, in welchem der einstweilige Charakter des Bauwerks schwand, das früher ausschließlich verwandte leichte Material (Holz, Reisig, Stroh) dauerhafterm (Fachwerk, Stein, Eisen, Cement) Platz gemacht. Wesentlich ist nur noch, daß die Baracke (im Gegensatz zum zweigeschossigen Pavillon oder mehrgeschossigen mit Korridor versehenen Block) ein einziges, zu ebener Erde gelegenes oder wenig darüber erhöhtes Geschoß besitzt und im Innern außer kleinen Nebenräumen nur 1—2 in der Längsachse aneinandergereihte Haupträume umschließt, von denen jeder im Gegensatz zum Korridorsystem die ganze Tiefe des Gebäudes einnimmt, daher einander gegenüberliegende Fenster, und zwar an seinen Längsseiten, besitzt. Dadurch wird eine sehr ausgiebige Lüftung auf sog. natürlichem Wege und starke Belichtung ermöglicht. (S. Kasernen.)

Nach gleichen gesundheitlichen Gesichtspunkten wie bei der Armee werden seit einiger Zeit Baracken mit Vorliebe überall da verwandt, wo größere Arbeitermassen, nicht jedoch Arbeiterfamilien, untergebracht werden sollen, besonders bei Eisenbahnbauten, Kanalbauten u. s. w.

Besondere Bedeutung hat die Baracke in der Krankenbehandlung erlangt. Die Schaffung von Lazarettbaracken ist jedoch nicht erst der Neuzeit zuzuschreiben; dieselbe reicht vielmehr in die zweite Hälfte des 18. Jahrh. zurück und fällt zusammen mit den ersten Regungen einer zweckmäßigen Lazarett-, besonders Kriegslazarett-Hygieine. Größere Barackenlazarette entstanden in Deutschland während der Kriege im Anfang des 19. Jahrh. Weitere Ausdehnung und Wichtigkeit gewann allerdings die Behandlung Kranker und Verwundeter in Baracken während des Krimkrieges (durch Pirogoff). Ihre hauptsächlichste Anwendung und Fortbildung aber erfuhr die Lazarettbaracke im Amerikanischen Rebellionskriege (1862—65) und im Deutsch-Französischen Kriege von 1870 und 1871. Während des letztern wurden in 84 Orten Deutschlands bei 114 Lazaretten 481 Krankenbaracken mit 13978 Lagerstellen nach den verschiedensten Systemen errichtet. Infolge der Kriegserfahrungen fand die Lazarettbaracke auch in Friedenslazaretten der Armee und im bürgerlichen Hospitalwesen Eingang, bis schließlich die ursprünglich nur als Aushilfe in Notlagen erdachte Baracke sich zu einer dauernden und vorherrschenden Einrichtung in den Krankenhausanlagen umgewandelt hat. Nachdem bereits 1840 in Leipzig während des Sommers Günthersche Luftbuden, in den sechziger Jahren im Charité-Krankenhause zu Berlin Baracken zur Belegung in jeder Jahreszeit in Gebrauch genommen waren, entstand 1869 zu Leipzig das erste selbständige bürgerliche Barackenlazarett, dem seit dieser Zeit eine ganze Reihe anderer gefolgt sind.

In ihrer gewöhnlichen Form ist die Hospitalbaracke ein langer, schmaler Bau, dessen Boden auf Balken oder Steinpfosten von 0,3 bis 1,2 m Höhe ruht. Die zum Einlassen von Licht und Luft bestimmten Fensteröffnungen sind entweder durch Glasfenster oder auch bloß durch Leinwandvorhänge geschützt. Zur Herstellung einer gehörigen Ventilation sind im Fußboden und dem Dache Klappen angebracht, die beliebig geöffnet werden können. Um hierbei das Innere der Baracke vor dem Regen zu schützen, trägt jede Baracke einen sog. Dachreiter, d. h. ein kleines schmaleres Dach, welches auf dem Firste des eigentlichen Dachs angebracht ist, und in dessen vertikalen Seitenwänden sich die Ventilationsklappen befinden. Eine jede solche Baracke ist in ihren räumlichen Verhältnissen nichts als ein einziger großer Krankensaal, welcher 20—30, ja auch 60 Patienten aufnehmen kann und in Bezug auf Geräumigkeit, Lüftung, Reinlichkeit, übersichtliche Ordnung und Pflege allen Anforderungen entspricht.

Die reichen Erfahrungen, welche man während des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 mit den Barackenlazaretten machte, haben ergeben, daß die Verwendung dieses Systems überhaupt für Krankenanstalten, auch für Civilhospitäler von ganz besonderer Bedeutung ist, da die Baracken insbesondere eine gute Ventilation, eine schnelle Beseitigung von Infektionsstoffen und eine leicht auszuführende Isolierung ansteckender Krankheitsformen ermöglichen, sodaß jetzt fast jedes größere Krankenhaus eine Anzahl derartiger gut ventilierter Barackenbauten besitzt. Als ausschließliches System dürfte jedoch das Barackensystem in Deutschland schwerlich zur Geltung kommen, weil die ausreichende Heizung der Baracken im Winter immerhin mit Schwierigkeiten verbunden ist. Eine allen Erfordernissen entsprechende umfängliche Krankenheilanstalt soll nach Ansicht der Autoritäten stets die drei Lazarettformen in sich schließen, die je nach Verschiedenheit der Krankheiten nach den bisherigen Erfahrungen sich als die geeignetsten erwiesen haben, nämlich ein Korridorlazarett, ein Pavillonlazarett und Baracken, welche letztere aber, wenn für die Friedenszeit und für die Dauer bestimmt, nicht bloß aus Holz, sondern massiv, aus Stein, zu errichten sind. (S. Krankenhaus.)

Eine überraschende Entwicklung hat der Barackenbau im letzten Jahrzehnt durch die auf Herstellung transportabler Baracken gerichteten Bemühungen erfahren. Prof. von Esmarch empfahl zuerst 1869, Pirogoff 1871 versendbare Baracken für die Kriegskrankenpflege. Einzelne transportable Baracken kamen im Russisch-Türkischen Kriege 1877 und 1878 in unvollkommener Gestalt und unter ungünstigen Verhältnissen zur Anwendung. Planmäßigern Gebrauch von solchen Baracken machten die Österreicher während der Besetzung Bosniens und der Herzegowina 1878 und 1879. Seitdem ist der Gedanke namentlich seitens des preuß. Kriegsministeriums sowie seitens der Vereine vom Roten Kreuz weiter verfolgt worden. Die hauptsächlichste Förderung erfuhr derselbe durch den Wettbewerb zu Antwerpen 1885 um einen von der Deutschen Kaiserin Augusta ausgesetzten Preis. Den meisten Eingang hat das daselbst mit dem ersten Preise gekrönte Döckersche Muster (mit mannigfachen Abänderungen im einzelnen) gefunden. Die versendbare Krankenbaracke, die bequem zerlegbar und leicht zusammensetzbar, von geringem Gewicht, gleichwohl aber dauerhaft und allen gesundheitlichen Anforderungen an eine gesundheitsgemäße Unterkunft genügen muß, soll im Kriege eine rasche Anlage oder Erweiterung von Lazaretten bei dem Mangel sonstiger geeigneter Krankenunterkunftsräume ermöglichen, den Verwundeten alsbald die Vorteile einer geregelten Lazarettbehandlung verschaffen, eine übermäßige Ausdehnung der Krankenzerstreuung verhindern, im Frieden bei Seuchen zur vorübergehenden Vergrößerung und Entlastung, oder als vorläufiger Ersatz stehender Militärlazarette sowohl als bürgerlicher Krankenhäuser, endlich zur Absonderung der mit ansteckenden Krankheiten Behafteten dienen.

Wie die Baracke überhaupt, so ist auch die versendbare Baracke allem Anschein nach berufen, nicht nur in der Krankenpflege, sondern auch als Unterkunftsraum für gesunde Truppen (Mannschaftsbaracke) besonders im Kriege eine wachsende Bedeutung zu erlangen, nachdem namentlich durch ein vom preuß. Kriegsministerium 1887 erlassenes Preisausschreiben zahlreiche zweckmäßige Muster bekannt geworden sind.

Auf der Internationalen Ausstellung für das Rote Kreuz zu Leipzig (Febr. 1892) befand sich eine transportable Baracke nach dem System des Dr. Düms (Leipzig); dieselbe, ein Zelt mit zwei etwa 12 cm voneinander entfernten Segeltuchwänden, ist leicht heizbar, wobei die zwischenliegende Luftschicht als schlechter Wärmeleiter dient. Ferner war eine transportable, kugelsichere Baracke aus Cementdielen

ausgestellt, mit welcher militärischerseits Versuche gemacht werden sollen.

Litteratur. Esse, Die Krankenhäuser, ihre Einrichtung und Verwaltung (2. Aufl., Berl. 1868); ders., Das Barackenlazarett der königl. Charité zu Berlin (ebd. 1868); Billings, Report on the barracks and hospitals (Washingt. 1870); Friedreich, Die Heidelberger Baracken für Kriegsepidemien (Heidelb. 1871); Virchow, Über Lazarette und Baracken (Berl. 1871); Steinberg, Die Kriegslazarette und Baracken von Berlin (ebd. 1872); Oppert, Hospitäler und Wohlthätigkeitsanstalten (4. Aufl., Hamb. 1872); Fischer, Handbuch der Kriegschirurgie (2. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1882); von Langenbeck, von Coler und Werner, Die transportable Lazarettbaracke (2. Aufl., Berl. 1890); Sanitätsbericht über die deutschen Heere 1870—71 (1. Bd.: Sanitätsdienst, ebd. 1884, 7. Kap.: Zelte und Baracken); Handbuch der kriegschirurg. Technik (Tüb. 1875); Verhandlungen des X. internationalen medizinischen Kongresses. Abteilung für Militär-Sanitätswesen (Berl. 1891).

Baracōa, Hafenstadt der span. Insel Cuba in Westindien, nordwestlich von der Ostspitze der Insel, hat (1887) 18057 E. und führt Südfrüchte aus. B., 1512 von Diego Velasquez gegründet, war 1518—22 Hauptstadt Cubas, geriet darauf in Verfall, belebte sich aber seit 1791 wieder durch Ansiedelung franz. aus Haïti eingewanderter Royalisten.

Barada, Fluß in Syrien, s. Chrysorrhoas.

Baradäus, Jakob, syr. Mönch, Sohn eines Priesters in Tella, trat in das nahe Kloster Pesilta auf dem Berge Izala ein und ward 543 am Ende eines 15jährigen Aufenthalts in Konstantinopel von dem exilierten monophysitischen Patriarchen von Alexandria, Theodosius, zum Bischof von Edessa mit der Jurisdiktion über ganz Syrien und Kleinasien geweiht. Während einer 35jährigen Amtsführung hat er durch unablässige Reisen zu Fuß in allen Teilen seiner weiten Diöcese, nach Konstantinopel und Alexandria, durch Einführung einer neuen Kirchenordnung und Bestallung zahlreicher Geistlicher, vor allem durch Wiederbesetzung des Patriarchats zu Antiochia die Kirchengemeinschaft der Monophysiten, welche durch die Bedrückungen unter Justinian I. dem Untergang nahe gebracht war, zu neuer Blüte erhoben. Er wird deshalb als zweiter Begründer der monophysitischen Kirche gefeiert und die syr. Monophysiten nannten sich nach ihm Jakobiten. Den Beinamen Burde'ana, arab. Barada'i, dem die griech. Wortform Baradaios entspricht, erhielt er von seinem Gewande aus grobem Pferdedeckenstoffe, das er auf seinen Reisen so lange trug, bis es ganz zerlumpt war. Die Griechen nannten ihn Zanzalos. B. starb 578. — Vgl. Kleyn, Jakobus Baradaeus, de Stichter der Syrische Monophysietische Kerk (1882).

Báradla, Tropfsteinhöhle bei Agtelek (s. d.).

Baraguay d'Hilliers (spr. -geh dilljeh), Achille, franz. Marschall, Sohn des folgenden, geb. 6. Sept. 1795 zu Paris, trat 1812 in das 9. Dragonerregiment, verlor bei Leipzig die linke Hand, wurde 1815 Kapitän, zeichnete sich 1823 in Spanien aus, nahm 1830 als Oberstlieutenant an der Expedition nach Algier teil, wurde hier zum Obersten und 1833 zum Gouverneur der Kriegsschule von St. Cyr ernannt, wo er eine republikanische Verschwörung unterdrückte. 1841 wurde er nach Algerien gesandt und 1843 zum Divisionsgeneral und Gouverneur von Konstantine ernannt. 1844 zur Disposition gestellt, wurde B. 1847 Generalinspecteur der Infanterie. Im Febr. 1848 schickte ihn die provisorische Regierung nach Besançon, wo er sich der Revolution sehr abgeneigt zeigte. Dennoch wählte ihn das Depart. Doubs zum Abgeordneten der Konstituierenden wie der Gesetzgebenden Nationalversammlung. In beiden gehörte er zu den Häuptern der Reaktion. Anfang Nov. 1849 wurde B. als Oberbefehlshaber der franz. Expedition nach Rom geschickt und erhielt im Jan. 1851 an Changarniers Stelle den Oberbefehl über die Armee von Paris. Vor dem Staatsstreich (2. Dez.) trat er zurück, hielt sich neutral, stellte sich aber nach dem Gelingen des Staatsstreichs Napoleon zur Verfügung, der ihn 1853 in außerordentlicher Mission nach Konstantinopel schickte. Nach seiner Rückkehr 1854 erhielt er den Befehl über das nach der Ostsee bestimmte Landungskorps und nach der Einnahme von Bomarsund den Marschallstab. Zugleich wurde er Senator und bald auch Vicepräsident des Senats. Im Italienischen Kriege von 1859 führte er das 1. Armeekorps, siegte bei Melegnano 8. Juni mit Mac-Mahon über die Österreicher und zeichnete sich 24. Juni bei Solferino aus; nach dem Frieden erhielt er das Kommando des 5. Korps in Tours. Beim Ausbruch des Krieges 1870 zum Kommando in Paris berufen, geriet er bald in Zwistigkeiten mit der Kaiserin und dem Ministerpräsidenten Cousin-Montauban, sodaß er bereits 12. Aug. seiner Stellung enthoben wurde. Nach Beendigung des Krieges wurde er zum Präsidenten der Untersuchungskommission über die Kapitulationen der Festungen ernannt. B. starb 6. Juni 1878 zu Amélie-les-Bains (Ostpyrenäen).

Baraguay d'Hilliers (spr. -geh dilljeh), Louis, franz. General, geb. 13. Aug. 1764 zu Paris, trat früh in die Armee ein, war 1793 Brigadegeneral und Generalstabschef bei Custine, wurde gleichzeitig mit diesem in Anklagezustand versetzt und verhaftet, 27. Juli 1794 in Freiheit gesetzt und wieder angestellt. 1796 und 1797 nahm er am Feldzug in Italien teil, bemächtigte sich Bergamos, zeichnete sich bei Rivoli aus, wurde Divisionsgeneral, besetzte Venedig und wurde dort Gouverneur. 1798 sandte ihn Napoleon mit den auf Malta dem Orden abgenommenen Trophäen nach Paris, doch wurde die Fregatte Sensible, auf welcher er sich eingeschifft hatte, von den Engländern auf der See genommen und B. gefangen. 1799 kämpfte B. unter Macdonald glücklich in Graubünden, führte 1805 die Reservekavallerie und erhielt 1808 abermals das Kommando in Venedig. 1809 focht er mit Auszeichnung unter Vicekönig Eugen bei Raab und übernahm dann den Oberbefehl in Tirol. 1810 kommandierte er in Catalonien, zeichnete sich vor Figueras aus und ging 1812 nach Rußland, woselbst er bei Smolensk eine Division sammeln und der zurückgehenden großen Armee entgegenführen sollte. Dies mißlang, weswegen Napoleon ihn des Kommandos enthob und zurücksandte. Er starb 6. Jan. 1813 in Berlin. B. gilt für den Verfasser der Memoiren Custines (Hamb. u. Frankf. 1794).

Baraïtsch, verderbt für Bahraitsch, Stadt in der indobrit. Provinz Oudh (s. d.).

Barak, althebr. Feldherr, s. Debora.

Baráka (Barka), Gebirgsland im nordöstl. Afrika, zwischen Abessinien und Nubien, im Quellgebiete des noch nicht ganz bekannten Flusses B., der in Nordabessinien entspringt und nach einem periodischen südnördl. Laufe von ungefähr 500 km

südlich von Suakin unter 18° 40′ nördl. Br. das Rote Meer erreicht. Das während der Regenzeit gut bewässerte Land wird nur von wenigen Stämmen der Beni-Amer bewohnt und ist reich an wilden Tieren.

Barákan, s. Berkan.

Baramūla, kleiner Ort mit unbedeutendem Fort in der Pir-Pandschalkette an der Südwestseite Kaschmirs, 34° 10′ nördl. Br., 74° 30′ östl. L., am rechten Ufer des Dschihlam (s. d.). Dieser ist bei B. nach 244 km Lauf 100—125 m breit und hat eine Brücke mit acht Pfeilern. 40 km unterhalb beginnt die Baramulaschlucht, einer der großartigsten Engpässe der Erde, wo der auf 23 m Breite eingeengte Strom zwischen 2300 m hohen steilen Felswänden dahinschießt. Cedernwälder fassen den Fluß hier in diesem, noch jetzt nach Alexander d. Gr. Sikandarabad genannten Distrikte ein.

Baranjen (Baranken), s. Astrachan (Lämmerfelle).

Baranow, Insel, s. Sitka.

Baranow, Stadt im Kreis Kempen des preuß. Reg.-Bez. Posen, hat (1890) 801 kath. E., Postagentur, Telegraph, kath. Pfarrkirche, dreiklassige Volksschule und städt. Hospital.

Barante (spr. -rángt), Pierre Aimable Prosper Brugières, Baron von, franz. Staatsmann, Geschichtschreiber und Publizist, geb. 10. Juni 1782 zu Riom, lernte, als sein Vater Präfekt von Genf war, in Coppet Frau von Staël und ihren Kreis kennen und zeigte schon im «Tableau de la littérature française au XVIIIe siècle» (1809; 8. Aufl. 1857) seine Zugehörigkeit zu der aus dem philos. Jahrhundert zur Romantik hinüberführenden Richtung. Unter Napoleon I. wurde er Präfekt der Departements Vendée und Niederloire, 1815 Staatsrat, 1818 Obersteuerdirektor; 1819 in die Pairskammer berufen, schloß sich B. nach Decazes' Sturz den Doktrinären an. Die Schrift «Des communes et de l'aristocratie» (1821) enthält sein polit. Glaubensbekenntnis. Seinen litterar. Freisinn bewies die Übersetzung von Schillers Bühnenwerken (6 Bde., Par. 1821; 2. Aufl., 1834 fg.). Im bewußten Widerspruch zur philos. Geschichtschreibung des 18. Jahrh., begeistert von W. Scott und Froissart, unternahm er eine histor. Darstellung, in der die Thatsachen für sich reden und nur die eigenen Berichterstatter zu Worte kommen sollten: «Histoire des ducs de Bourgogne» (13 Bde., Par. 1824—26), eigentlich eine Geschichte Frankreichs zu der Zeit, die von Froissart und Commines begrenzt wird. Durch den Erfolg des Werkes wurde B. 1824 Mitglied der Akademie. Nach 1830 diente er der Julidynastie als Gesandter in Turin und Petersburg. Seit dem Sturze Ludwig Philipps zog er sich vom Staatsleben zurück und gab noch heraus: «Histoire de la Convention nationale» (6 Bde., Par. 1851—53), «Histoire du Directoire» (3 Bde., ebd. 1855), «Le Parlement et la Fronde» (ebd. 1859) und mehrere Sammlungen geschichtlicher und litterar. Aufsätze. B. starb auf seinem Schlosse B. (Puy-de-Dôme) 21. Nov. 1866. Sein Enkel, Claude de B., gab «Souvenirs du Baron de B. 1782—1866» (Par. 1890 fg.) heraus. — Vgl. Guizot, B., in der «Revue des deux Mondes», Juli 1867; Moulin, Notice sur M. le Baron de B. (Par. 1867).

Baranya (spr. bóranjo), ungar. Komitat, grenzt im N. an Tolna, im O. an die Donau (Komitat Bács-Bodrog), im W. an Somogy, ist im S. durch die Drau von Kroatien geschieden und wird von den Ausläufern der Steirischen Alpen durchzogen. B. ist außerordentlich fruchtbar und reich an guten Weinen, von denen der Villányer berühmt ist, ferner an Holz, Getreide, Obst und Tabak. Das Klima gestattet selbst die Anpflanzung des Feigen- und Olivenbaums. Die Schaf- und Schweinezucht wird im großen Maßstabe betrieben. Das Mineralreich liefert ausgezeichnete Steinkohlen (namentlich in der Nähe von Fünfkirchen). Warme Quellen finden sich zu Tapolcza, Siklós und Hárkány. Das Komitat hat 5133,13 qkm, (1890) 322 285 E., darunter 168 376 Magyaren, 112 896 Deutsche, 20 129 Kroaten und 16 246 Serben; der Konfession nach sind 240 423 Katholiken (mit einem Bischof in Fünfkirchen), 13 389 Griechisch-Orientalische, 13 740 Lutherische, 45 170 Reformierte und 8789 Israeliten. Sitz der Komitatsbehörde ist Fünfkirchen (s. d.). Das Komitat umfaßt die königl. Freistadt Fünfkirchen, 13 Marktflecken, 341 Dörfer und 84 Pußten und zerfällt in die 7 Stuhlbezirke: Baranyavár, Hegyhát, Mohács, Fünfkirchen, Pécsvár, Siklós und Szent Lörincz.

Barasinga, s. Hirsche.

Barästhesiomēter (grch.), ein von Eulenburg angegebenes Instrument zur Prüfung des Drucksinns der Haut.

Barāt (türk.), Diplom, s. Berat.

Barataria (mittellat.), Inselname in Märchen; Baratariabai, Busen im südöstl. Teile des nordamerik. Staates Louisiana, etwa 24 km lang und 1,3 km breit.

Barăthron, d. i. Abgrund, im alten Athen eine außerhalb der Stadt in der Nähe der westl. Stadtmauer gelegene 10—12 m tiefe Grube, in welche in älterer Zeit zum Tode verurteilte Verbrecher lebendig hinabgestürzt, später die Leichen der Hingerichteten hineingeworfen wurden.

Baratterie (ital. Baratteria, «Betrügerei»), in der Seemannssprache jede unredliche oder gesetzwidrige Handlung des Schiffers (Kapitäns) oder der Schiffsmannschaft zum Schaden für den Schiffseigentümer oder Ladungsinteressenten. Fälle der B. sind: Entweichen mit dem Schiffe, Herbeiführung des Untergangs des Schiffs, unnötige Abweichung von der vorgeschriebenen Route (s. Deviation), eigenmächtige Verzögerung der Reise, Hintergehung der Zollbehörden, vorsätzliches Durchbrechen einer Blokkadelinie u. a. Die B. ist insbesondere für die Seeversicherung (s. d.) von Bedeutung. Nach dem Deutschen Handelsgesetzbuch Art. 824 (übereinstimmend mit §. 69 der Allgemeinen Seeversicherungsbedingungen von 1867) haftet der Versicherer für Unredlichkeit und Verschulden einer Person der Schiffsbesatzung, sofern daraus für den versicherten Gegenstand ein Schaden entsteht. Die hieraus folgende Haftung des Versicherers tritt indessen gegenüber dem Kasko- und Frachtversicherten in seltenern Fällen ein als gegenüber dem Güterversicherten. Nach engl., finländ., norweg., holländ., belg. Seeversicherungsrecht wird ebenfalls für B. gehaftet, während der franz. Code de commerce und das span. Handelsgesetzbuch die Haftung des Versicherers für B. als Regel nicht kennen. Der Begriff der B. im engl. Recht ist im wesentlichen auf die Fälle des Betrugs, wissentlicher Gesetzwidrigkeit und strafbarer Nachlässigkeit beschränkt. Während im franz. Recht der Begriff der B. meistens als der gleiche wie im deutschen Recht aufgefaßt worden ist, sucht Courcy («Questions de droit maritime», Par. 1879) mehr die engere engl. Auffassung des Begriffs der B. als für das franz. Recht geltend darzulegen. Viele Handlungen, welche, wenn von der Schiffsbesatzung be-

gangen, als B. sich darstellen, sind von dem Deutschen Strafgesetzbuch mit zum Teil sehr schweren Strafen bedroht (vgl. §§. 90², 145, 265, 297, 305, 306, 308, 323 des Strafgesetzbuchs).

Baratteur (spr. -töhr), Warenfälscher, Betrüger.

Baratthandel (vom ital. baratto, abgeleitet aus dem grch. prattein, handeln, Geschäfte treiben, Kniffe gebrauchen) ist gleichbedeutend mit Tauschhandel und begreift diejenigen Geschäfte, bei denen Waren der einen Art gegen Waren der andern ohne Zuhilfenahme des Geldes ausgetauscht werden. Ursprünglich war aller Handel Tauschhandel; mit der Einführung des Geldes aber hörte dieser auf und ward zum Kaufe. Tauschgeschäfte kommen noch im Verkehr mit uncivilisierten Völkern, namentlich in Afrika (so z. B. beim Sklavenhandel) vor, dann z. B. im Handel mit den Tungusen am untern Amur (Baumwollenzeug gegen Zobelfelle), aber vereinzelt auch noch bei den gebildetsten Nationen. Man barattiert oder troquiert hier vorzüglich solche Artikel, welche die sie besitzende Partei weniger gut zu verwerten weiß als die sie im Tausch annehmende. Häufig einigt man sich dabei zunächst über einen Geldpreis, zu welchem die zu tauschenden Artikel geschätzt werden sollen, sodaß die Ware einer jeden Partei einen gleichen Geldbetrag repräsentiert. Dieses Geschäft ist eigentlich ein doppelter Kauf. Ein Barattgeschäft liegt auch dann erst vor, wenn zwei Fabrikanten nach einer allgemeinen Abrede sich gegenseitig ihre Fabrikate zu einem zu fixierenden (dem üblichen) Preise liefern, wie sie deren bedürfen, und demnächst wechselseitig abrechnen.

Barattieren, s. Baratthandel.

Baratynskij, Jewgenij Awramowitsch, russ. elegischer Dichter, geb. 2. März (19. Febr.) 1800 im Gouvernement Tambow, diente als Offizier in einem finländ. Regiment, lebte später auf einem Landgute bei Moskau und starb 11. Juli (29. Juni) 1844 in Neapel. Er war ein Freund Puschkins und ein Verehrer Goethes. Unter seinen Werken sind hervorzuheben die Gedichte «Letzter Tod», «Auf den Tod Goethes» und die größern Dichtungen «Eda», ein Spiegelbild finländ. Wesens und der großartigen finländ. Natur, «Der Ball» und «Die Zigeunerin», ein Sittengemälde der höhern russ. Gesellschaft. Seine Werke erschienen in 4. Aufl. (Kasan 1885, mit Briefen von und biogr. Mitteilungen über ihn). Deutsche Übersetzungen von B.s Gedichten in Fiedlers «Russ. Parnaß» (Dresd. 1889).

Barawa (Brava), Hafenplatz an der Benadirküste des Somallandes in Ostafrika, unter 1° 7′ südl. Br. und 44° 4′ östl. L. von Greenwich, hat 3000 E., 14 Moscheen, reichliches Wasser und ist Mittelpunkt eines ziemlich ansehnlichen Handels. Die Bevölkerung besteht aus Somal, Arabern und Suaheli, die meist in Hütten, seltener in Steinhäusern wohnen. B. steht unter der Herrschaft einer Oligarchie von Eingeborenen, mit einem alle 7 Jahre zu wählenden Melek an der Spitze und gehört seit 1891 zur ital. Kolonie Erythräa.

Barba (lat.), Bart.

Barbacane (frz., spr. -kahn), s. Barbakane.

Barbacena da Rainha (spr. -ßehna da raïnja), Stadt im brasil. Staate Minas Geraes, in 1137 m Höhe, nördlich von dem zum Parana gehenden Rio das Mortes gelegen, ist aus einer Jesuitenstation hervorgegangen, hat etwa 3600 meist weiße Bewohner, ansehnlichen Salzhandel und ist durch Eisenbahn mit Rio und Ouro Preto und mit São Joao del Rei verbunden.

Barbacoas, Stadt im südlichsten Teile des Depart. Cauca der südamerik. Republik Columbia, links am Rio Patia, unweit der Bahia de Tumaco des Stillen Oceans in goldreicher Gegend, hat (1870) 5509 E.

Barbādos oder Barbadoes (spr. -béhdohs), die östlichste der Kleinen Antillen, unter 13° 4′ nördl. Br. und 59° 37′ westl. L. von Greenwich, etwa 150 km außerhalb der geschlossenen Reihe der Inseln über dem Winde gelegen, gehört zu der äußern flachen, geologisch jungen Zone der Antillen. Tertiäre, an fossilen Radiolarien reiche Mergel und Kalke mit bituminösen Quellen, ähnlich wie auf Trinidad, sowie quartäre und jüngere Korallenkalke bauen die Insel auf. Salzquellen und Kohlenlager lignitischer Braunkohlen fehlen nicht. Von Riffen umgeben steigt B. terrassenförmig aus dem Meere auf zu einer Höhe von 250 m, über der sich einzelne Gipfel bis zu 354 m erheben, z. B. der Hillaby. Das Klima von B. ist warm, wird aber durch beträchtlichen Regenfall gemäßigt. Im centralen Hochlande fällt jährlich 160 cm Regen; der Nordostpassat herrscht drei Vierteljahre hindurch, im vierten kommen Winde aus SW. und NW. vor. Der Boden ist überaus fruchtbar, in kleine Parzellen geteilt und fast vollständig in Ausnutzung. Besonders Zuckerrohr gedeiht vortrefflich, ferner Baumwolle, Tabak, Kaffee, Indigo, Arrow-Root, Knollengewächse, wie Batate und Yams, aber nur wenig Getreide (Mais). Die Volksdichte ist daher groß (455 auf 1 qkm), nämlich (1891) 182 306 E. auf 430 qkm; darunter 10 Proz. Weiße, 25 Proz. Mischlinge, 65 Proz. Neger. Der Wert der Ausfuhr betrug 1891: 814 254 Pfd. St., der der Einfuhr 1 067 617 Pfd. St., weniger als vor einem Jahrzehnt, infolge der Zuckerentwertung. Den Einnahmen von 163 905 standen Ausgaben von 176 800 Pfd. St. gegenüber. Die 201 Elementarschulen wurden im Durchschnitt von 13 624 Kindern besucht. 1891 bestanden 38,4 km Eisenbahnen auf der Insel. Die feste Hauptstadt Bridgetown an der Bai von Carlisle, auf der Südwestseite der Insel, ist Sitz des Gouvernements B., eines anglikan. Bischofs, des aus 12 von der Krone ernannten Mitgliedern bestehenden Rats und der von den Grundeigentümern erwählten General-Assembly, hat Pferdebahn und (1891) 21 001 E. Nördlicher liegt Speightstown mit 1500 E., zwei Kastellen und Reede; auf der Ostküste Codrington College, das wichtigste Erziehungsinstitut Westindiens. Auch befinden sich auf B. vier Stationen der Brüdergemeine. (S. Karte: Antillen.)

Zum erstenmal wird B. 1518 erwähnt und während des 17. Jahrh. von Portugiesen besucht und benannt, die erste regelmäßige Ansiedelung erfolgte erst 1625 durch engl. Abenteurer unter Sanktion eines von Jakob I. an den Herzog von Marlborough ausgestellten Patents. Nach Jakobs I. Tode gelang es dem Herzoge von Carlisle, an den Marlborough die Insel 1627 verkauft hatte, von Karl I. ein Patent auf alle Antillen zu erhalten. Am 17. Jan. 1652 wurden die Inseln für die brit. Krone in Besitz genommen durch eine Kapitulation, die alle Gesetze und Freiheiten der Bewohner bestätigte. Seit der Thronbesteigung Karls II., welcher den Antillen eine Charte gewährte, zugleich aber eine erst 1838 aufgehobene drückende Abgabe auf die Ausfuhr legte, begann auf B. eine endlose Reihe

innerer Kämpfe zwischen den Gouverneuren und der Assembly. Hierzu gesellten sich große Verwüstungen durch Orkane, wie 1675 und 1694, und das Gelbe Fieber (1692), wodurch der Wohlstand der Kolonie schwer geschädigt wurde. Doch trugen diese Gefahren und Beschwerden auch viel dazu bei, die Volkseigentümlichkeit zu entwickeln und eine kräftigere Partei gegen die Regierung herzustellen als in irgend einer andern brit. Kolonie. Seit dem 18. Jahrh. nahm im allgemeinen die Bedeutung der Kolonie in hohem Grade zu, wenn auch wiederholte Orkane (namentlich 1780 und 1781), Erdbeben und Sklavenaufstände sie heimsuchten und die plötzliche Freilassung der Sklaven (1834) einen zeitweiligen Rückgang verursachte. — Vgl. Schomburgk, The history of Barbados (Lond. 1848); «Globus», Bd. 60 (Braunschw. 1891).

Barbādosbein, soviel wie Elephantiasis (s. d.).

Barbādos-Hurricane, s. Hurricane.

Barba Jovis (Jupitersbart), s. Sempervivum.

Barbakāne, Barbigan (frz. barbacane, aus dem Arabischen), ein vor den Thoren mittelalterlicher Städte gelegenes Vorwerk.

Barbār (grch.), bei den Griechen ursprünglich jeder, der nicht griechisch redete, also ein Ausländer. Seit den Perserkriegen erhielt das Wort den Nebenbegriff des Ungebildeten, Rohen, Grausamen, den es noch jetzt einschließt. Als griech. Sprache und Sitte bei den Römern heimisch wurden, namentlich seit den Zeiten des Augustus, nannten auch die Römer alle Völker, denen griech. und röm. Bildung noch mangelte, B., besonders die Germanen. — Vgl. Roth, Bemerkungen über Sinn und Gebrauch des Wortes B. (Nürnb. 1813).

Barbăra, die heilige, ward nach der Legende um 240 zu Nikomedien in Bithynien oder 306 zu Heliopolis in Ägypten wegen ihres Bekenntnisses zum Christentum nach grausamen Martern von ihrem eigenen Vater Dioskur enthauptet. Der Vater ward unmittelbar nachher vom Blitz erschlagen. Deshalb wird die heilige B. bei Gewittern angerufen; auch ist sie die Schutzheilige der Artillerie, ihr Bild wurde häufig auf artilleristischen Etablissements, Pulvermagazinen u. s. w. angebracht. Auf franz. Kriegsschiffen heißt die Pulverkammer noch jetzt Sainte-Barbe. Berühmt ist das Altarbild von Palma Vecchio: Die heilige B., in der Kirche Santa Maria Formosa in Venedig. Gedächtnistag der B. ist der 4. Dez. — B. heißt auch der 234. Planetoid.

Barbarelli, Giorgio, ital. Maler, s. Giorgione.

Barbaresken, s. Berberei.

Barbări, Jacopo de', in Deutschland Jakob Walch, d. h. der welsche Jakob, genannt, venet. Maler, ist als Vermittler ital. und deutscher Kunst von Interesse. Von 1472 bis 1500 war er in Venedig thätig, siedelte dann nach Nürnberg über, wo er auf Dürer trotz der Verschiedenheit seiner Kunst einen bestimmenden Einfluß ausübte, namentlich in Bezug auf das Studium der Antike. Von Nürnberg ging B. nach den Niederlanden, wo er als Hofmaler der Erzherzogin Margareta 1515 zu Brüssel starb. Einzelne seiner Bilder sieht man in den Galerien zu Berlin, Weimar, Dresden. Ein sorgfältig durchgeführtes Stillleben (1504), vielleicht die älteste Darstellung dieser Art in der neuern Kunst, befindet sich in der Augsburger Sammlung. Seine Gemälde und Kupferstiche tragen meist als Zeichen einen Merkurstab, weshalb er unter dem Namen «Der Meister mit dem Caduceus» bekannt ist.

Barbarismus, ein Ausdruck, der aus einer Mundart oder fremden Sprache ungerechtfertigterweise in die Schriftsprache, besonders in das klassische Griechisch oder Lateinisch, herübergenommen ist; dann überhaupt ein sprachwidriger Ausdruck.

Barbăro, Francesco, ital. Gelehrter und Staatsmann, geb. 1398 in Venedig, früh mit der lat. Sprache, durch Guarino von Verona auch mit der griechischen gründlich vertraut, behandelte schon 1415 in dem Werke «De re uxoria libri II.» (Par. 1513, Amsterd. 1639) moralisierend in fließendem Latein die Ansichten der Alten über die Ehe. Seit 1418 Senator seiner Vaterstadt, war er fortan beständig als Podestà oder Gesandter thätig. Ruhm erwarb er 1437 durch Brescias Verteidigung gegen den Herzog von Mailand. Er starb 1454 zu Venedig als Prokurator von San Marco. B. beförderte nach Kräften die humanistischen Studien. Seine Briefe (hg. von Quirini, 2 Bde., Brixen 1741—43; Sabbadini, Cento trenta lettere inedite di F. B., Salerno 1884) sind auch des polit. Inhalts wegen wichtig. — Vgl. Quirini, Diatriba praeliminaris ad F. B. epistolas (Brixen 1741); Agostini, Scrittori Veneziani, Bd. 2 (Vened. 1752).

Barbarossa (ital., Rotbart), Beiname des Kaisers Friedrich I. (s. d.).

Barbarossa, Seeräuber und Herrscher in Algier, s. Horuk und Cheir-eddin.

Barbaroux (spr. -ruh), Charles Jean Marie, franz. Revolutionär, geb. 6. März 1767 zu Marseille, wurde dort Advokat und gab im Beginn der Revolution das Journal «L'Observateur marseillais» heraus, das zum Aufschwung der Bewegung in Marseille mächtig beitrug. Von der Stadtgemeinde zum Sekretär erwählt, verwaltete er sein Amt mit großer Hingebung. Nachdem die Konstituierende Nationalversammlung zusammengetreten war, wurde er 1791 als Agent der Marseiller nach Paris geschickt, wo er gegen den Hof auftrat und sich später dem in Ungnade gefallenen Minister Roland anschloß. Nach dem Sturm auf die Tuilerien 10. Aug. 1792 ging er in seine Vaterstadt zurück, wo er bald darauf in den Konvent gewählt wurde. Dort hielt er sich zu den Girondisten und stimmte im Prozesse des Königs für den Tod mit Berufung an das Volk. Da er sich der Partei Marats und Robespierres widersetzte, wurde er als Royalist und Feind der Republik 31. Mai 1793 ebenfalls geächtet. Nach längerm Umherirren ergriffen und vor das Revolutionsgericht nach Bordeaux gebracht, wurde er verurteilt und 25. Juni 1794 guillotiniert. Von seinen Memoiren hat 1822 sein Sohn eine unvollständige Ausgabe veranstaltet; 1866 wurden von Dauban wichtige Nachträge veröffentlicht.

Barbastro, Distriktsstadt in der span. Provinz Huesca, in Aragonien, 45 km ostsüdöstlich von Huesca, rechts am Vero unfern von dessen Zusammenfluß mit dem Cinac und an der Eisenbahnlinie Selgua-B. (20 km), in fruchtbarer, an Gärten und Ölpflanzungen reicher Gegend, ist Sitz eines Bischofs, hat (1887) 8280 E., Post und Telegraph, eine schöne Kathedrale mit Gemälden von Antonio Galceron und Gerbereien. Bei B. fand 2. Juni 1837 ein blutiger unentschiedener Zusammenstoß zwischen Karlisten und Regierungstruppen statt.

Barbatelli, ital. Maler, s. Poccetti.

Barbatimao, Rinde zweier zu den Mimosaceen gehörender brasil. Bäume, dient wegen ihres reichen Gerbsäuregehaltes als adstringierendes Heilmittel.

Barbātus (lat.), bärtig, der Bärtige.

Barbauld (spr. -boh), Anna Letitia, geborene Aikin, engl. Schriftstellerin, geb. 20. Juni 1743 zu Kibworth-Harcourt in Leicester, veröffentlichte (Lond. 1773) stark religiös gefärbte «Poems», die viel Beifall fanden, ebenso wie die mit ihrem Bruder verfaßten «Miscellaneous pieces in prose» (ebd. 1773). 1774 heiratete sie Rochemont B., Dissentergeistlichen zu Palgrave in Suffolk, und begründete mit ihm eine Pensionsschule, was sie zur Herausgabe zahlreicher Jugendschriften führte. So verfaßte sie 1775 «Devotional pieces» aus Stoffen der Psalmen und des Buches Hiob, dann «Hymns in prose for children», in England oft gedruckt, auch viel übersetzt (z. B. italienisch, Lond. 1830; spanisch, ebd. 1827; französisch, ebd. 1828; deutsch von Jolowicz, Bromb. 1869); hierauf «Early lessons». Sie starb 9. März 1825. Erwähnung verdienen noch die poet. Epistel an Wilberforce «On the rejection of the bill for abolishing the slave-trade» (Lond. 1791) und die polit. Ode «Eighteen hundred and eleven» (ebd. 1811). Sie veröffentlichte den ausgewählten Briefwechsel Richardsons (1804) mit einer Biographie und eine Ausgabe der «British novelists» (50 Bde., Lond. 1810). Ihren poet. Schöpfungen fehlen Gedankentiefe und Kraft des Ausdrucks, aber sie sind einfach empfunden und nicht ohne Schwung. Ihr Leben beschrieb ihre Nichte Lucy Aikin (s. d.), die auch 1826 aus dem Nachlaß «A legacy for young ladies» drucken ließ, in der Gesamtausgabe der «Poetical works, correspondence and other prose pieces of A. L. B.» (2 Bde., Lond. 1825); eine Auswahl ihrer Schriften erschien als «The female speaker» (ebd. 1811). — Vgl. Le Breton, Memoir of Mrs. B., including letters and notices of her family and friends (Lond. 1874); Ellis, Life and letters of Anna Letitia B. (1874); Murch, Mrs. B. and her contemporaries (ebd. 1877); Mrs. Ritchie, A book of Sibyls, I (ebd. 1883).

Barbe (frz., eigentlich «Bart»), Streif von Spitzen in Frauenhauben, Frauenhüten u. dgl., auch Halsschmuck für Frauen. — In der Kupferstecherkunst der unebene Rand (Grat), der durch die Arbeit mit dem Stichel und der Nadel entsteht und durch das Schabeisen weggenommen werden muß.

Barbe (d. h. Oheim, Meister), Name für die Vorsteher der franz.-waldensischen Gemeinden im 15. Jahrh.

Barbe (Barbus), Gattung der Schlundblasenfische aus der Familie der Karpfen (s. d.), die durch zwei bis vier Bartfäden am Oberkiefer und die fast gleichlange, wenig ausgedehnte Rücken- und Afterflosse gekennzeichnet ist, von denen die erstere mit einem starken, am Hintergrunde gezähnten vordern Stachelstrahl versehen ist. Die Schlundzähne sind kegelförmig am Ende gekrümmt und stehen in drei Reihen; die Schwimmblase ist groß und geteilt. Von dieser Gattung finden sich an 200 Arten in den heißen und gemäßigten Teilen der Alten Welt, die meisten in Indien, dagegen kommt in Deutschland, Frankreich und England nur eine Art derselben vor, die Flußbarbe (Barbus fluviatilis *Agass.*; Barbus vulgaris *Flem.*, s. Tafel: Fische I, Fig. 8), die in den meisten steinigen Flüssen des mittlern Europas als vorwiegend nächtlicher Grundfisch lebt und sich durch den vorstehenden Oberkiefer und wulstige Lippen auszeichnet. Ihr Körper ist schmal, gestreckt, olivengrün, an den Seiten grüngelb, die Seitenlinie schwarz punktiert, der Schwanz gabelig. Sie wird 40—70 cm lang und 1—12, ja 24 Pfd. schwer, wächst schnell, wird im dritten Jahr fortpflanzungsfähig und laicht im Mai und Juni. In schlammigen, ganz offenen Teichen gedeiht sie nicht. Sie gräbt sich gern in den Boden ein und lebt in Haufen gesellig. Um sie an der Angel zu fangen, wird sie mit Würmern oder sehr kleinen Fischchen geködert; wo sie, wie z. B. im Oberrhein, sehr häufig ist, fängt man sie mit Netzen. Ihr Fleisch ist weiß, weich, aber voller Gräten und nicht eben geschätzt, gilt aber für leicht verdaulich. In England wird die B. nur von der ärmern Volksklasse gegessen. Die schmackhaftesten B. soll die Weser liefern. Der Rogen ist, wenigstens zu gewissen Zeiten, schädlich. (S. Meerbarben.)

Barbe (spr. barb; aus dem lat. Barbara), Felseninsel in der Saône, im franz. Depart. Rhône, 3 km nördlich von Lyon und Lieblingsaufenthalt der Bewohner dieser Stadt, ist 560 m lang und 125 m breit, trägt zwischen wilden Felsenmassen die Ruinen einer Burg mit altem Turme, die Karl d. Gr. für sich bauen ließ. Er legte darin die erste, später als Librairie de Charlemagne sehr berühmte Bibliothek an. Auf der Insel befand sich auch eine Abtei, die, ebenso wie die Bibliothek, 1562 von den Calvinisten verbrannt wurde.

Barbédienne (spr. -diänn), Ferd., franz. Bronzewarenfabrikant, begründete 1838 in Paris seine Fabrik, die wohl die erste ihrer Art in Europa ist. Sie widmete sich insbesondere der verkleinerten Wiedergabe plastischer Kunstwerke, wozu das Verfahren vom Associé Achille Collas erfunden wurde. So wurden über 1000 Gegenstände aus den europ. Museen in Bronze verkleinert, ebenso auch viele moderne Gegenstände. Die Fabrik pflegt nicht bloß das figürliche Genre, sondern auch Ornamentales, Gegenstände des Gebrauchs und des Luxus zum Schmuck der Wohnungen. Bereits 1870 beschäftigte sie mehr als 300 Arbeiter. Auf allen Weltausstellungen, zuletzt noch auf der Pariser von 1889, erschien sie mit ihren überaus mannigfachen Arbeiten. B. starb 21. März 1892 in Paris.

Barbencholĕra, s. Fischgift und Fischvergiftung.

Barbèra, G., Verlagsbuchhandlung mit Buchdruckerei und Buchbinderei in Florenz, im Besitz von Piero B. und Luigi B. Sie wurde 1854 von dem Vater derselben, Gaspard B., geb. 1818 in Turin, im Verein mit den beiden Brüdern Benjamin und Cölestin Bianchi gegründet und trug bis zum Austritt der letztern, 1859, die Firma «Barbèra, Bianchi & Co.» Hierauf war B. bis zu seinem Tode (13. März 1880) alleiniger Besitzer. Von ihm erschienen «Memorie di uno editore» (Flor. 1883). Auch Piero B. schrieb histor. Essays, namentlich über ältere ital. Buchdrucker und Verleger. Die Buchbinderei wurde von den Söhnen errichtet. Der Verlag umfaßt Schulbücher, histor., jurist. Werke, feinere Unterhaltungs- und belletristische Litteratur, Textausgaben ital. Klassiker (namentlich in der beliebten «Collezione Diamante», für die besondere Regale, Schränkchen und Kästchen geliefert werden), kritische Ausgaben derselben, die «Piccola Biblioteca del Popolo Italiano» (seit 1886; bis Ende 1891 39 Nummern), mit Beiträgen der hervorragendsten ital. Schriftsteller der Gegenwart u. a. Das Haus hat 1 Gas-, 1 Dampfmaschine, 10 Pressen, 12 Buchbindermaschinen und 80—90 beschäftigte Personen.

Barberey-St. Sulpice (spr. barbreh-ßäng ßülpihß), Dorf im Kanton und Arrondissement Troyes

des franz. Depart. Aube, in 105 m Höhe, an der Seine und an der Linie Paris-Petit-Croix der Franz. Ostbahn, 6 km von Troyes, hat 271 E., eine Kirche aus dem 12. und 16. und ein schönes Schloß aus dem 17. Jahrh. Betrieben wird Fabrikation der berühmten «Käse von Troyes».

Barberīni, röm. Fürstengeschlecht, hießen ursprünglich Tanfani und nannten sich nach ihrem Heimatsort Barberino in Toscana, von wo sie früh nach Florenz übersiedelten. Den Glanz des Hauses begründete Carlo Maffeo B., geb. 1568, der als Urban VIII. (s. d.) 28. Aug. 1623 den päpstl. Stuhl bestieg; dieser verlieh der Familie den Fürstentitel und mehrere Herzogtümer. Der Versuch der B., im Kriege um Castro (1641—44) den Farnese von Parma die Herzogtümer Castro und Ronciglione zu entreißen, war ohne Erfolg; dafür hielten sie sich durch Entfremdung unerhörter Summen schadlos. Neben den Borghese wurden sie so das reichste der vielen päpstl. Nepotengeschlechter. Von Innocenz X. zur Rechenschaft gezogen, flüchteten sie zuerst nach Frankreich und verständigten sich dann mit der Schwägerin des Papstes, der Donna Olimpia Maidalchini, welche gegen eine Abfindungssumme sie im Besitz ihres Raubes ließ. Papst Urbans VIII. Bruder Carlo hatte drei Söhne: Francesco (geb. 1597, Kardinal seit 1623, gest. 1679) leitete unter Urban die Regierung des Kirchenstaates und die äußere Politik und ist Begründer der berühmten Bibliothek, die noch jetzt trotz mancher Verluste die reichste Privatsammlung Roms ist. Den zweiten Sohn Taddeo (gest. 1647, Gemahl der Anna Colonna Palliano) ernannte der Papst zum Präfekten von Rom und nach dem Aussterben der Rovere 1631 zum Herzog von Urbino. Der jüngste der drei Brüder, Antonio B., geb. 1608, gest. 1671 zu Nemi, ward 1628 Kardinal und 1657 Erzbischof von Reims. Durch ihn kamen auch die Güter der röm. Linie Frangipani als Erbschaft an das Haus B. — Taddeos Nachkommenschaft erlosch 1738 im Mannsstamme; ihr Name und Erbe ging über auf Giulio Cesare Colonna, den Sohn einer B., Stifter der Colonna-Barberini, welche Linie mit Don Enrico Colonna-Barberini, Fürst von Palestrina (geb. 26. März 1823), 18. Febr. 1889 im Mannsstamme erlosch. Demselben Zweig gehört auch der Fürst B. an, der mit Castracane und Roberti Mitglied der durch Pius IX. von Gaëta aus ernannten päpstl. Regierungskommission war. — Vgl. Brosch, Geschichte des Kirchenstaates (2 Bde., Gotha 1878 u. 1882); A. v. Reumont, Beiträge zur ital. Geschichte, Bd. 5 (Berl. 1857).

Außer dem reizenden Landsitz zwischen Albano und Castel Gandolfo, welcher die großartigen Trümmer der Villa Domitians in sich schließt, besitzen die Colonna-Barberini den unter Papst Urban VIII. von den Architekten Maderna, Borromini und Bernini erbauten Palast B., nach dem vatikanischen den größten in Rom. In einem Nebengebäude befand sich Thorwaldsens Künstlerwerkstatt. Das Deckengemälde im Hauptsaale des Palastes ist des Pietro da Cortona bestes Werk. Die Galerie enthält reiche Kunstschätze, u. a. Raffaels Fornarina, die angebliche Beatrice Cenci, den heil. Andrea Corsini von Guido Reni und das 7. April 1655 im Grunde des Palastes aufgefundene alte Gemälde des personifizierten Roms (Roma Dea); manches Wertvolle ist jedoch ins Ausland verkauft worden: so der Barberinische Faun (schlafende Satyr) in die Münchener Glyptothek, die berühmte Portland-Vase (s. d.) ins Britische Museum.

Barberīni-Vase, s. Portland-Vase.

Barbès (spr. -bäh), Armand, franz. Revolutionär, geb. 18. Sept. 1809 auf Guadeloupe, studierte in Paris die Rechte und geriet hier in das Treiben der geheimen Gesellschaften. Er nahm an allen Verschwörungen gegen Ludwig Philipp teil, ward als Anstifter und Anführer des Insurrektionsversuchs vom 12. Mai 1839 von der Pairskammer zum Tode verurteilt und nur auf Fürbitten des Herzogs von Orléans und Victor Hugos vom König zu lebenslänglicher Haft begnadigt, aus der ihn erst die Februarrevolution 1848 befreite. B. wurde Gouverneur des Regierungspalastes, Oberst der 12. Legion der Pariser Nationalgarde und Abgeordneter in der Konstituierenden Versammlung. Er beteiligte sich 15. Mai 1848 an dem Attentat gegen die Nationalversammlung, wurde verhaftet, zu lebenslänglicher Haft verurteilt, 1854 aber freigelassen. Seitdem lebte B. in Belgien, Spanien und den Niederlanden und starb im Haag 26. Juni 1870. Er schrieb polit. Flugschriften, wie «Deux jours de condamnation à mort» (2. Aufl. 1849), eine Art polit. Testaments.

Barbette, französischer, jedoch auch sonst vielfach angewandter Ausdruck für Geschützbank (s. d.).

Barbey (spr. -beh), Edouard, franz. Politiker, geb. 2. Sept. 1831 zu Béziers. Nachdem er die Marineschule zu Brest absolviert hatte, nahm er als Marineoffizier an verschiedenen Expeditionen teil. 1862 nahm er seinen Abschied und leitete bis 1870 die Spinnfabriken seines Vaters zu Mazamet. Nach Ausbruch des Deutsch-Französischen Krieges erhielt er ein Artilleriekommando in den Pariser Forts auf dem linken Seine-Ufer. Nach dem Frieden erwählte ihn Mazamet zum Maire und Generalrat, in welcher Eigenschaft er den bonapartistischen Kandidaten bekämpfte. 1882 wurde B. Senator für Tarn und nahm seinen Sitz auf der republikanischen Linken. Er beteiligte sich besonders an den Debatten über das Gemeindegesetz, das Volksschulgesetz und das Marinebudget, über das er wiederholt Bericht erstattete. Vom 30. Mai bis 12. Dez. 1887 hatte B. das Portefeuille der Marine und der Kolonien im Ministerium Rouvier inne, übernahm dasselbe später wieder nach dem Rücktritt des Marineministers Krantz, 9. Nov. 1889, in dem Kabinett Tirard und ging 1890 in das Ministerium Freycinet über, mit dem er 19. Febr. 1892 dimissionierte.

Barbey d'Aurevilly (spr. -beh dorwiji), Jules, franz. Journalist und Romanschreiber, geb. 2. Nov. 1807 zu St. Sauveur-le-Vicomte (Depart. Manche), war seit 1825 (Elegie «Aux héros des Thermopyles») dichterisch thätig, ging 1851 nach Paris und starb 23. April 1889. Von seinen Romanen sind zu erwähnen: «Une vieille maîtresse» (3 Bde., 1851; neueste Ausg. 2 Bde., 1890), «L'Ensorcelée» (2 Bde., 1854 u. ö.), im normänn. Heideland spielend und wie B.s nächstbeste Leistung, «Le chevalier des Touches» (1864), eine Royalistengeschichte der Revolutionszeit, «Un prêtre marié» (1865; 4. Aufl. 1882), «Les diaboliques» (1874), «Une histoire sans nom» (1882), «Ce qui ne meurt pas» (1884), die Novelle «Amaïdée» (1890). B. war eifriger konservativer Katholik und hatte eine originelle Ausdrucksweise für seine rückhaltlosen, oft paradoxen Kundgebungen, namentlich in seiner litterar. Kritik, so in «Les Prophètes du passé» (1851; 3. Ausg. 1880), «Goethe et Diderot» (1880), «Polé-

miques d'hier» (1889), besonders aber in «XIXe siècle. Les œuvres et les hommes» (8 Tle., 1861—90). Seine «Œuvres» erscheinen seit 1888. In seinem Äußern trat er stets als Dandy auf, schrieb auch (1845) «Du Dandysme et de G. Brummell».

Barbezieux (spr. barb'ßiöh). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Charente, hat 989,64 qkm, (1891) 45262 E., 80 Gemeinden und zerfällt in die 6 Kantone Aubeterre (128,66 qkm, 6549 E.), Baignes-Ste. Radegonde (148,62 qkm, 6192 E.), B. (209,34 qkm, 11882 E.), Brossac (162,04 qkm, 4998 E.), Chalais (143,61 qkm, 7877 E.), Montmoreau (197,37 qkm, 7764 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements im franz. Depart. Charente, an der Zweiglinie Châteauneuf-B. (19 km) der Franz. Staatsbahn, hat (1891) 2923, als Gemeinde 4104 E., Post, Telegraph, zwei alte Kirchen, Leinwandfabrikation, Kapaunenzucht, Trüffel- und Getreidehandel, sowie interessante Reste eines alten Schlosses von 1453 und schöne, 1785 angelegte Promenaden.

Barbié du Bocage (spr. dü bockahsch), Jean Denis, franz. Geograph, geb. 28. April 1760 zu Paris, studierte unter d'Anvilles Leitung Geographie, wurde 1780 als Geograph bei dem Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten, 1785 beim Münzkabinett angestellt und 1792 Aufseher der Kartensammlung bei der königl. Bibliothek. Später lebte er ganz seinen geogr. Studien, wurde 1809 Professor am Collège de France und war 1821 einer der Stifter der Geographischen Gesellschaft. Er starb 28. Dez. 1825 zu Paris. B. gründete seinen Ruhm durch den zu Barthélemys «Voyage du jeune Anacharsis» gelieferten Atlas (1789 und 1799), gab später Pläne und Karten zu Choiseul-Gouffiers malerischer Reise durch Griechenland und eine durch eine Denkschrift erläuterte Karte über den Rückzug der Zehntausend (Par. 1796) heraus. Mit Sainte-Croix schrieb er die «Mémoires historiques et géographiques sur les pays situés entre la mer Noire et la mer Caspienne» (Par. 1796); sein Atlas für das Studium der ältern Geschichte erschien 1816.

Barbier, Gewerbtreibender, dessen Thätigkeit das Rasieren, Haarschneiden, Kopfwalzen, Kopfwaschen, Frisieren und Perückenmachen umfaßt; auch kann der B. nach Ablegung einer besondern Prüfung, die für Preußen durch die Verordnung von 1856 bestimmt wird, die Berechtigung zur Ausübung der kleinen Chirurgie und zur Beihilfe bei großen Operationen (s. Heilgehilfe) erlangen. Das Gewerbe ist aus dem der Bader (s. d. und Bart) hervorgegangen und ging jahrhundertelang neben demselben her, bis beide in Preußen 1779 (in den habsburg. Landen 1773) zu einer Zunft vereinigt wurden. 1808 (endgültig 1811) wurde es freigegeben. Auf Grund der preuß. Gewerbeordnung von 1845, die die Annahme von Lehrlingen wieder von einer Meisterprüfung abhängig machte, bildeten sich neue Innungen. Diese traten 1872 zuerst mit Leipzig, dann mit Berlin (seit 1874) als Vorort zu einem «Bunde deutscher Barbier-, Friseur- und Perückenmacherinnungen» zusammen, der 1884 bestätigt wurde und 26. Mai 1887 Korporationsrechte erhielt (Präsident Fritz Wollschläger). Der Bund umfaßt (1891) 298 Innungen mit 19889 Mitgliedern (8778 B.-Herren oder Meister, 5656 Gehilfen, 5455 Lehrlinge), besitzt 171 Fachschulen (s. Friseur und Barbierschulen) und veranstaltet alljährlich Wanderkongresse (der erste 1872 in Leipzig) mit Ausstellungen der Arbeiten der Fachschulen. Sein Organ ist «Der deutsche Barbier und Friseur» (halbmonatlich seit 1872). In den nichtpreuß. Staaten Deutschlands erfolgte die Freigabe des Barbiergewerbes meist erst durch die Gewerbeordnung von 1869, worauf sich neue Innungen nach Art der preußischen bildeten und mit diesen in Verbindung traten. In Österreich unterstehen die B. der Gewerbeordnung von 1859 und der Novelle dazu von 1883. In Frankreich giebt es keine besondern Bestimmungen und in England sind sie denen des Deutschen Reichs ähnlich. Neben den Barbier-, Friseur- und Perückenmacherinnungen bestehen an manchen Orten noch besondere Friseur- und Perückenmacherinnungen (s. Friseur). — Vgl. Battty, Leitfaden für Haarschneiden und Frisieren (Berl. 1884); Boltz, Das Damenfrisieren (ebd. 1880); ders., Das Perückenfach (ebd. 1888); ders., Die Kunst des Schminkens (ebd. 1888).

Barbier (spr. -ieh), Antoine Alexandre, franz. Bibliograph, geb. 11. Jan. 1765 zu Coulommiers, war beim Ausbruch der Revolution Pfarrer, ging 1794 nach Paris, wo er Mitglied der Kommission wurde, die alle in den aufgehobenen Klöstern befindlichen Gegenstände der Litteratur und Kunst sammeln sollte. 1798 ward er Aufseher der von ihm gebildeten Bibliothek des Staatsrats (1798), und als diese 1807 auf Schloß Fontainebleau kam, deren Bibliothekar. Nach der Restauration erhielt er die Aufsicht über die Privatbibliothek des Königs. Er starb 6. Dez. 1825. Von seinen bibliogr. Arbeiten ist sein Hauptwerk: «Dictionnaire des ouvrages anonymes et pseudonymes» (4 Bde., Par. 1806—8; 3. Aufl. 1872—79; s. Anonym). Erwähnung verdienen noch «Nouvelle bibliothèque d'un homme de goût» (5 Bde., ebd. 1808—10, mit Desessarts) und «Examen critique et complément des dictionnaires historiques» (2 Bde., ebd. 1820).

Barbier (spr. -ieh), Henri Auguste, franz. Dichter, geb. 29. April 1805 zu Paris, wo er als vermögender Mann in Unabhängigkeit lebte, gest. 13. Febr. 1882 zu Nizza. B. veröffentlichte nach der Julirevolution Satiren in der «Revue de Paris», die später gesammelt als «Les Iambes» (Par. 1831; 31. Aufl. 1882; deutsch von Förster, Quedlinb. 1832, zum Teil auch bei Geibel, «Fünf Bücher franz. Lyrik») herauskamen und in kraftvollen, oft aber rauhen und cynischen Versen die franz. Gesellschaft mit poet. Glut und jugendlicher Übertreibung schilderten. Größere Mäßigung zeigen «Il Pianto» (1833 u. ö.), entstanden auf einer ital. Reise, und «Lazare», beide zuerst in der «Revue des deux Mondes» (1832—33), poetisch-polit. Gemälde, das eine erfüllt vom Zorn über Italiens Erniedrigung, das andere von dem über das Elend des engl. Proletariers. Was B. später schrieb (die Satiren «Érostrate» und «Pot-de-vin», 1837; «Chants civils et religieux», 1841, die Novellen «Trois passions», 1867 u. a.) ist wertlos und blieb unbeachtet. In seinen Jugenddichtungen hatte er einen glühenden Haß gegen Napoleon I. geäußert. 1869 wurde B. in die Französische Akademie gewählt. Aus dem Nachlaß erschien: «Chez les poètes, études, traductions et imitations en vers» (1882), «Souvenirs personnels et silhouettes contemporaines» (1883), «Tablettes d'Umbriano», «Promenades au Louvre» (1884), «Poésies posthumes» (1884), «Études littéraires et artistiques» (1888 u. 1892). — Vgl. Blaze de Bury, Aug. B. in der «Revue des deux Mondes», Okt. 1882.

Barbier (spr. -ieh), Paul Jules, franz. Dramatiker, geb. 1822 zu Paris, trat 1847 mit dem Drama «Un poëte» auf, dessen Erfolg ihn zu weiterm dramat. Schaffen ermutigte: «L'ombre de Molière» (1847), «Amour et bergerie» (1848), «André Chénier» (1849) und das Prosa-Lustspiel «Bon gré mal gré» (1849). Aus gemeinschaftlicher Arbeit, meist mit Carré, gingen alle seine spätern Dramen und Vaudevilles hervor: «Les amoureux sans le savoir» (1850), «Graziella» (1849), «Jenny l'ouvrière» (1850), «Les marionettes du docteur» (1852), «Voyage autour d'une jolie femme» (1852), «Princesse et favorite» (1865), «Cora ou l'esclavage» (1866), ein auch in Deutschland oft aufgeführtes wirksames Drama, «La loterie du mariage» (1868) u. s. w. B. wurde im Verein mit Carré einer der beliebtesten Textdichter der komischen Oper, die ihm besonders «Galathée» (1852) verdankte. Andere Operntexte von ihm sind: «Les noces de Jeannette» (1853), «Le roman de la Rose» (1854), «Les sabots de la marquise» (1854), «Deucalion et Pyrrha» (1855), «Valentine d'Aubigny» (1856), «Les noces de Figaro» (1858), «Le pardon de Ploërmel» (1859), «Fidelio» (1860), «La statue» (1861), «La reine de Saba» (1862), «Peines d'amour perdues» (1863), «Le mariage de Don Lope» (1865), «La Colombe» (1866), «Roméo et Juliette» (1867), «Don Quichotte» (1869), «Jeanne d'Arc» (1873); «Les amoureux de Catherine» (1876), «Sylvia» (1876), «Paul et Virginie» (1877), «Le timbre d'argent» (1877), «Polyeucte» (1878, wie andere für Gounod), «L'enclume» (1884, für Pfeiffer), «Néron» (1884, für Rubinstein), «Une nuit de Cléopâtre» (1885, für Massé), «Bianca Capello» (1886, für Salomon). 1879 erschien B.s «Théâtre en vers» (2 Bde.). Nach 1870—71 gab er «Le franc-tireur, chants de guerre» (1871) heraus, später die Sammlung «La Gerbe» (1882). B. war viele Jahre Vorsitzender der «Société des auteurs dramatiques»; Okt. 1887 übernahm er die vorläufige Leitung der Pariser Opéra Comique. 1890 erschien «Fleur blessée. Tableau-mosaïque».

Barbieren (Jägerspr.), absägen der vorstehenden Gewehre (Zähne) der starken Sauen, damit diese bei Parforcejagden die Hunde nicht so heftig schlagen können.

Barbiēri, Giov. Franc., ital. Maler, s. Guercino.

Barbĭton oder Barbitos, bei den alten Griechen ein der Lyra ähnliches Saiteninstrument, das von den Lydern entlehnt sein soll. Es war namentlich bei den Lyrikern der Insel Lesbos und den an diese sich anschließenden Dichtern in Gebrauch, und so wurde die Einführung des B. bald Terpander, bald Alcäus, auch Anakreon zugeschrieben.

Barbitūrsäure, Malonylharnstoff, eine krystallisierte organische Verbindung von der Zusammensetzung $C_4H_4N_2O_3$; sie entsteht aus Alloxantin beim Erwärmen mit konzentrierter Schwefelsäure; synthetisch entsteht sie aus Malonsäure und Harnstoff, indem man diese Körper zu gleichen Teilen mit Phosphoroxychlorid auf 100° erhitzt.

Barbōsa du Bocage (spr. dü bockahsch), Manoel Maria, portug. Dichter, geb. 15. Sept. 1765 zu Setubal, trat 14jährig ins Heer, kam 1785 als Lieutenant nach Ostindien, entfloh 1789 nach Macao und kehrte, 1790 entlassen, heim. B. trat in Lissabon dem Dichterbunde der sog. Segunda Arcadia bei und ward bald eins der angesehensten Mitglieder. Schon die erste Ausgabe seiner «Rhythmas» (Lissab. 1791) fand Beifall. Von der Französischen Revolution begeistert wurde B. 1797 als Verfasser aufrührerischer und atheistischer Schriften ins Gefängnis gesetzt, besonders wegen des Gedichts «Verdades duras», erhielt aber 1798 die Freiheit und eine Anstellung als Revisor von Kupferstichproben, mit der Verpflichtung, gute litterar. Werke des Auslandes zu übersetzen. Auf diese Weise bekam die portug. Litteratur ausgezeichnete Übertragungen von Delilles «Jardins», Castels «Plantes», Florians «Galathée» u. a. 1802 wurde B. als Freimaurer in Untersuchung gezogen. Er starb 21. Dez. 1805. Eine vollständige Ausgabe von B.s Dichtungen erschien als «Obras poeticas» (6 Bde., Lissab. 1806—14). Eine sehr gute Neuausgabe besorgte Innocencio da Silva («Poesias», 6 Bde., ebd. 1853—57). Vollständiger ist die von Braga (7 Bde., Porto 1876 mit «Vida de B. e sua epoca litteraria»). Wiewohl ein großer Teil aus Gelegenheitsgedichten, Improvisationen, oft sehr frivoler Art, besteht, zeigen alle großes Dichtertalent, ungemeine Leichtigkeit und Wohllaut des Versbaues und, als Hauptvorzug, volkstümliche Ursprünglichkeit, wodurch B. Vorläufer der durch Almeida-Garrett und Castilho begründeten nationalen Dichterschule wurde. B.s Schüler und Nachfolger, die von seinem arkad. Namen Elmano Sadino die «Elmanistas» heißen, bildeten die Mittelglieder.

Barbotan (spr. -tāng), Badeort im Arrondissement Condom des franz. Depart. Gers, zur Gemeinde Cazaubon gehörig, nahe der Douze, hat 606 E., eine Kirche aus dem 11. Jahrh. sowie die Ruinen eines Schlosses. Seine schon von Montaigne erwähnten sechs schwefelhaltigen salinischen Thermen (26—38° C.) werden in Gestalt von Wasser- oder Moorbädern gegen Gicht, Rheumatismus, Hautkrankheiten und Lähmungen angewendet.

Barbour (spr. bahrbörr), John, der älteste Nationaldichter der Schotten, geb. zwischen 1316 und 1330, starb um 1396. Als Archidiakon zu Aberdeen ward er 1357 von seinem Bischof nach England gesendet, um in Oxford zu studieren. Um 1375 erzählte er in «The Bruce» die Geschichte des Nationalhelden König Roberts I. Bruce in Versen (gedruckt 1616; Ausg. von Skeat, für die Early English Text Society, 3 Bde., 1870—77). Neben dem sprachlichen Werte als eins der ältesten Denkmäler des schott. Dialekts ist dies frische und anziehende Gedicht in etwa 13500 paarweis gereimten Achtsilbern als histor. Quelle wichtig. B.s Vorbild ist Statius, aus dessen «Thebais» er kurze Episoden einschiebt. Auch soll B. eine nicht erhaltene Chronik Schottlands «The Brut» verfaßt haben. Mit Unrecht schrieb ihm Horstmann eine Legendensammlung und ein Epos vom Trojanerkriege zu; vgl. Horstmanns Ausgabe beider (2 Bde., Heilbr. 1881—82).

Barbūda, eine brit. Insel der Kleinen Antillen, in der äußern Zone der Inseln über dem Winde, eine ganz flache, nur im Osten terrassenförmig etwas aufsteigende Koralleninsel von 189 qkm, mit fruchtbarem Boden, prächtigem Walde und mildem, gesundem Klima, sodaß Kranke von den andern Inseln zur Erholung hierher gebracht werden. B. hat keinen Hafen, und ihre Küsten sind gefährlich wie die Meerenge, durch welche sie von der südlichern Insel Antigua getrennt ist. Nur ein kleiner Teil wird kultiviert (Baumwolle), Zucker gar nicht gewonnen. Die (mit Redonda) etwa 800 E., meist Schwarze, treiben hauptsächlich Viehzucht. Die Insel, 1628

von den Briten in Besitz genommen, seit 1632 bebaut, wurde 1860 ein Kronlehn der Familie Codrington, deren Privatbesitz sie noch bildet, und steht unter der Gerichtsbarkeit von Antigua. — Die einzige Niederlassung ist Codrington-Village.

Barbus, Fisch, s. Barbe.

Barby, Stadt im Kreis Calbe des preuß. Reg.-Bez. Magdeburg, ehemals Hauptort einer Grafschaft, am linken Elbufer unweit der Saalemündung, an der Linie Berlin-Güsten der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 5471 E., Post, Telegraph, Amtsgericht (Landgericht Magdeburg), Zoll- und Steueramt erster Klasse, Personendampferstation; 2 evang. Kirchen, 1 Schloß, in das 1855 ein Schullehrerseminar verlegt wurde, königl. Domäne (236 E.), Rübenzuckerfabrikation, Bierbrauerei und Landwirtschaft. Letztere war, wie verschiedene Industrien, früher größtenteils im Betrieb der hier 1749 gegründeten Herrnhuterkolonie, die das Amt B. in Erbpacht genommen, im Schloß ein Pädagogium, eine Druckerei und Verlagshandlung hatte, aber diese Anstalten 1809 nach Niesky in der Oberlausitz verlegte. — B. wurde 1635 von den Schweden unter Banér erstürmt. In der Stadt liegt das Rittergut B. (ein Klosterhof) und 10 km entfernt die Herrnhuterkolonie Gnadau. Die schon im 11. Jahrh. als Vasallen der Abtei Quedlinburg auftretenden, nachmals selbständigen, dann Kursachsens Lehnshoheit unterworfenen und 1497 in den Grafenstand erhobenen edeln Herren von B. starben im Mannsstamme 1659 mit dem Grafen August Ludwig aus. Die Besitzungen bestanden damals aus der eigentlichen Grafschaft B. und den Ämtern Rosenburg, Walternienburg (seit 1238), Mühlingen (seit 1318) und Egeln (seit 1410). Doch war letzteres seit 1417 dem Erzstift Magdeburg verpfändet. Wegen der verschiedenen Lehnsansprüche wurden die Besitzungen verteilt: Walternienburg und Mühlingen kamen an Anhalt, Rosenburg und Egeln an das Domstift Magdeburg und mit diesem 1680 an Brandenburg; B. fiel an den Stifter der Linie Sachsen-Weißenfels, August, Herzog von Sachsen-Halle; die Grafschaft B. erhielt 1680 Augusts dritter Sohn Heinrich, der 1689 zur reform. Kirche überging und die Linie Sachsen-Barby stiftete. Ihm folgte sein Sohn Georg Albrecht, welcher 1739 ohne Erben starb, weshalb B. an Weißenfels zurückfiel und dann 1746, als mit Johann Adolf II. auch der Weißenfelser Zweig erlosch, nebst Weißenfels an Kursachsen zurückkam. Bei diesem blieb es bis 1807, wo es an das Königreich Westfalen abgetreten wurde, 1815 kam es an Preußen.

Barcāne, s. Barcone.

Barcarōle (ital., «Gondellied») nennt man die Gesänge der Barkenführer (barcaruoli oder gondolieri) in Venedig. Sie sind ausgezeichnet durch einfache, liebliche Melodien, mit sanfter, regelmäßiger, dem Ruderschlag entsprechender Bewegung, meist in Moll und im Sechsachteltakt und tragen das echte Gepräge der ital. Melodie. Eine der ältesten B. ist das bekannte Lied «Un pescator dell'onda» im Zweivierteltakt. Auber hat die Form der B. in die Oper aufgenommen, auch Herold in «Zampa» und andere Opernkomponisten. Die kleine, elegante, aber auch leicht nachzuahmende Weise der B. kam dadurch in Mode. Aus dem Gesange wurde sie in das Instrumentale, vorzüglich aufs Pianoforte übertragen. Bekannte Tonstücke dieser Art lieferten Mendelssohn in den «Liedern ohne Worte» und Chopin.

Barcellōna (spr. bartschel-), Stadt im Bezirk Castroreale der ital. Provinz Messina, an der Nordküste Siciliens, an der Linie Messina-Cerda der Sicilian. Eisenbahnen, hat (1881) 9632, mit Pozzo di Gotto 14755 E., Ölbau, Fischerei und vielbesuchte Schwefelthermen.

Barcelōna. 1) **Provinz** im Königreich Spanien in Catalonien, grenzt im N. an die Provinz Gerona, im W. an Lerida, im SW. an Tarragona, im W. und O. an das Meer, hat 7690 qkm, (1887) 902970 (442718 männl., 460252 weibl.) E., d. i. 117 auf 1 qkm, darunter 7408 Ausländer; von den Bewohnern können 515165 nicht lesen. B. ist die bevölkertste, bestangebaute, gewerbthätigste und wohlhabendste Provinz des Staates, mit vielen blühenden Industriezweigen, namentlich Baumwollspinnereien und Webereien, Tuch- und Papierfabriken, Eisengießereien u. a. Metallindustrien. Die Provinz hat viele Mineralquellen, Steinsalz, Kohlen u. a. wertvolle Mineralien, erzeugt Wein, Öl, Obst und sonstige landwirtschaftliche Produkte, zum Teil im Überfluß. Die Ausläufer der Pyrenäen erreichen hier noch 12—1600 m Höhe; doch ist ihr vom Llobregat durchflossenes Gebiet vorwiegend Hügelland. Die Provinz zerfällt in 14 Gerichtsbezirke.

2) **Hauptstadt** (Ciudad) von Catalonien sowie von der Provinz B., eine der größten und nach Madrid die volkreichste Stadt Spaniens, Waffen-, Hafen-, Handels- und Fabrikstadt ersten Ranges.

Lage, Bauten und Anstalten. Die Stadt liegt 41° 22′ nördl. Br. und 2° 11′ östl. L. von Greenwich, an den Eisenbahnlinien B.-Franz. Grenze (166 km), Tarragona-Martorell-B. (101,7 km), B.-Lerida (183 km), Sarria-B. (5 km) und Valls-Villanueva y Geltru (B.) (97 km), zwischen der Mündung des Llobregat und Besos an der Mittelmeerküste, die hier mit einer vorspringenden Halbinsel eine geräumige Hafenbucht bildet, in einer gut angebauten, mit Landhäusern (Torres) dicht besäten, von einer mit Wein und Wald bedeckten Hügelkette umschlossenen Ebene, am nördl. Fuße eines 191 m hohen, schroffen Felsenbergs. Das diesen krönende, für uneinnehmbar geltende Fort Monjuich (Mons Jovis) und die befestigte Atarazanas (ehemals Arsenal) beherrschen Stadt und Hafen. Die mittlere Temperatur ist 17° C., das Maximum 31, das Minimum 2° C. Die Wasserleitungen führen aus den Bergen eine Fülle von Wasser herzu. B. zählte (1887) 272481 E. und (1888) mit ihren Vorstädten (Gracia, San Martin de Provencals, San Andrés, del Palomar, Hostafranchs, Barceloneta u. s. w.) gegen 450000 E. Nach Madrid und Cadiz ist B. die schönste Stadt Spaniens und hat ein modernes Ansehen. Die innere Stadt ist ziemlich regelmäßig gebaut, hat Häuser von vier bis fünf Stockwerken mit zahlreichen Balkons, gut gepflasterte Straßen und Gasbeleuchtung. Sie zerfällt in 10 Barrios. Die 1120 m lange Rambla, der große Boulevard von B., die schönste, breiteste und belebteste Verkehrsader bei Tag und Nacht, teilt sie von Süd nach Nord in zwei ungleiche Teile, La Ribera zur Rechten gegen das Meer und Arrabal zur Linken; sie beginnt an der Plaza de la Paz mit dem Columbusdenkmal am Hafen und steigt allmählich zu ihrem andern Ende, der Plaza de Cataluña, empor. Hier

schließen sich der prächtige 2 km lange Paseo de Gracia (nach der 45042 E. zählenden Vorstadt Gracia) u. a. von Platanenreihen beschattete neuere Straßen an. Zu den Sehenswürdigkeiten gehört ferner der herrliche Stadtpark auf der Ostseite und an Stelle des ehemaligen Kastells, wo auch 1888 die große Industrieausstellung stattfand, sodann die zwar enge, aber mit prächtigen Läden geschmückte Calle de Fernando, welche von der Rambla an die Ribera in östl. Richtung durchzieht. Die wichtigsten Gebäude B.s sind die got. Kathedrale (La Seu) aus dem 13. Jahrh., mit drei Schiffen und vielen Kunstwerken; die noch ältere, mit Mohrenköpfen verzierte, got. Kirche Sta. Maria del Mar mit 3 von 5 Reihen schlanker Säulen getragenen Schiffen, der Palast der alten Grafen von B., die Börse (Lonja), das Columbusdenkmal am Hafen u. s. w. In der Nähe von B. das berühmte Benediktinerkloster Montserrat (s. d.). Die 1752 unter dem Marquis Mina angelegte Vorstadt **Barceloneta**, mit schnurgeraden, sich rechtwinklig schneidenden Straßen, zwei großen Kasernen, vielen Magazinen und schöner Kirche, liegt auf der den Hafen bildenden Halbinsel und wird von Schiffswerkleuten, Matrosen und Fischern bewohnt. B. ist Sitz des Generalkapitäns von Catalonien, eines Bischofs und eines Obergerichts und hat 1 Dom-, 1 Kollegiat-, 82 Pfarr- u. a. Kirchen, 18 Nonnenklöster. Die meisten der 28 Mönchsklöster sind teils niedergerissen, teils zu Unterrichtsanstalten, Spitälern, Kasernen u. s. w. verwendet worden. Außer einer großen Anzahl Humanitätsanstalten hat die Stadt 1 Zucht- und Korrektionshaus, mehrere kleine und 2 Haupttheater, darunter das schöne 4000 Personen fassende Opernhaus und einen Stiergefechtcirkus. Die Universität wurde 21. April 1450 vom Magistrat gegründet und von Alfons V. von Aragonien bestätigt, 1544 ein neues Gebäude eröffnet; seit 1576 lehrten die Jesuiten Grammatik und Rhetorik. 1714 wurde sie nach Cervera verlegt bis auf die mediz. Fächer, 1837 wieder in B. eröffnet und 1857 neu organisiert. Sie hat eine philos., jurist., mathem.-naturwissenschaftliche, mediz. und pharmaceut. Fakultät, 56 Docenten und (1892) 1860 Hörer. Ferner bestehen ein botan. Garten, eine von der Junta de Comercio unterhaltene Handelsschule (2000 Schüler), Gelehrtenschule, Notariats- und Schiffahrtsschule, 1 Priesterseminar, 4 Akademien, die Provinzial- und Universitätsbibliothek (52000 Bände) und das große königl. Archiv der Krone Aragonien (15000 Bände, 80000 Briefe).

Industrie, Handel und Verkehr. B. ist der Mittelpunkt der Industrie Cataloniens. Der Hauptzweig ist die Verarbeitung von Baumwolle (jährlich 250000 Ballen). Außerdem bestehen 1400 Webstühle für Seide, etwa 2000 für Schafwolle, große Maschinenfabriken, Eisengießereien, Fabriken für Papier, Glas, Steingut, Seifen, chem. Präparate u. s. w., Mahl- und Schneidemühlen, Färbereien, Druckereien und Gerbereien. — Schon im Mittelalter war B. ein Hauptplatz für den Handel im Mittelmeere. Hier wurde 1258 das älteste Handels- und Seegesetzbuch verfaßt. (Vgl. Capmany, Memorias historicas sobre la marina, comercio y artes de B., 4 Bde., Madr. 1779—92, und Codigo de las costumbres maritimas de B., 2 Bde., ebd. 1791.) Jetzt ist es der wichtigste Hafen und Handelsplatz von ganz Spanien und steht in Dampfschiffverbindung mit Genua, Marseille, Cadiz, Marokko, Lissabon, Liverpool, Hamburg, Rio de Janeiro, Cuba und Buenos-Aires. 1888 verkehrten im Hafen 2760 Schiffe mit einem Gehalte von 2321288 t. Der Küstenhandel beschäftigt 3900 Schiffe von 1621642 t. Die Ausfuhr besteht, außer den Manufakturartikeln aller Art, vor allem in catalon. Rotwein, besonders nach Südamerika, Südfrüchten und Branntwein; die Einfuhr in franz., engl. und ital. Fabrikwaren, Getreide aus Rußland, den Vereinigten Staaten von Amerika und der Türkei, Bauholz aus der Ostsee, schwed. Eisen, Hanf aus Riga, Petersburg und Marokko, Leinen, Kupfer- und Eisendraht aus Deutschland, aus transatlantischen Häfen besonders Rohstoffe, Baumwolle, Häute, Reis, Kaffee und Kakao, Steinkohlen aus England und Frankreich, Gaskohlen aus Australien. Der Wert der Einfuhr 1887 betrug 284504906 Pesetas, der der Ausfuhr 239879966 Pesetas. B. besitzt nach Madrid die wichtigste Bank Spaniens und 14 Assekuranzgesellschaften. In B. sind vertreten, durch Generalkonsuln: Argentinien, Columbia, das Deutsche Reich, Frankreich, Hawai, Italien, Mexiko, Österreich-Ungarn, Salvador, Schweden und Norwegen, die Türkei und Venezuela; durch Konsuln: Belgien, Bolivia, Brasilien, Dänemark, die Dominikanische Republik, Griechenland, Großbritannien, Guatemala, Honduras, Liberia, Monaco, Niederlande, Nicaragua, Paraguay, Portugal, Rußland, die Schweiz, Uruguay und die Vereinigten Staaten.

Geschichtliches. Die Stadt **Barcino**, eine phöniz. Gründung, als röm. Kolonie Colonia Faventia Julia Augusta Pia Barcino genannt, kommt schon im 4. Jahrh. n. Chr. unter dem Namen B. vor, hieß aber im Mittelalter gewöhnlich **Barcinona** (**Barchinona**), bei den Arabern **Barschaluna**. B. wurde 415 von den Westgoten unter Athaulf erobert, fiel im 8. Jahrh. in arab. Hände, denen sie 801 Ludwig der Fromme wieder entriß, der sie zur Hauptstadt der Fränkischen Mark machte. Dann gelangte sie 874 in die Hände franz. Grafen, unter deren Herrschaft sie aufblühte, bis sie 985 von Anhängern Almansors, des gefürchteten Ministers von Hischâm II. in Cordoba erobert und zerstört wurde. Nach ihrer Rückeroberung durch Graf de Borrell I. blühte sie bald unter dem Einfluß guter Gesetze und wertvoller Privilegien wieder auf. Durch die Vermählung des Grafen Raimund Berengar IV. mit der Erbtochter Ramiros II. von Aragonien wurde 1137 B. und ganz Catalonien mit diesem Königreich vereinigt. Der span. Herrschaft müde, unterwarf sich die Stadt mit Catalonien 1640 dem König von Frankreich. Gezwungen kehrte sie 1652 zum Gehorsam gegen Spanien zurück, ward indes 1697 von den Franzosen wiedererobert, jedoch im Ryswijker Frieden an Spanien zurückgegeben. Im Spanischen Erbfolgekriege schlug sich B. auf die Seite des Erzherzogs Karl. Von Philipps V. Truppen unter dem Herzog von Berwick 1714 belagert, mußte es sich indes nach hartnäckigem Widerstande ergeben. Am 16. Febr. 1809 ward es von den Franzosen unter dem General Duhesme durch Überrumpelung genommen und blieb im Besitz derselben bis 1814. Große Verheerungen richtete 1821 in B. das Gelbe Fieber an. Nach Unterdrückung des karlistischen Aufstandes der Agraviados hatte es gleich Catalonien seit 1827 die blutige Strenge des Grafen d'España zu erdulden. Der span. Bürgerkrieg der folgenden Zeit zog auch B. in seine Greuel durch Volksaufstände und Empörungen; namentlich 1835 und 1836, wobei eine republikanische Richtung

hervortrat. Auch 1840 war die Stadt der Schauplatz einer bedeutenden Krisis, die mit der Regentschaftsübernahme durch Espartero endete; 1841 und 1842 kam es zu neuen Aufständen, teilweise wegen Einführung der Konskription (Quinta). In letztern wurden die Truppen vorübergehend auf das Fort Monjuich beschränkt, und erst ein Bombardement konnte die Insurgenten zur Übergabe zwingen. Denselben Verlauf nahm der Aufstand von 1843. Im J. 1854 wurde die Revolution O'Donnells in Madrid durch eine gleichzeitige Bewegung in B. unterstützt, die aber ohne Blutvergießen verlief, da sich Truppen und Behörden derselben anschlossen. Dagegen mußte ein Progressistenaufstand, der infolge des O'Donnellschen Staatsstreichs ausbrach, 1856 blutig niedergeworfen werden. Seitdem wurde die Ruhe B.s nicht mehr dauernd gestört; bei den neuern Bewegungen in Spanien stand die Bevölkerung durchweg auf liberaler Seite. Im Jan. 1874 traten föderalistische Neigungen stark hervor und veranlaßten Unruhen, die aber sehr bald unterdrückt wurden.

Barcelōna, früher Nueva-Barcelona, Hauptstadt des Staates Bermudez der Vereinigten Staaten von Venezuela, 240 km östlich von Caracas und 8 km von der Küste des Antillenmeers, am schiffbaren Aragua und am Eingange zu der großen Ebene, die sich südwärts bis zum Orinoco ausdehnt, durch Eisenbahn mit dem Hafen Guanta und den Kohlenlagern von Naricual verbunden, hat (1888) etwa 12 800 E. und ist regelmäßig, aber schlecht gebaut und ungesund. Ihr Handelsgebiet nach dem Innern ist nur ein beschränktes; zur See steht sie mit St. Thomas, Curaçao, Trinidad, La-Guaira und Cumana in Verbindung. Ihr Hafen für größere Seeschiffe ist die Ensenada de B., die Mündungsbucht des Aragua, zugleich der Haupthafen des ganzen Staates. — Die Stadt wurde 1671 an ihre jetzige Stelle verlegt, 33 Jahre nach der Gründung der ersten Stadt dieses Namens am Fuße des östlicher gelegenen Cerro-Santo. Sie hob sich bedeutend gegen Ende des 18. Jahrh. als Ausfuhrhafen für Vieh und Fleisch nach den Antillen, besonders nach Cuba, und durch Schmuggelhandel mit den engl., dän. und holländ. Inseln Westindiens, sodaß sie 1800 an 16 000 E. zählte. Durch die Revolutionskriege sank jedoch die Bevölkerung auf 5000 Seelen herab; bis 1881 war B. Hauptstadt eines gleichnamigen Staates.

Barcelonēta, Vorstadt von Barcelona (s. d.) in Spanien.

Barcelonnette (spr. barß'lonnétt). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Basses-Alpes, hat 1151,55 qkm, (1891) 14 136 E., 29 Gemeinden und zerfällt in die 4 Kantone Allos (116,63 qkm, 972 E.), B. (442,10 qkm, 7098 E.), Le Lauzet (277,84 qkm, 4095 E.), St. Paul (314,98 qkm, 1971 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Basses-Alpes, inmitten des nach ihr benannten, weiden- und herdenreichen Thals, 1133 m ü. d. M. am rechten Ufer der Ubaye am Col de l'Argentière unweit der ital. Grenze gelegen, hat (1891) 1743, als Gemeinde 2009 E., Post, Telegraph, ein Kommunal-Collège, Lehrerseminar, Ackerbaugesellschaft und treibt neben Bienenzucht besonders Viehzucht und Viehhandel, unterhält aber auch Manufakturen in Hüten, Tuch, Seidenwaren und Leder. — Der Ort, im Anfange des 12. Jahrh. gegründet, dann durch Krieg zerstört, wurde 1231 wieder aufgebaut und vom Grafen Raimund Berengar von Provence Barcilona genannt, nach dem span. Stammort (Barcelona) seiner Ahnen. 1388 von Amadeus von Savoyen eingenommen und im Laufe der Zeit als Grenzort sehr oft erobert und zurückerobert, kam B. im franz. Revolutionskriege endgültig an Frankreich.

Barchent oder Parchent, ein dichtes, geköpertes Bauwollgewebe, ganz aus Baumwolle oder aus leinener Kette mit baumwollenem Schuß. Man unterscheidet glatten und rauhen B. Zu der erstern Art gehört der vierbindig geköperte, besonders dicht gearbeitete Bettbarchent (Federleinwand), aus gebleichtem Garn, blau oder rot gestreift, bei dem der aus gröberm Garn bestehende Einschlag zu drei Vierteln auf der rechten Seite sichtbar ist, sowie der roh gebleichte oder schwarz gefärbte Futterbarchent. Der rauhe B. hat auf der Seite des groben und weichen Einschlags eine mehr oder minder langfaserige, flaum- oder wollähnliche Oberfläche, die bei den starken, zu Winterkleidern dienenden Stoffen tuchartig geschert wird. Diese haarige Oberfläche wird jetzt mit Hilfe von Maschinen hergestellt, die den zum Rauhen des Tuchs gebräuchlichen ähnlich sind. Der gewöhnliche rauhe B. ist drei-, vier- oder fünfbindig geköpert, sodaß auf der einen Seite $^2/_3$, $^3/_4$ oder $^4/_5$ des Einschlags, auf der andern $^2/_3$, $^3/_4$ oder $^4/_5$ der Kette liegen. Der vierbindige Köper wird zuweilen durch eine andere Art des Einziehens der Kette und der Anschnürung in der Weise abgeändert, daß auf der rechten Seite nur der Einschlag sichtbar ist, während die linke das Aussehen eines leinwandartigen Gewebes mit schmalen, flachen Längsrippen zeigt (geschnürter B.). Zuweilen ist der B., sowohl der glatte als der rauhe, atlasartig geköpert (fünfbindiger Atlasbarchent). Der Barchentstuhl, auf dem die meisten Sorten gewebt werden, ist eine dem Leinweberstuhl ähnliche Maschine für Hand- und Fußbetrieb. Die Barchentweberei war früher bedeutender als jetzt, wo für Unterkleider, Futter, Überzüge u. s. w. mehr gewirkte und leicht gewebte baumwollene und halbwollene Zeuge in Gebrauch sind. Am meisten verbreitet ist sie in Deutschland in Schwaben, Bayern und Sachsen, ferner in Böhmen, Mähren und Niederösterreich. (S. auch Biber, Beaverteen, Molton, Molestin, Piqué.)

Barches oder Berches, das Sabbatbrot bei den Juden, über das der Segen gesprochen wird, scheint aus Berachot (Segenssprüche) verstümmelt.

Barchfeld, Flecken im Kreis Schmalkalden des preuß. Reg.-Bez. Cassel, in 243 m Höhe, an der Mündung der Schweina in die Werra, in einer von sachsen-meining. Gebiete umschlossenen Exclave, an der Nebenlinie Immelborn-Liebenstein der Werra-Eisenbahn, hat (1890) 2023 evang. E., Post, Telegraph, 2 Schlösser und 4 Rittergüter. — B. kam zur Hälfte 1387 durch Kauf, zur Hälfte 1583 durch Erbschaft von dem gräfl. Hennebergischen Hause an Hessen und wurde, als die von Philipp begründete hessen-casselsche Nebenlinie Hessen-Philippsthal sich 1721 wieder in zwei Linien teilte, der Sitz des Landgrafen Wilhelm, des Begründers der noch bestehenden Linie Hessen-Philippsthal-Barchfeld (s. Hessen-Philippsthal). 1866 kam B. an Preußen.

Barclay (spr. bahrkli), Alexander, engl. Dichter und Prosaist, geb. um 1480, wohl in Schottland, studierte in Oxford und wurde Priester am Kolleg zu St. Mary Ottery in Devon. Hier verfaßte er 1508 nach lat. und franz. Bearbeitungen von S. Brants (s. d.) «Narrenschiff» sein «Shyp of folys of the worlde», von Pynson (Lond. 1509 u. 1570) gedruckt; in Prosa umgesetzt von

H. Watson (ebd. 1517); die Exemplare von 1509 sind selten. Auch schrieb er nach einem Gedichte Pierre Gringores (s. d.) die Allegorie «The castle of labour» (Lond. 1506). Später trat B. in das Kloster von Ely (daher «Mönch von Ely»), wo er Mancinis Gedicht «De quatuor virtutibus» als «A Ryght fruteful treatyse intitulated the Myror of good Maners» (gedruckt von Pynson, Lond. um 1570) übertrug. Hierauf wurde er Franziskaner in Canterbury. Seine «Egloges» (Lond. 1548), die ersten in engl. Sprache, sind moralisch-satir. Gedichte, die drei ersten Paraphrasen der «Miseriae curialium» des Äneas Sylvius (s. Pius II.). Eine weitere Übersetzung aus dem Lateinischen ist die von Sallusts «Jugurthakrieg» (gedruckt um 1557). B. verfaßte auch ein «Introductory to wryte and to pronoynce Frenche» (Lond. 1521). Er starb Ende Juni 1552 in Croydon.

Barclay (spr. bahrkli), John, lat. Dichter und Satiriker, geb. 28. Jan. 1582 zu Pont-à-Mousson, wo sein Vater, William B. (geb. 1546 in der Grafschaft Aberdeen, gest. 1605 als Professor zu Angers), besonders durch die Schrift «De regno et regali potestate» bekannt, Lehrer der Rechte war. Er studierte im dortigen Jesuitenkolleg und ging 1603 nach England, wo er die Aufmerksamkeit Jakobs I. auf sich zog, dem er Teil 1 seines gegen die Jesuiten gerichteten Romans «Euphormionis Satyricon» (Lond. 1604) widmete (2. Tl., Par. 1605; dazu die «Apologia Euphormionis», Lond. 1610). Es folgten «Conspiratio anglicana» (Lond. 1605) und eine Beschreibung und Sittenschilderung der Nationen Europas «Icon Animarum» (ebd. 1614). Nach dem Tode seines Vaters ging er nach Paris, 1606 wieder nach England (bis 1616) und 1618 nach Rom, wo er von Papst Paul V. begünstigt wurde und 12. Aug. 1621 starb. Sein Hauptwerk ist: «Argenis» (Par. 1621; Leid., bei Elzevier, 1630; Nürnb. 1769), eine polit. Allegorie in Romanform, mit geistreichen Anspielungen auf die Lage Europas, besonders Frankreichs, zur Zeit der Ligue. Es wurde in die meisten Sprachen Europas (englisch von Kingsmill Long, 1625; deutsch von M. Opitz, Bresl. 1626 u. ö.; Talander, Lpz. 1701; Haken, 2 Bde., Berl. 1794; Waltz, Münch. 1891) übersetzt und gehörte zu den gelesensten Büchern seiner Zeit. — Vgl. Dalrymple, Sketch of the life of B. (Edinb. 1786); Boucher, De Joannis Barclaii Argenide (Par. 1874); Dupond, L'Argénis de B. (ebd. 1875); Dukas, Étude bibliographique et littéraire sur le Satyricon de Jean B. (ebd. 1880).

Barclay (spr. bahrkli), Rob., Dogmatiker der Quäker, geb. 23. Dez. 1648 zu Gordonstown in der schott. Grafschaft Elgin, aus einem alten Adelsgeschlecht, ward in Paris für den Katholicismus gewonnen, schloß sich aber nach der Rückkehr den Quäkern an. Er starb zu Ury in Kincardine 13. Okt. 1690. Seine «Theologiae verae christianae apologia» (Lond. 1676), englisch u. d. T. «An apology for the true Christian divinity etc.» (Birmingham 1765 und 1878) erschienen, steht noch jetzt in hohem Ansehen. Eine Gesamtausgabe seiner Schriften erschien in London 1692 in Folio, 1718 in 3 Oktavbänden. — Vgl. Weingarten, Die Revolutionskirchen Englands (Lpz. 1868).

Barclay de Tolly (spr. -fläh), Michael Andreas, bei den Russen Michail Bogdanowitsch, Fürst, russ. Feldherr, geb. 16. (27.) Dez. 1761 zu Luhde-Großhoff in Livland, wurde in der Militärakademie zu Petersburg gebildet, 1778 Offizier in einem Kürassierregiment, kämpfte in dem Türkenkriege von 1788 und 1789, 1790 im Kriege gegen Schweden, ferner 1792 und 1794 gegen Polen mit Auszeichnung, wurde 1798 Oberst, 1799 Generalmajor. Bei Pultusk kommandierte er 1806 den vorgeschobenen rechten Flügel mit Auszeichnung, bei Eylau wurde er 1807 schwer verwundet. Zum Generallieutenant befördert, nahm er an den Operationen in Finland 1808 hervorragenden Anteil und setzte im März 1809 mit 6000 Mann über das Eis des Bottnischen Meerbusens nach Schweden. Obgleich von der nationalruss. Partei vielfach angefeindet, weil man ihn als Deutschen betrachtete, wurde er vom Kaiser Alexander 1810 an Araktschejews Stelle zum Kriegsminister und 1812 zum Oberbefehlshaber über die erste Westarmee im Kriege gegen Napoleon ernannt. Als er Smolensk nach der blutigen Schlacht vom 17. Aug. aufgeben mußte, traten die Anfeindungen der nationalruss. Partei heftig hervor, sodaß der Kaiser sich gegen seinen Willen genötigt sah, ihn durch Kutusow zu ersetzen. Zwar befehligte B. bei Borodino den rechten Flügel und das Centrum der russ. Armee und leitete den Rückzug durch Moskau, verließ dann aber 23. Sept. die Armee, nachdem er bereits 5. Sept. das Kriegsministerium niedergelegt hatte. Im Jan. 1813 übernahm er das Kommando des Tschitschagowschen Armeekorps, eroberte 4. April Thorn, schlug Lauriston 19. Mai bei Königswartha und wurde nach der Schlacht bei Bautzen von neuem zum Oberbefehlshaber der ganzen russ. Streitmacht ernannt. Er kämpfte an deren Spitze in den Schlachten von Dresden, Kulm und Leipzig, nach der er in den Grafenstand erhoben wurde, endlich bei Paris, wo er den Feldmarschallstab erhielt. Nach dem Feldzuge von 1815 verlieh ihm Alexander den Fürstentitel. Nach dem Frieden war B. Oberbefehlshaber der ersten Armee in Mohilew. Er starb 14. (26.) Mai 1818 zu Insterburg.

Barclay, Perkins & Co. (spr. bahrkli), eine der größten Londoner Brauereien (im Stadtteil Southwark), bestand unter dem Namen Ankerbrauerei bereits im 17. Jahrh. und ging 1781 für 35 000 Pfd. St. in die Hände der Begründer der jetzigen Firma über, zu denen Robert Barclay (1750—1830), ein Urenkel des Quäkerdogmatikers Rob. Barklay, gehörte. Die Brauerei bedeckt einen Flächenraum von über 14 Acker, beschäftigt nahezu 700 Personen und liefert jährlich mehr als 500 000 [Barrels Stout.

Barco, s. Asolo.

Barcōne, Barcane (ital.; abgeleitet von barca, Barke), eine Art zwei- oder dreimastiger Fischerfahrzeuge auf dem Mittelmeere.

Barcs-Pakráczer Bahn in Ungarn (Kroatien), 1885 eröffnet, unter der Betriebsleitung der Südbahn, umfaßt die Linien Barcs-Pakrácz (95 km), Terezovac-Slatina (21 km), Bastaji-Zdenci (15 km), zusammen 131 km. Es wurden (1888) befördert 51 547 Reisende und 130 657 t Frachten und hierfür eingenommen 447 829 Fl., d. i. 3640 Fl. auf 1 km; die Betriebsausgaben betrugen 143 347 Fl., d. i. 32 Proz. der Einnahmen, das Anlagekapital 11 Mill. Fl.; die Einnahmen betrugen (1890) 363 218 Fl., die Ausgaben 181 785 Fl., der Betriebsüberschuß 181 433 Fl., derselbe erhöht sich durch den von der Südbahn zu leistenden Beitrag von 118 567 auf 300 000 Fl.

Bard, ital. Bardo, Gemeinde im Kreis Aosta der ital. Provinz Turin, in engem Thale zwischen steilen Alpenhöhen, in 467 m Höhe, links an der

reißenden Dora Baltea und an der Bahn Turin-Aosta, hat (1881) 306, als Gemeinde 437 E., Post und Telegraph. Dabei auf einem einzelnen Felsen das berühmte Fort B., das, der Sage nach von Hannibal erbaut, die Straße über den Großen und Kleinen St. Bernhard in die piemont. Ebene beherrscht. Im Spanischen Erbfolgekriege wurde es 1704 von den Franzosen eingenommen. Bei Bonapartes Übergang über die Alpen (1800) legte das Fort den Franzosen noch zuletzt große Schwierigkeiten in den Weg. Bonaparte ließ das Fort mit der Stadt von den Anhöhen von Albard beschießen und zwang die österr. Besatzung zur Übergabe. Das Fort wurde zerstört, aber vom König Karl Albert wiederhergestellt.

Bardai, einer der beiden Hauptorte der Oase Tibesti oder Tu in der östl. Sahara, mit etwa 1500 E., in einem nordöstlich verlaufenden Thale, in dem lohnende Dattelzucht betrieben wird.

Bar-Daizan, s. Bardesanes.

Bardäle, nach alten Glossaren ein gallischer Name der Lerche, wurde mit dem Namen der Barden (s. d.) in Verbindung gebracht, durch Klopstock ins Deutsche eingeführt und dann zum Titel für Volksliedersammlungen gewählt, z. B. von Ed. Baumstark (s. d.) und von Waldbrühl (Lpz. 1836).

Bardeleben, Heinr. Adolf von, Chirurg, geb. 1. März 1819 zu Frankfurt a. O., studierte 1837—43 in Berlin, Heidelberg und Paris Medizin, wurde 1843 in Gießen an der dortigen Universität physiol. Assistent, demnächst Prosektor und 1848 außerord. Professor. 1849 wurde er ord. Professor der Chirurgie und Direktor der chirurg. Klinik in Greifswald. Beim Ausbruch des Deutschen Krieges von 1866 zum Generalarzt ernannt, übernahm er die Funktionen eines konsultierenden Chirurgen in den Feldlazaretten des Bezirks Gitschin. Im Herbst 1868 folgte er einem Rufe an die Universität Berlin als ord. Professor der Chirurgie und Direktor der chirurg. Klinik in der Charité. 1870 wurde er als konsultierender Chirurg zu der Ersten Armee kommandiert und 1872 zum Generalarzt à la suite des Sanitätskorps ernannt. 1891 erhielt er von Kaiser Wilhelm II. den erblichen Adel. B.s litterar. Ruf gründet sich auf sein «Lehrbuch der Chirurgie und Operationslehre» (8. Aufl., 4 Bde., Berl. 1879—82). Seine übrigen litterar. Arbeiten finden sich zerstreut in Müllers und Virchows «Archiven», im «Archiv für physiol. Heilkunde» u. s. w. Die Referate über die Fortschritte der Chirurgie, die er seit 1851 für den Canstattschen «Jahresbericht» und dessen von Virchow und Hirsch redigierte Fortsetzung liefert, werden besonders geschätzt. Bereits seit 1869 hat B. in seiner Klinik die antiseptische Methode Listers nachdrücklich vertreten und mit einer vereinfachten Form derselben vortreffliche Resultate erzielt.

Barden (irisch bard, kymrisch bardd) nannte sich der Stand der Sänger und Dichter bei den kelt. Stämmen sowohl des Festlandes als der brit. Inseln. Ihr ältestes Instrument war, wenigstens auf letzterm Gebiete, die Crotta (irisch crott, kymrisch crwth), eine Art Harfe oder Lyra. Seit dem 2. Jahrh. v. Chr. erwähnen die Griechen und Römer gallische B., die im Gefolge der Fürsten und Großen deren Ruhm oder Schmählieder auf ihre Feinde sangen. Sie verschwinden mit der Romanisierung der Gallier.

In Wales standen die B. noch im Mittelalter in voller Blüte und hohem Ansehen. Sie bildeten einen festgegliederten Orden, dessen Rechte und Pflichten gesetzlich geregelt und dessen Mitglieder durch besondere Tracht ausgezeichnet waren. Auf allgemeinen oder lokalen Versammlungen, Eisteddfod oder Gorsedd genannt, wurden Gesetze über die Bardendisciplin verfaßt und die ausgelernten Schüler, die sich aus allen Ständen rekrutierten, zu B. graduiert, auch öffentliche Disputationen und Wettgesänge veranstaltet. Ein erhaltenes Gesetz über Musik und Bardentum wird auf Gruffyth ap Cynan (gest. 1137) zurückgeführt. Es gab wohl verschiedene Stufen und Klassen von B., je nachdem sie mehr technisch ausgebildet waren (im Gesang, im Crotta- und Harfenspiel) oder mehr wissenschaftlich, in der Kenntnis der Grammatik und Metrik, der Geschichte und Genealogie, später auch der Heraldik. Manche angeblich alte Nachrichten und Verordnungen über das Bardentum haben sich als späte Erfindungen herausgestellt. Ihre erhaltenen Dichtungen sind teils christlich-religiösen Inhalts, teils Preislieder auf Fürsten und Helden, Schlachtgesänge, kurze epigrammatische Gedichte, Trinklieder, später auch Minnegesänge. Die Eroberung von Wales durch Eduard I. (1282) gab dem Bardentum einen harten Stoß; doch lebte der Stand noch lange fort, wenn auch in den Rechten beschränkt. Namentlich seit dem 15. Jahrh. sind zur Hebung der sinkenden Dichtkunst mit Einwilligung der engl. Herrscher noch eine Reihe von Eisteddfods abgehalten worden, die letzte 1681 zu Bewpyr Castle. Im 19. Jahrh. haben patriotische Waliser diese Versammlungen mit Wettgesängen und Preisverteilung erneuert, zuerst 1819; seitdem werden sie unter den alten Namen und mit den alten Formalitäten wiederholt. Eine Sammlung solcher junger Erzeugnisse gab Williams ab Ithel heraus («Barddas, the Bardo-Druidic system of the isle of Britain», 2 Bde., 1862—74).

In Irland waren die B. im Mittelalter tief gesunken. Hier hatten sich die Fili, d. h. die Vertreter der gelehrten, auf mehrjährigem Studium beruhenden Dichtkunst, die Historiker und Richter, als besonderer Stand losgelöst; diese blickten mit Verachtung auf die ungebildeten Bänkelsänger hinab, denen allein der Name B. verblieb. Nach der Eroberung Irlands erließen engl. Fürsten, besonders Heinrich VI., Heinrich VII. und Elisabeth, mehrfach strenge Verordnungen gegen die irischen Sänger, deren Lieder zum Aufstande aufreizten. Die Schlacht am Boynefluß (1690) machte auch diesem Rest altkelt. Lebens ein Ende. Als letzter irischer Barde gilt Turlough O'Carolan (1670—1738).

In Schottland finden sich B. als erbliche Diener der Fürsten und Adligen bis 1748, wo zugleich mit der Erbgerichtsbarkeit dies Verhältnis verschwand.

Den alten Germanen waren Name und Stand der B. unbekannt, und wenn Klopstock und seine Anhänger und Nachahmer von B. der alten Deutschen sprechen, so beruht dies auf einer Verwechselung mit der kelt. Einrichtung. So benannte Klopstock ein vorzugsweise religiöses und kriegerisches Lied in dem fingierten Charakter eines Bardengesangs, oder einen Schlachtgesang in dem wildkräftigen Ton der german. Urzeit Bardiet oder Bardīt, verleitet durch eine falsche Lesart in Tacitus' «Germania», Kap. 3, wo einige Handschriften statt des richtigen baritus oder barritus (das Schlachtgeschrei der Germanen) barditus bieten. Die deutschen Dichter, die damals das Bardiet mit Vorliebe pflegten, ahmten meist die empfindsame Weichheit Ossians nach oder arteten in unerquicklichen Wortschwall «ohne Leben

und Wahrheit» aus, den schon Lichtenberg, Hölty u. a. verspotteten. Denis und Gerstenberg behandelten es lyrisch, Kretschmann episch. — Vgl. d'Arbois de Jubainville, Introduction à l'étude de la littérature celtique (Par. 1883); Walter, Das alte Wales (Bonn 1859); J. C. Walker, Memoirs of the Irish bards (Lond. 1786); Jones, Relics of the Welsh bards (ebd. 1784); Hardiman, Irish minstrelsy or Bardic remains of Ireland (2 Bde., Dublin 1831); Stephens, Literature of the Kymry (1849, 1876); O'Curry, On the manners and customs of the ancient Irish, Bd. 2 (Lond. 1873); Stokes und Windisch, Irische Texte, 3. Serie, 1. Heft (Lpz. 1891).

Bardēra oder Berdera (Bal Tir), Ort im südl. Somallande (Ostafrika) am linken Ufer des Jub, ungefähr 300 km nördlich von dessen Mündung, in 126 m Höhe auf einem Felsplateau, ist schlecht gebaut, hat 130 Hütten und nimmt nur noch den achten Teil des von einer 5 m hohen Lehmmauer nebst Graben umzogenen Raums der ehemaligen, 1819 gegründeten, kurze Zeit sehr blühenden Stadt ein, die 1843 zerstört wurde. In B. wurde der Forschungsreisende von der Decken mit 6 Gefährten von raubgierigen Somal 2. Okt. 1865 ermordet.

Bardesānes, der Syrer, eigentlich Bar-Daisan, geb. 154 n. Chr. zu Edessa als der Sohn vornehmer heidn. Eltern, stand bei König Abgar von Edessa (wahrscheinlich dem 217 von Caracalla gestürzten), an dessen Hofe er lange lebte, in hoher Gunst, soll dann als Missionar nach Armenien gegangen und dort 222 in der Festung Ani bei Kars, wohin er sich zurückgezogen hatte, gestorben sein. Seine Lehre war eine eigentümliche Weiterbildung der ältern syr. Gnosis, in welche das Element der vorderasiat. Naturreligion stark hereinspielt. Doch scheint er ebensowenig wie seine Anhänger, die Bardesaniten, sich von der rechtgläubigen Kirche getrennt zu haben. Seine Ansichten verbreitete er durch Hymnen und wurde so der erste syr. Hymnendichter. Noch im 5. Jahrh. wurden diese Hymnen und die seines Sohnes Harmonius unbedenklich von den kath. Christen gesungen, bis der Kirchenlehrer Ephräm sie durch rechtgläubige verdrängte. Bruchstücke sind in den 56 Reden Ephräms gegen die Ketzer erhalten und bilden die sicherste Quelle für die Kenntnis seines Systems; außerdem sind vielleicht mehrere in den apokryphen Akten des Thomas enthaltene sechszeilige Hymnen in syr. Sprache, vor allem der schöne Hymnus von der Seele, von B. verfaßt. Der von den Kirchenvätern häufig erwähnte Dialog über das Schicksal, der neuerdings im syr. Original als «Buch über die Gesetze der Länder» wieder aufgefunden, von Cureton zuerst veröffentlicht und von Merx ins Deutsche übersetzt ist, rührt nicht von B. selbst, sondern von einem seiner Schüler her und darf zur Darstellung des eigentümlichen bardesanischen Systems nur mit Vorsicht benutzt werden. — Vgl. außer den allgemeinen Schriften über den Gnosticismus von Neander, Baur und Lipsius besonders Hahn, B. gnosticus Syrorum primus hymnologus (Lpz. 1819); Merx, B. von Edessa (Halle 1863); Hilgenfeld, B., der letzte Gnostiker (Lpz. 1864), sowie Lipsius, Die apokryphen Apostelgeschichten und Apostellegenden, Bd. 1 (Braunschw. 1883).

Bardesanīten, s. Bardesanes.

Bardiet, s. Barden.

Bardiglio (ital., spr. -diljo), ein sehr harter, weißer und rötlicher Marmor, der im Florentinischen gebrochen wird.

Bardīja, s. Smerdis.

Bardīli, Christoph Gottfried, deutscher Philosoph, geb. 28. Mai 1761 zu Blaubeuren in Württemberg, gest. 5. Juni 1808 zu Stuttgart, wo er seit 1795 Professor der Philosophie am Gymnasium war, erregte zuerst allgemeines Aufsehen durch die Schrift: «Grundriß der ersten Logik, gereinigt von den Irrtümern bisheriger Logiken überhaupt, der Kantschen insbesondere» (Stuttg. 1800). In ihr suchte er den Satz durchzuführen, daß das Denken wesentlich die Wiederholung des Einen in der unendlichen Mannigfaltigkeit des Gedachten, also an sich reine Identität, bloße Möglichkeit sei, welche die Wirklichkeit oder die Materiatur, wie es B. nannte, aus sich erzeuge. Alles Wirkliche sei somit im eigentlichsten Sinne nichts anderes als Gedanke, die Gesetze des Denkens seien auch die Gesetze der Natur. Hierdurch stellte sich B. in den schroffsten Gegensatz zu dem Kantschen System und wurde in gewissem Sinne der Vorläufer der Identitätsphilosophie und der Hegelschen Logik. Doch blieben seine Anschauungen, wegen der Dunkelheit, in welcher er sie darstellte, anfangs unbeachtet, bis Reinhold lebhaft für sie eintrat und sie gegen die Angriffe Fichtes und Schellings verteidigte. Ferner schrieb B. «Über die Gesetze der Ideenassociation» (Tüb. 1796), «Briefe über den Ursprung der Metaphysik» (anonym, Altona 1798), «Philos. Elementarlehre» (2 Hefte, Landsh. 1802—6), «Beiträge zu Beurteilung des gegenwärtigen Zustandes der Vernunftlehre» (ebd. 1803). — Vgl. B.s und Reinholds Briefwechsel über das Wesen der Philosophie und das Unwesen der Spekulation (Münch. 1804).

Bardis, Stadt in Ägypten, s. This.

Bardīt, Bardītus, s. Barden.

Bardo, ital. Alpenfort, s. Bard.

Bardon (Viola di Bardone), s. Bariton.

Bardonnecchia (spr. -nekkia; frz. Bardonnèche, spr. -nähsch), Ort im Kreis Susa der ital. Provinz Turin, 11 km nordwestlich von Oulx, in 1258 m Höhe, an der Vereinigungsstelle von vier Thälern schön gelegen, an der Linie Modane-Turin-Alessandria-Genua-Pisa-Rom des Mittelmeernetzes, am Eingange des Mont-Cenis-Tunnels, hat (1881) 780, als Gemeinde 1222 E., Post, Telegraph, in Garnison 3 Compagnien des 3. Regiments Alpentruppen und ein detachiertes Bataillon Infanterie, eine Pfarrkirche mit interessanten, aus der Abtei Novalese stammenden Chorstühlen, eine Burgruine und einen Römerturm.

Bardot (frz., spr. -doh; ital. bardotto), Packesel, Sündenbock, Zielscheibe fremden Witzes.

Bardoux (spr. -duh), Agénor, franz. Politiker und Schriftsteller, geb. 15. Jan. 1829 zu Bourges, studierte die Rechte in Paris und war als Advokat zu Clermont thätig. Nach dem 4. Sept. 1870 wurde er zum Maire dieser Stadt ernannt und im Febr. 1871 in die Kammer gewählt, wo er für die Friedenspräliminarien stimmte. Er schloß sich dem linken Centrum an und wußte sich bald durch die Eleganz seiner Rede Ruf zu erwerben. Vom 10. März bis zum 10. Nov. 1875 war er Unterstaatssekretär des Justizministeriums. Bei den Februarwahlen von 1876 wurde er wieder gewählt, ebenso nach dem 16. Mai 1877. Am 14. Dez. 1877 zum Minister des öffentlichen Unterrichts, des Kultus und der schönen Künste ernannt, reichte er nach Mac-Mahons Rücktritt seine Entlassung ein und ward durch Jules Ferry ersetzt, gegen dessen Unterrichtsgesetze er dann

ohne Erfolg auftrat. Am 17. Febr. 1881 stellte er in der Kammer den Antrag auf Einführung des Listenskrutiniums. Bei den Wahlen im Aug. 1881 erhielt er kein Mandat, wurde aber Dez. 1882 zum unabsetzbaren Senator ernannt. Im Senat nahm er seinen Platz im linken Centrum. Er schrieb: «Les légistes et leur influence sur la société française» (1877), «Le comte de Montlosier et le gallicanisme» (1881), «Dix années de vie politique» (1882), «La comtesse Pauline de Beaumont» (1884), unter dem Namen A. Brady: «Loin du monde», Gedichte (1857).

Bardowiek, Flecken im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Lüneburg, 5 km nördlich von Lüneburg, an der schiffbaren Ilmenau und der Linie Lehrte-Hamburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 1812 evang. E., Postagentur, Telegraph, Reste eines gewaltigen Doms, die um 1400 in eine got. Hallenkirche verbaut wurden, und treibt Gemüsebau und Handel mit Sämereien. — B., vielleicht der älteste Ort Norddeutschlands, wird zuerst unter Karl d. Gr. erwähnt, der daselbst einen Bischofssitz gründete und 805 den Ort zum Handelsplatz mit den nördl. Slawen bestimmte. Unter Otto I. kam B. an die Billunger. Nachdem B. über drei Jahrhunderte die angesehenste und reichste Stadt des nördl. Deutschlands gewesen, sah es sich durch das von Heinrich dem Löwen gegründete und rasch aufblühende Lübeck geschädigt und hielt im Kampfe des J. 1189 zu den Gegnern Heinrichs; zur Strafe wurde es von ihm 28. Okt. 1189 erstürmt und mit Ausnahme des Doms von Grund aus zerstört. Dem Falle von B. verdankte Hamburg sein Aufblühen.

Bardsey (spr. bahrdsi), kleine zur Grafschaft Carnarvon des engl. Fürstentums Wales gehörige Insel, von den Walisern Ynys Enlli (d. h. Insel der Strömung) genannt, wegen der heftigen Strömung zwischen der Insel und dem 4 km entfernten Kap Braich-y-pwll, hat 174 ha und 132 E., ein Leuchtfeuer und Reste einer Abtei aus dem 8. Jahrh., in der 20000 Heilige begraben sein sollen.

Bardwân (engl. Burdwan), ursprünglich Wardhamana. 1) **Division** der indobrit. Präsidentschaft Bengalen, grenzt im N. an die Division Bhagalpur, im O. an die Presidency Division Stadia und die 24 Parganas, im S. an den Bengalischen Meerbusen, im W. an Orissa und Tschutia Nagpur, hat 35883,6 qkm, 7393954 E. und zerfällt in die 6 Distrikte B., Hugli, Haura, Midnapur, Bankura und Birbhum. — 2) **Distrikt** der Division B., umfaßt 6985 qkm niedrig gelegenen, außerordentlich fruchtbaren und wohlbebauten Landes, und hat (1881) 1391823 E. (92027 weniger als 1872), darunter 1120676 (80,5 Proz.) Hindu, 263816 (18,8 Proz.) Mohammedaner, 6418 Santal (Ureinwohner) und 910 Christen. B. wird von vielen Flüssen durchströmt, die alle in die Bhagirathi oder in den die östl. Grenze bildenden Hugli münden. Beide sind zu jeder Jahreszeit schiffbar. Sie dienen zum Transport der zahlreichen, hauptsächlich in Reis, Zucker, Indigo, Baumwolle, Tabak, Erdfrüchten, Ölsamen, grober Seide, Häuten, Büffelhörnern, Bauholz, Lack u. s. w. bestehenden Landeserzeugnisse nach Kalkutta. Unter der eingeborenen Bevölkerung sind viele große Grundbesitzer. — 3) **Hauptstadt** der Division und des Distrikts B., unter 23° 14 1/6' nördl. Br., 87° 54' östl. L., am Banka-Fluß, hat (1881) 34089 E., darunter 23683 Hindu und 10263 Mohammedaner. Mittlere Jahrestemperatur 27,2° C., durchschnittliche jährliche Regenhöhe 1531 mm. Während der Regenzeit (Juni bis September) steht die ganze Umgegend unter Wasser, und mit dem Trockenwerden des Bodens (im Oktober) brechen die bösartigen Malaria- und Wechselfieber aus, durch die B. seit 1866 bekannt ist. Von Gebäuden sind zu erwähnen der umfangreiche, aber unregelmäßig gebaute Palast des Titular-Radscha, dann das in zwei konzentrischen Kreisen erbaute Hindu-Heiligtum Schiwalaja und das Heiligtum Pir-Bahram, außerdem mehrere engl. Schulen u. s. w. Der «Grand Trunk Road», die Heerstraße und die Eisenbahn von Kalkutta nach Pischawar führen durch B.

Barea (amharisch soviel wie Sklaven), ein kleiner, jetzt noch etwa 10—20000 Seelen starker, in dem nördl. Vorlande Abessiniens um den Mogareb (einen südl. Zufluß des Baraka) herum unter 16° nördl. Br. und 37° östl. L. von Greenwich ansässiger Volksstamm, der südlich an die Kunâma oder Basen, nördlich an die Beni-Amer angrenzt. Die B. haben eine stark gebogene Nase, einen großen Mund ohne aufgeworfene Lippen und bisweilen ans Rote grenzende Haarfarbe. Obwohl schwarz oder wenigstens dunkelfarbig, sind sie keine Neger, aber auch keine Semiten, sondern wie die Kunâma wahrscheinlich Reste einer Urbevölkerung, die von den abessin. Semiten nordwärts gedrängt wurde, zum Teil äußerlich zum Islam bekehrt, mit rein demokratischer Verfassung und höchst merkwürdigen Rechtsbräuchen und Sitten, von denen zuerst W. Munzinger in seinen «Ostafrik. Studien» (Schaffh. 1864, 2. Aufl. ebd. 1883) eine sehr interessante Beschreibung gegeben hat. Feldbau treibend und friedlich, verstehen sie gleichwohl sehr gut den räuberischen Beni-Amer ihre Plünderungszüge mit gleicher Münze zu vergelten. Der Hauptmarkt Mogelo liegt im Thal Amida.

Barebone-Parlament (spr. behrbohn), Spitzname für die auch «Kleines Parlament» genannte von Oliver Cromwell an Parlamentes Statt im Juli 1653 berufene Puritanerversammlung (155 Mitglieder), die er aber ihrer polit. Haltung wegen bereits 12. Dez. wieder auflöste. Die Bezeichnung B. führte sie nach einem der eifrigsten Mitglieder der Versammlung, dem Lederhändler Gottlob Barebone.

Barège, Barèges (spr. barähsch), leichter, durchsichtiger, gazeartiger Stoff, der zuerst im Thale von Barèges (s. d.) als Erzeugnis der Hausindustrie für bäurischen Putz aus wollenem Handgespinst hergestellt, sodann in Paris mit Kette von feiner Rohseide und bald, infolge der Ausbildung der Maschinenkammgarnspinnerei, auch anderwärts als Kleiderstoff nachgeahmt wurde. Am häufigsten wird jetzt die Kette aus gezwirnter Baumwolle, der Einschlag aus einfachem Kammgarn, zuweilen aus Seide, und zwar entweder aus reiner Seide oder, um Streifen zu bilden, aus Seide und Baumwollzwirn, erzeugt, doch werden auch ganz aus Baumwolle bestehende Gewebe als B. in den Handel gebracht. In Deutschland wird B. vorzüglich in Elberfeld, Plauen und Greiz hergestellt.

Barèges oder Barèges-les-Bains (spr. barähsch lä bäng), berühmter Badeort im Kanton Luz, Arrondissement Argelès des franz. Depart. Hautes-Pyrénées, in der alten Grafschaft Bigorre, 38 km im Süden von Tarbes, liegt im Thale des Bastan in 1232 m Höhe und besteht nur aus einer Straße mit etwa 80 Häusern. Das Bastanthal ist eng, wild und rauh, auch von Lawinen bedroht. Den Hauptteil des Jahres, wo der Ort bis zu 5 m Höhe eingeschneit oder überschwemmt ist, bringen

die Einwohner zu Luz zu, einem Städtchen von 1507 E. am Einfluß des Bastan in die Gave de Pau mit wichtigen Fabriken von Barègestoffen. Aus dem Granit von B. springen 13 alkalisch-salinische Schwefelthermen von 33 bis 46° C., welche besonders bei Hautkrankheiten, hartnäckigen Rheumatismen, Syphilis, Nervenleiden und alten Blessuren gebraucht werden. B. wird jährlich von etwa 4000 Badegästen und Reisenden besucht. Die Saison dauert vom 15. Juni bis 5. Sept. Von den vorhandenen Badeanstalten ist das Große Bad erwähnenswert, ein schöner, gut eingerichteter Monumentalbau mit 34 Badezellen, 3 Douchesälen u. s. w. Das Militärbad (seit 1760) kann 70 Offiziere und 300 Soldaten aufnehmen. Eine kleinere Anstalt mit Trinkquelle (31° C.) und Douche ist neuerdings in der Nähe zu Barzun errichtet worden, deren viel milder wirkendes Wasser zur Vorbereitung auf die Thermen von B. benutzt wird. Zu B. war schon 1550 ein Wildbad-Bassin, und 1630 wurden hier zwei Badeanstalten errichtet. Seitdem 1677 der Herzog von Maine in Begleitung der Maintenon die Thermen benutzt hatte, wurde B. ein Modebad. — Vgl. Armieux, Études médicales sur B. (2. Aufl., Par. 1880).

Barégine (spr. -reschihn), nach dem Vorkommen zu Barèges benannte gallertartige organische Substanz, welche sich in manchen Thermalquellen, namentlich Schwefelwassern, findet und höchst wahrscheinlich aus kleinen Organismen mit gallertförmiger Hülle, Beggiatoa, Nostoc u. dgl. gebildet wird.

Bareilly, s. Bareli.

Barela, Flüssigkeitsmaß, s. Barile.

Barēli (engl. verderbt Bareilly). 1) **Distrikt** der Division Rohilkhand in der Lieutenant-Gouverneurschaft der Nordwestprovinzen von Britisch-Indien, hat auf dem östl. Gangesufer 4180 qkm reichbewässertes, z. T. sehr fruchtbares, vorzüglich kultiviertes Flachland, das jährlich zwei reiche Ernten von Weizen und Zuckerrohr hervorbringt, zum Teil sandiges Land, das nur einmal Leinsamen oder Melonen zur Reife bringt. Das Klima ist angenehm und im Winter kälter, als man von seiner geogr. Lage und seiner geringen Erhebung über das Meer (125—150 m) erwarten sollte. Die Bevölkerung, hauptsächlich aus Rohilla-Pathanen (Afghanen), einem kräftigen, wohlgebauten, dabei selbstbewußten Volksstamme bestehend, beläuft sich (1881) auf 1030936 E. (darunter 790309 [76,6 Proz.] Hindu, 237996 [23 Proz.] Mohammedaner, 2393 Christen, 207 Sikh u. s. w.). Haupterzeugnisse sind Weizen, Reis, Mais, Hirse, Gerste, Tabak, Zucker, Baumwolle, Datteln, Weintrauben, Walnüsse, Erdbeeren, Äpfel und Birnen. Der Distrikt B. in seiner gegenwärtigen Ausdehnung entstand 1842 aus der Vereinigung von B. mit dem Distrikt Pilibhit. Beide wurden 1801 von den Rohilla an die Englisch-Ostindische Compagnie abgetreten und 1846 den Nordwestprovinzen einverleibt. — 2) **Hauptstadt** des Distrikts B., 28° $22^1/_6$′ nördl. Br., 79° $26^2/_3$′ östl. L., auf offener Ebene an einer Anhöhe in 168 m Höhe an der Ram-Ganga, 154,5 km oberhalb deren Mündung in den Ganges, 1268 km nordwestlich von Kalkutta, 244,5 km östlich von Dehli, hat (1881) 113417 E. (ohne die des Kantonnements B. 103160 E.), darunter 56550 Hindu, 45877 Mohammedaner, 720 Christen, (1891) 121680 E. (Zuwachs: 7,28 Proz.) und ist durch seine Lage von großer militär. Wichtigkeit und deshalb das Hauptquartier des Militärdistrikts Rohilkhand. Die Stadt zeigt einen unregelmäßigen Umfang; die meisten Häuser sind aus Lehm gebaut (unter 22800 Häusern sind nur 6800 steinerne). Als Handels- oder Industrieplatz ist B. nicht von hervorragender Bedeutung; die Haupthandelsartikel sind Baumwolle und Getreide. Die hier angefertigten Möbel- und Polsterwaren sind besser und billiger als anderwärts in Nordindien. Gute Eisenbahnverbindungen bestehen mit allen benachbarten Industrie- und Handelscentren: Lakhnau, Agra, Dehli, Ambala u. s. w. In dem Kantonnement garnisonieren je 1 Regiment europ. und ind. Infanterie, 1 Regiment europ. Artillerie und 1 Regiment ind. Kavallerie (zusammen etwa 5000 Mann); die Gesamtbevölkerung des Kantonnements betrug (1881) 10257 E. — In älterer wie in neuerer Zeit war B. oft der Schauplatz heftiger, ja blutiger Streitigkeiten zwischen Mohammedanern und Hindu, zuletzt noch 1871. Während des Aufstandes von 1857/58 war B. der Hauptsitz der Aufständischen in Rohilkhand, bis es 6. und 7. Mai 1858 ihnen von dem General Sir Colin Campbell entrissen wurde. — Nordöstlich von B. liegt Pilibhit (s. d.).

Barellas Magenpulver, s. Geheimmittel.

Bären-Baumkänguru (Dendrolagus ursinus *S. Müll.*), s. Baumkänguru.

Barends (Barendsz), s. Barents.

Bärenfelle sind die größten und schwersten Stücke des Rauchwarenhandels und werden zu Decken aller Art, zum Teil auch zu Pelzen sowie naturalisiert (d. h. mit ausgestopftem Kopf, in den Augen und Zähne eingesetzt sind) zu Schaustücken und Dekorationen in den Schaufenstern der Kürschner, in Sammlungen von Jagdwaffen, Prunksälen u. s. w. verwendet. Sie stammen von den nachfolgenden Bärenarten: 1) Vom gemeinen Bären mit seinen Spielarten in Europa und Asien. Die Farbe des bis zu 1,7 m langen Fells ist meist braun, in Esthland grau, doch geht sie zuweilen auch in fuchsrot, fast gelb über (Honigbär). Äußerst selten sind weiße und milchweiße Landbären mit langem, sehr weichem Haar. Die meisten und feinhaarigsten B. liefert Sibirien, wo sich am Jenissei auch glänzend schwarze Exemplare dieses Tieres, zuweilen mit hervorstehenden gelben und weißen Haarspitzen (Gold- und Silberbären) finden. 2) Vom schwarzen amerik. Bären oder Baribal, dessen Felle kleiner (1,5 m lang), aber feinhaariger als die sibirischen sind. Die besten kommen aus der Baffin- oder Hudsonbai; nach Süden zu nimmt die Qualität ab. 3) Vom grauen amerik. Bären, der sich viel seltener, fast nur im Quellgebiete des Missouri findet, mit aschgrauem, sehr dichtem und langem Haar. Es sind die größten B. von $3^1/_2$ m Länge. 4) Vom Eisbären (2—3 m lang). Sie werden meist von den Polarbewohnern selbst benutzt und kommen, obgleich zu Bettvorlagen, Schlittendecken u. s. w. sehr geschätzt, wegen der Schwierigkeit des Transports, der nur durch das Anhängen der Felle ans Schiff im freien Wasser ungeschädigt erfolgen kann (ein Trocknen der Felle ist nicht möglich, durch Salzen werden sie fleckig), nur selten nach Europa. Die Grönländische Compagnie bringt jährlich 50—200 Stück nach Kopenhagen zur Auktion.

Die jährliche Produktion an B. übersteigt 20000 Stück. Die Felle des kleinsten Bären, des Waschbären, bilden im Handel eine besondere Gruppe unter dem Namen Schuppenfelle. Armeebären heißen in England große B. mit rotem, aber kurzem

BÄRENMARDER.

1. Vielfraſs (Gulo borealis). Körperlänge 0,70—0,75 m, Schwanzlänge 0,22 m.

2. Grison (Galictis vittata). Körperlänge 0,45 m, Schwanzlänge 0,23 m.

3. Hyrare (Galictis barbara). Körperlänge 0,60—0,65 m, Schwanzlänge 0,45 m.

4. Europäischer Dachs (Meles taxus). Körperlänge 0,85 m, Schwanzlänge 0,14 m.

und straffem Haar zum Militärbedarf an Mützen, Pistolenhalftern, Decken; **Pelzbären** andere große B. mit feiner Behaarung zu Pelzwerk; **Cubbären** sind nicht junge Tiere, sondern eine kleine Bärenart mit feinem Haar und dünnem Leder, die zu leichtem Pelz verwendet werden. Von einer isabellfarbigen Abart des braunen Bären in Britisch-Nordamerika wird das Haar der hellern und feinern Felle zu Fransen für Damenshawls verwendet.

Bärenfluß (Bear-River), Name dreier Flüsse in Nordamerika. Der eine entspringt in den Felsengebirgen, etwa 112 km östlich von der Salzseestadt, und fließt durch das Territorium Utah erst gegen NNW., wendet sich dann plötzlich gegen SSW. und mündet auf der Nordostseite des Großen Salzsees. — Der zweite entspringt am westl. Abhange der Sierra Nevada in Kalifornien, fließt zuerst westlich, dann südlich und bildet eine Zeit lang die Grenze zwischen den Counties Yuba und Placer, vereinigt sich aber etwa 45 km von Marysville mit dem Featherfluß. — Der dritte ist der westliche, 120 m breite, in den Mackenziestrom fallende Abfluß des **Großen Bärensees** (Great Bear-Lake), im nordwestlichsten Teile von Britisch-Nordamerika. Dieser See, der seinen Hauptzufluß aus dem Dease erhält, wird vom Nordpolarkreis durchschnitten und liegt zwischen 117 und 123° westl. L. von Greenwich, in etwa 150 m Höhe im Gebiete der arktischen Felsplatte, hat unregelmäßige Gestalt und bedeckt eine Fläche von 17—20000 qkm. Sein Wasser ist klar und hellblau. Nahe der Ausmündung liegt am B. das Fort Franklin (—4,8° C. Jahrestemperatur), am Nordostende des Sees das Fort Confidence (—6,4° C.).

Bärenfüßig heißen Pferde, deren Fesselgelenk beim Gehen den Boden annähernd berührt.

Bärenhäuter, soviel wie Faulpelz, von der Redensart: **auf der Bärenhaut liegen**, d. h. faul, unthätig sein.

Bäreninsel, auch **Cherry-** und wohl richtiger **Beereninsel** genannt, ein gewöhnlich zur Gruppe von Spitzbergen gerechnetes Eiland, ganz aus sekundärem Sandstein und Kalk gebildet, mit bedeutenden Kohlen- und Phosphatlagern, liegt ungefähr 225 km südlich vom Südkap Spitzbergens und umfaßt 68 qkm. Sie wurde 1596 von Barents entdeckt.

Bäreninseln (russ. Medweshjije Ostrowy), Gruppe von fünf Inseln an der Nordküste Sibiriens, nördlich von der Mündung der Kolyma, zum russ.-sibir. Gebiet Jakutsk gehörig. Sie bestehen aus einer plutonischen Felsart, deren oberster Teil verwittert ist, aber riesengroße, freistehende Pfeiler übriggelassen hat. Vier solche Pfeiler haben der östlichsten den Namen **Vierpfeilerinsel** gegeben. Als sechste Insel wird zuweilen noch die westlich gelegene Insel **Krestowoj** oder **Krestowskij** hinzugerechnet.

Bärenklau, Pflanze, s. Heracleum und Acanthus.

Bärenklaue, Fußbekleidung des 16. Jahrh., s. Kuhmaul.

Bärenkrebs, s. Panzerkrebse.

Bärenlauch, s. Allium.

Bärenmaki, s. Halbaffen.

Bärenmarder, Bezeichnung für verschiedene Übergangsformen zwischen den Familien der Bären und der Marder, von denen sich die einen mehr an die Bären, die andern mehr an die Marder anschließen. Es giebt auch in der Gegenwart Säugetiergruppen, welche sich noch nicht scharf gegeneinander abgrenzen, was in der Tertiärzeit in noch höherm Maße der Fall war, in welcher verbindende Glieder zwischen Hunden und Katzen, Katzen und Mardern, Schweinen, Tapiren und Pferden u. s. w. lebten. Als solche verbindende Formen zwischen Bären und Mardern sind unter andern folgende anzusehen: der **Vielfraß** (Gulo borealis *Nilss.*, s. Tafel: **Bärenmarder**, Fig. 1), der **Grison** (Galictis vittata *Bell.*, Fig. 2), das **Hyrare** (Galictis barbara *Wagn.*, Fig. 3) und der europ. **Dachs** (Meles taxus *Pall.*, Fig. 4). (S. die Einzelartikel.)

Bärenohr, Pflanzengattung, s. Arctotis.

Bärenpavian, s. Pavian.

Bärenraupen, s. Bärspinner.

Bärenrobbe (Otaria ursina *Péron.*) heißt eine 2—4 m Länge erreichende Robbe von schwarzgrauer (Männchen) oder hellrotgrauer (Weibchen) Farbe, die besonders in der nördl. Hälfte des Stillen Oceans gefunden wird. Der schwarze, seidige Pelz der Jungen wird hochgeschätzt.

Bärenschmetterlinge, s. Bärspinner.

Bärensee (Großer), s. Bärenfluß.

Bärenstein, Stadt in der Amtshauptmannschaft Dippoldiswalde der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, die kleinste Stadt Sachsens, 19 km von Mügeln, an der Müglitz und der Nebenlinie Mügeln-Geising-Altenberg der Sächs. Staatsbahnen, hat (1890) 586 E., Post, Telegraph; evang. Pfarrkirche, Papier- und Holzstofffabrik.

Bärentatze, Pilzart, s. Clavaria.

Bärentraube, s. Arctostaphylos.

Barents, **Barendsz**, Wilh., holländ. Seefahrer aus Amsterdam, versuchte schon zu Ende des 16. Jahrh. den Weg nördlich um Asien herum nach China zu finden. Unter dem Befehle von Cornelis Rijp verließen 6. Juni 1594 vier Schiffe Texel, deren eins B., der faktische Leiter des ganzen Unternehmens, führte. B. war der erste, welcher 10. Juli die Westküste von Nowaja-Semlja erreichte, dieselbe auf 6° ihrer Erstreckung untersuchte und die Nordküste bis zum äußersten Nordwestkap, dem Kap Nassau, kennen lernte. Zwei der Schiffe waren währenddessen durch die Waigatschstraße nach O. durch die Eisschollen ins Karische Meer gedrungen und hatten gefunden, daß die Küste sich nach Südosten hinziehe. In der Überzeugung, das Kap Tabis des Plinius gefunden zu haben, glaubten sie den Handelsweg nach China offen und kehrten nach Amsterdam zurück. Die Expedition war bis in 77 oder 78° nördl. Br. gelangt. Bald darauf ging unter B. eine neue Expedition von sechs Schiffen aus, die sich wieder nach Nowaja-Semlja wandte. Diesmal fanden sie die Waigatschstraße durch Eis geschlossen und kehrten enttäuscht in die Heimat zurück. Aber 16. Mai 1596 verließ B. wieder Amsterdam, entdeckte die Bäreninsel und Spitzbergen und gelangte bis in 80° 11′ nördl. Br. Während die Begleiter Heemskerk und Cornelis Rijp nach Holland zurückkehrten, suchte B. wieder das Kap Nassau auf, wo er, vom Eise eingeschlossen, die erste nordische Überwinterung durchmachte. Unsäglich leidend, bauten sie aus Treibholz ein Haus und verbrachten schreckliche Monate. Als aber auch mit dem kommenden Sommer das Schiff nicht vom Eise frei wurde, mußten sie mit ihren gebrechlichen Booten 14. Juni 1597 die gefahrvolle Rückreise antreten, auf der B. am 20. Juni starb; die Mannschaft erreichte nach großer Not endlich Kola, wo sie Cornelis antrafen, der sie nach Holland zurückführte. Fast 300 Jahre später (Sept. 1871) fand der norweg. Kapitän Elling Karlsen das Winterquartier von B. und die unver-

letzte Hütte mit allem Inventar wieder auf, zugleich mit der schlichten Erzählung Gerrit de Veers über ihre Erlebnisse. Nach B. benannt ist die **Barentssee** (s. d.) und die nördliche der beiden, die Ostseite Spitzbergens bildenden Inseln (**Barentsinsel**). — Vgl. Linschoten, Voyagie ofte schipvaert van by Noorden om langes Noorwegen etc. (Franeker 1601); Gerrit de Veer, Waerachtighe Beschryvinghe van die Seylagien ... by noorden Noorweghen ... na Chattay ende China (Amsterd. 1598; lateinisch Leiden 1598, deutsch Nürnb. 1598, französisch Amsterd. 1598, italienisch Vened. 1599; die engl. Übersetzung wurde 1853 von Beke für die Hakluyt Society neu herausgegeben); Petermanns «Mitteilungen», Bd. 18: «Polarregionen», Nr. 63 (Gotha 1872).

Barentssee, auch **Barendsz-** und **Ostspitzbergisches Meer**, der zwischen Spitzbergen, Franz Josephs-Land, Nowaja-Semlja und Norwegen liegende Teil des Nördlichen Eismeers, der wegen des tief in ihn eindringenden warmen Golfstroms viel günstigere Eis- und Temperaturverhältnisse zeigt als das übrige Eismeer.

Bärenwurzelöl, s. Bärwurzelöl.

Barère de Vieuzac (spr. -rähr dĕ wiöſäck), Bertrand, franz. Konventsmitglied, geb. 10. Sept. 1755 zu Tarbes, war Advokat zu Toulouse, später Rat des Seneschallats zu Bigorre, das ihn 1789 als Abgeordneten in die Generalstände schickte. Vom Juni dieses Jahres bis Okt. 1791 redigierte er den «Point du jour». Nach Auflösung der Konstituierenden Versammlung kam er als Richter an das Kassationstribunal und wurde 1792 in den Nationalkonvent gewählt. Er war Präsident des Konvents während des Prozesses Ludwigs XVI. und stimmte für den Tod des Königs ohne Berufung an das Volk und ohne Aufschub. In dem Jahre des Schreckens war er zweimal im Wohlfahrtsausschusse. Er half sowohl Royalisten wie Republikaner stürzen: die Girondisten, deren Freund er gewesen war, Philippe Egalité, die Königin, Danton, selbst Robespierre. Seine geschickt verfertigten Reden und Berichte sprachen meist nur die von andern erhorchten Gedanken aus, waren aber von großer Wirkung. Dabei pflegte er die Blutdekrete, für die er sprach, mit blumenreichen Phrasen zu schmücken und wurde deshalb der «Anakreon der Guillotine» genannt. Nach dem Sturze Robespierres ward B. mit Collot d'Herbois und Billaud-Varennes zur Deportation verurteilt, 18. Brumaire indes in die Amnestie eingeschlossen. Er lebte fortan litterarischen Arbeiten. Seine Schrift «La liberté des mers, ou le gouvernement anglais dévoilé» (3 Bde., Par. 1798) hatte ihn Bonaparte empfohlen, der ihn 1803—7 als geheimen Agenten benutzte. Als man ihn 1815 während der Hundert Tage zum Abgeordneten wählte, vertrat er die gemäßigten Grundsätze von 1789. Nach der zweiten Restauration wurde er mit den andern sog. Königsmördern verbannt und lebte in Brüssel bis zur Julirevolution. Zum Mitgliede des Verwaltungsrats im Depart. Hautes-Pyrénées ernannt, legte er dies Amt erst 1840 nieder. Er starb 13. Jan. 1841. Seine «Mémoires» wurden vom jüngern Carnot mit einer biographischen Skizze (2 Bde., Par. 1834; 2. Aufl., 4 Bde., 1842—43) veröffentlicht.

Barer Konföderation, eine kath. nationale Vereinigung, die von 8 poln. Adligen 21. Febr. 1768 in der Stadt Bar in Podolien abgeschlossen wurde, um die Vorrechte des Adels zu behaupten sowie dem Einfluß des russ. Gesandten Repnin und der den Dissidenten gewährten Religionsfreiheit entgegenzutreten. Urheber derselben war der Bischof von Kamienec, Adam Krasiński, und der Starost Joseph Pulawski setzte sie ins Werk. Es kam zum Bürgerkrieg. Die Konföderierten kämpften mit abwechselndem Glücke mit den vom poln. Senat gegen die «Rebellen» herangezogenen Russen, und als diese unter Apraxin 28. Mai 1768 Bar erstürmten, zogen die Konföderierten auf türk. Gebiet. Anfangs begünstigte sie der Papst, und der franz. Minister Choiseul sandte zur Leitung des konföderierten Heers den General Dumouriez nach Polen. Zeitweise niedergeworfen, erhob sich die Konföderation immer wieder, sie erklärte den König für abgesetzt und entführte ihn 1771 aus Warschau. Besondere Kräftigung erhielt sie, als die Türken ihr Beistand leisteten und den Russen den Krieg erklärten. Erst als dieser ungünstig für die Türken ausfiel, ward die Konföderation durch die Russen gänzlich unterdrückt. Sie löste sich nach einem aus der Schweiz erlassenen Manifest 1772 auf.

Barétt (früher meist Biret; ital. berretta, frz. barrette, span. birreta; vom spätlat. birrus, byrrus, Kleid von flockigem Stoffe), eine Kopfbedeckung mit flacher Mütze und breiter Krempe aus weichem Stoff, seit Ende des 15. Jahrh. für Männer und Frauen die gewöhnliche Kopftracht. Anfangs war das B. eine einfache Mütze mit stehendem Rand; zu Beginn des 16. Jahrh. aber wurde es mannigfach gestaltet und verziert, geschlitzt und mit buntem Stoff durchzogen, oft auch mit einer Haarhaube (Calotte) in Verbindung gebracht. Ritter trugen es gern hochrot, Fürsten und Grafen karmesinrot, mit Gold, Perlen, Edelsteinen, auch wohl mit einem Porträtmedaillon besetzt, von kostbarem Federbusch überragt. Sehr lebhaft war Nürnbergs Fabrikation. Um die Mitte des 16. Jahrh. verdrängte die span. Mode die bunten Farben und Formen und behielt nur ein schwarzes, steifes B. bei. Seit Ende des Jahrhunderts blieb dieses nur in runder oder eckiger, oft ganz flacher Form als Teil der Amtstracht für Geistliche, Stadtobrigkeiten, hie und da auch für Richter und Professoren, insbesondere für Rektoren und Dekane der Universitäten. In Deutschland kam das B. neuerdings in der richterlichen Amtstracht wieder zu Ehren.

Baretti, Giuseppe Marcantonio, ital. Schriftsteller und Dichter, geb. zu Turin 25. April 1719, entfloh, zum Rechtsstudium gezwungen, 1735 dem Elternhause, war Schreiber zu Guastalla, wandte sich 1740 nach Venedig und wurde 1742 zu Cuneo Magazininspektor. 1745—51 lebte er abwechselnd zu Turin, Mailand und Venedig, veröffentlichte in Zeitschriften Gedichte, die beifällig aufgenommen wurden, und begab sich dann nach London, wo er als Lehrer des Italienischen wirkte, dann das Italienische Theater leitete. 1760 kehrte er über die Pyrenäische Halbinsel und Frankreich zurück, gab zu Mailand anzügliche «Lettere famigliari» (1762) heraus und begab sich, von Portugal verfolgt, nach Venedig, wo er 1763 einen zweiten Band veröffentlichte und als «Aristarco Scannabue» das kritisch-litterar. Journal «Frusta letteraria» begründete, das 1763—64 in 35 Nummern unter falschen Druckorten erschien und wiederholt (Carpi 1799; Mail. 1804; in «Classici italiani», 2 Bde., ebd. 1838 fg.) aufgelegt wurde. B. ging, nach neuen Verfolgungen, später wieder nach London, wo er Sekretär der königl. Akademie der Künste wurde und 6. Mai 1789 starb. Er besaß ge-

ringe Kenntnisse und war als Kritiker heftig und launenhaft; sein Hauptverdienst ist die Bekämpfung der «Arkadier» (s. d.). Sein «Dictionary of the English and Italian languages» (2 Bde., Lond. 1760 u. ö.; zuletzt ebd. 1873), eine zugehörige Grammatik und «Spanish and English Dictionary» (ebd. 1778 u. ö.; zuletzt, 2 Bde., ebd. 1837) wurden lange geschätzt. Aufsehen erregte sein «Account of the manners and customs of Italy» (ebd. 1768; 2. Aufl. 1768; deutsch von Schummel, Bresl. 1781). Gesamtausgaben seiner «Opere italiane» erschienen zu Mailand (zuletzt, 4 Bde., 1838). — Vgl. Garizio, G. B. e i suoi tempi (Tur. 1872).

Barfĕrusch oder Balfrusch, eigentlich Bâlfurûsch, d. i. Landungsmarkt, bedeutende Handelsstadt in der pers. Provinz Masenderan, 13 km vom Kaspischen Meere entfernt, am schiffbaren Bawul, über den unweit B. eine schöne Brücke führt, in einer sumpfigen ungesunden Gegend, von Wald, Feldern, Gärten und Hecken umgeben, hat etwa 50000 E., gutgebaute Häuser, breite und reinliche Straßen, einen äußerst lebhaften Fremdenverkehr, 11 Karawanseraien, einen 1,5 km langen Bazar mit Waren aller Art und Seidenzucht. Neben einer Zuckerfabrik liegen die Trümmer des Lustschlosses Bahr al-Arem (Garten des Paradieses) aus des Schah-Abbas Zeit. Das Wasser in B. ist nur aus Ziehbrunnen zu gewinnen und schmeckt salzig. Durch eine mit Gärten und Zuckerpflanzungen bedeckte Gegend führt eine Straße nach dem 20 km entfernten Hafenorte Meschid-i-Ser an der Mündung des Bawul, wo mit Rußland ein bedeutender, nur dem von Rescht (s. d.) nachstehender Handelsverkehr stattfindet. Die Haupteinfuhr der Russen besteht in Eisen und Kupfer; zur Ausfuhr kommen hauptsächlich Baumwolle und getrocknete Früchte. Mit Teheran steht B. durch eine Gebirgsstraße über den Elburs in Verbindung.

Barfleur (spr. -flöhr), Hafenstadt mit Seebad im Kanton Quettehou, Arrondissement Valognes des franz. Depart. La Manche, 26 km östlich von Cherbourg und 4 km südlich von der Barfleurspitze, der Nordostecke der Halbinsel Cotentin, an der Linie Valognes-St. Martin-B. der Compagnie des chemins de fer départementaux, hat (1891) 1135 E., Holz-, Cider- und Fischhandel, ansehnliche Schiffahrt und Bootsbau. Auf dem Kap B. steht der 72 m hohe, 25 Meilen weit leuchtende Leuchtturm von B. oder Gatteville; ferner sind vier kleinere Leuchtfeuer in der Nähe der Stadt, deren kleiner Hafen Schiffe von 4,5 m Tiefgang aufzunehmen vermag. — B. war bis auf Heinrich IV. starke Festung und wichtiger Hafen, von welchem sich 1042 Eduard der Bekenner und 1066 Wilhelm der Eroberer nach England einschifften.

Barfod, Poul Frederik, dän. Politiker und Historiker, geb. 7. April 1811 zu Lyngby in Jütland, war 1848—69 Reichstagsabgeordneter, 1855—61 Ministerialarchivar, seit 1866 Assistent an der königl. Bibliothek in Kopenhagen. Aus seiner litterar. Thätigkeit sind hervorzuheben die gemeinnordischen Zeitschriften «Brage og Idun» (5 Bde., 1839—42) und «Folke» (1859), «Fortællinger af Fædrelandets Historie» (4. Aufl., Kopenh. 1874), sein bekanntestes Werk; «Kong Kristian den Niendes Regeringsdagbog» (2 Bde., 1869), «Billeder af Nordens Historie» (1874), «Ledetraad i Danmarks Historie» (9. Aufl. 1879) und «Danmarks Historie fra 1319 til 1536» (1885—86). Er verficht die skandinav. (Einheits-)Idee und ist Grundtvigianer.

Barfrusch, andere Schreibung für Barferusch (s. d.).

Barfuß, Hans Albr., Graf von, preuß. Generalfeldmarschall, geb. 1635. Sein erstes größeres Kommando erhielt er als Oberst im Kriege Friedrich Wilhelms gegen die Schweden um den Besitz Neuvorpommerns 1678. 1683 führte er als Generalmajor ein kleines Korps gegen die Türken und kämpfte mit Sobieski bei Gran. Größere Erfolge errang er 1686 in dem Korps, das unter dem Oberbefehl des Generallieutenants von Schöning bei der Belagerung Ofens mitwirkte. B. führte bei dem Hauptsturm 12. Sept., dem die Festung erlag, den linken Flügel der Sturmkolonne. In dem zweiten Koalitionskriege gegen Ludwig XIV. kämpfte B. am Rhein; die Erstürmung Bonns (Okt. 1689) ward nach seinen Dispositionen ausgeführt. Während der Belagerung kam er mit dem Kommandierenden Schöning in thätlichen Konflikt, der mit dem Abschiede Schönings endete. B. wurde an dessen Stelle Oberkommandierender. 1691 führte er als Oberbefehlshaber ein Hilfskorps von 6000 Mann dem Kaiser gegen die Türken zu, das den Sieg bei Slankamen (Aug. 1691) entscheiden half; ein Erfolg, der B. die Würde eines Generals der Infanterie verschaffte. Er ward noch Oberkriegspräsident, Feldmarschall, Reichsgraf und einer der ersten Ritter des Ordens vom Schwarzen Adler; aber seine kriegerische Thätigkeit war wesentlich zu Ende. Um so lebhafter beteiligte er sich an den Kabalen und Intriguen, die das Hofleben unter dem Sohne des Großen Kurfürsten erfüllten. B. hat neben andern den allmächtigen Minister von Dankelmann 1697 zu Fall gebracht. Er hatte gehofft, dadurch selbst an die Spitze der Geschäfte zu kommen, mußte aber bald neben dem gewandten Höfling Kolb von Wartenberg zurücktreten, dem es sogar gelang, ihn schließlich (1702) ganz vom Hofe und aus der Armee zu verdrängen. B. starb auf seiner Besitzung Kossenblatt bei Beeskow 27. Dez. 1704. Seinen Namen führt das preuß. 17. Infanterieregiment. — Vgl. von Barfus-Falkenberg, Hans Albrecht, Graf von B. (Berl. 1854); von Schöning, Leben des General-Feldmarschalls H. A. von Schöning (ebd. 1837); Koch, Die Brandenburger bei Szlankamen und im Türkenkriege 1691—97 (Rathenow 1891).

Barfüßer (lat. discalceati, d. h. Unbeschuhte), Mönche und Nonnen (Barfüßerinnen), die unter Berufung auf Matth. 10, 10 entweder ganz barfuß gehen oder nur Sandalen, oder Sandalen und Strümpfe, aber keine Schuhe tragen. Ganz barfuß gingen ursprünglich die Franziskaner, die bis ins 17. Jahrh. B. hießen, später nur einzelne Zweige des Franziskanerordens, während die Kapuziner und Klarissinnen Sandalen trugen, ebenso Zweige der Augustiner, Kamaldulenser, Cistercienser, Serviten u. s. w. Die Karmeliter teilen sich in beschuhte und unbeschuhte. Auch die Passionisten (s. Passion) tragen nur Sandalen.

Bargasch, Seyid B. ben Seyid Said, Sultan von Sansibar 1870—88, geb. 1837, Nachfolger seines Bruders Seyid Madjid, Sohn des Sultans Seyid Said, unter dessen Regierung die Herrschaft von Maskat mit Sansibar vereinigt worden war. Der engl. Konsul Dr. Kirk war sein vertrautester Berater; obwohl zur strengen Sekte der Wahabies gehörig, zeigte er sich stets den christl. Missionaren wohlgesinnt und unterstützte auf das bereitwilligste alle europ. Expeditionen, die in Sansibar zur Erforschung des innern Afrikas sich rüsteten. Unter engl. Einfluß stehend, willigte er 1873 in den Vertrag zur Unter-

drückung des Sklavenhandels, dagegen erkannte er erst nach hartnäckigem Sträuben die Deutsche Schutzherrschaft in Ostafrika im Aug. 1885 an. 1887 traf er mit Dr. Peters ein Übereinkommen, das die Grundlage für den im April 1888 abgeschlossenen wichtigen Küstenvertrag bildete. B. starb 26. März 1888. Ihm folgte sein Bruder Seyid Khalifa.

Barge (engl., spr. bahrdsch), seltene Bezeichnung für ein 10—12ruderiges Admiralsboot. — B. (frz., spr. barsch'), ein plattes, 7—10 m langes Flußschiff mit Segel und Ruder.

Bargeld, s. Bar.

Bargell (ital. bargello, spr. bardsch-), der Hauptmann der Häscher oder Sbirren.

Bargello (spr. bardsch-), früher der Palast des Podestà in Florenz, jetzt Museum (s. Florenz).

Bargiel, Woldemar, Komponist, geb. 3. Okt. 1828 in Berlin, Sohn des dortigen Musiklehrers Adolf B. (gest. 1841), erhielt den ersten Unterricht von seinem Vater, besuchte von 1846 an das Leipziger Konservatorium, wurde Lehrer an der Rheinischen Musikschule in Köln und ging 1865 als Dirigent der Konzerte der Holländischen Musikgesellschaft nach Rotterdam, von wo er 1874 als Lehrer für musikalische Komposition an die königl. Akademie nach Berlin berufen wurde. 1876 erhielt er den Professortitel und wurde 1889 Vorsteher der Abteilung für Komposition an der königl. Hochschule für Musik. Als Komponist ist B. durch Instrumentalwerke (Ouverturen, Symphonien, Trios u. s. w.), in denen er sich Schumann verwandt zeigt, bedeutend.

Bargilden, s. Bauerngelden.

Bargteheide, Kirchdorf im Kreis Stormarn des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Linie Hamburg-Lübeck der Lübeck-Büchener Eisenbahn, hat (1890) 1510 evang. E., Post, Telegraph, Amtsgericht (Landgericht Altona), Sparkasse, 2 Kram- und Viehmärkte; in der Nähe Fundorte von Steinwerkzeugen und Bronzegegenständen und ein Urnenfeld der Eisenzeit. B. wurde 1314 von Graf Johann dem Milden an dessen Bruder Gerhard IV. verpfändet, 1475 von der Familie von Heest in Tremsbüttel an Herzog Johann von Sachsen verkauft, 1649 an die Herzöge von Holstein-Gottorp abgetreten, gehörte, als Peter III. von Holstein-Gottorp 1762 den russ. Thron bestiegen hatte, zum sog. Großfürstlichen Anteil Holsteins, kam mit Abtretung desselben unter russische, 1806 unter dän. Herrschaft, 1866 an Preußen.

Bargusin. 1) **Bezirk** im N. des russ.-sibir. Gebietes Transbaikalien, hat 169023,3 qkm mit 22829 E., meist nomadisierenden Tungusen, wenig Russen. Der Boden ist sehr bergig, das Klima rauh. 1887 wurden 18 Mill. Pud Goldsand gewaschen und daraus 34 Pud 11 russ. Pfund Gold gewonnen. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk B., am B., 42 km vor seiner Mündung in den Baikalsee, hat (1885) 1659 E., Post, 2 Kirchen, Fischfang und Handel mit den Nomaden der Umgegend. B., 1648 gegründet, gehörte 1783—1851 zum Gouvernement Irkutsk und wurde 1856 Bezirksstadt.

Barham (spr. bährämm), Richard Harris, engl. Erzähler und Humorist, geb. 6. Dez. 1788 zu Canterbury, in der Paulsschule in London erzogen, ging 1807 nach Oxford und ward da Bachelor of Arts. Hierauf widmete er sich theol. Studien und wurde 1813 Pfarrer in Ashford. Während einer langern Krankheit schrieb er 1819 die Novelle «Baldwin», die wenig Beifall fand, bald darauf «My cousin Nicholas» (gedruckt 1834 anonym in «Blackwood's Magazine», 1841 in 3 Bdn.). 1821 siedelte B. als Kanonikus der Paulskirche nach London über, wo er 1824 königl. Kaplan ward und 17. Juni 1845 starb. Allgemeiner bekannt wurde B. durch erzählende Gedichte, die 1837—42 unter dem Pseudonym Thomas Ingoldsby als «The Ingoldsby legends, or mirth and marvels» in mehrern Serien zuerst in «Bentley's Miscellany», gegen das Ende hin im «New Monthly Magazine» erschienen. Die Mischung von Burleske, Witz, Pathos und Altertümlichkeit, womit diese, den franz. Contes nachgebildet, seltsame geschichtliche und sagenhafte Begebenheiten in wechselnden Formen darstellten, wies ihnen eine eigentümliche Stelle in der zeitgenössischen Litteratur an; genannt seien: «The smuggler's leap», «Bloudie Jacke of Shrewsberrie», «The lay of St. Cuthbert», «The witches' frolic», «The black mousquetaire». Das Werk erschien später wiederholt mit Illustrationen von Cruikshank und Leech (Gesamtausg. als 18. Aufl., Lond. 1860; neu z. B. mit biogr. und kritischer Einleitung in Bettanys «Minerva Library», 1889), B.s Lyrik 1881 allein. 1849 veröffentlichte B. eine Biographie von T. E. Hook. B.s Leben beschrieb sein Sohn Dalton B.: «The life and letters of the Rev. R. H. B.» (2 Bde., Lond. 1870; 3. Ausg. 1880).

Barhampur (engl. Berhampur, Berhampore), auch Bahrampur. 1) **Hauptstadt** des Distrikts Murschidabad (s. d.) in Bengalen (Ostindien), 24° 5' nördl. Br., 88° 19' östl. L., am linken Ufer der Bhagirathi, 8 km südlich von Murschidabad, ungefähr 180 km nördlich von Kalkutta, an der nach letzterm führenden Heerstraße, hat jetzt 23605 E., darunter 18167 Hindu, 5188 Mohammedaner, 250 Christen. Bis vor wenigen Jahren war B. eine größere Militärstation; jetzt stehen die großen Kasernen leer. Infolgedessen zählte die Stadt 1881 3505 E. weniger als 1871. — 2) B., richtiger Brahmapur, **Hauptstadt** des Distrikts Gandscham (Präsidentschaft Madras), 19° 19' nördl. Br., 84° 48' östl. L., hat (1881) 23599 E., darunter 21692 Hindu, 1401 Mohammedaner, 506 Christen.

Barhebräus oder Bar 'Ebraja, Gregorius, mit arab. Namen Abul-Faradsch, syr. und arab. Schriftsteller, ward 1226 als der Sohn eines christl. Arztes von jüd. Abstammung (daher sein Beiname «Sohn des Hebräers») Namens Aaron zu Melitene oder Malatie in Armenien geboren. Wegen seiner ausgezeichneten Kenntnisse in allen Fächern wurde er von seinen Zeitgenossen die «Zierde der Zeit» (Farîd al-zamân) genannt. Schon in seinem 20. Jahre wurde er zum Bischof von Gubas bei Malatija ernannt; er ward mehrfach versetzt und abgesetzt, bis er 1264 durch den Patriarchen Ignatius III. zur Würde eines jakobitischen Weihbischofs gelangte, die er bis zu seinem Tode (1286) bekleidete. B. war einer der fruchtbarsten und bedeutendsten Schriftsteller der Syrer. Er zeigt sich überall als gewissenhafter und kritisch sichtender Forscher. Sein großes Geschichtswerk, die «Chronik», dessen erster, die polit. Geschichte enthaltender Teil bereits 1789 (in Leipzig) von P. J. Bruns und G. W. Kirsch u. d. T. «Abulfaragii Chronicon syriacum» veröffentlicht worden war, ist erst in der neuesten Zeit von Abbeloos und Lamy durch Veröffentlichung der beiden andern Teile kirchengeschichtlichen Inhalts («Chronicon ecclesiasticum», 3 Bde.; 2. Tl., Löwen 1872—74; 3. Tl., 1877, mit lat. Übersetzung und Anmerkungen) vollständig bekannt geworden. Eine

neue Ausgabe wurde 1890 in Paris von dem P. Bedjan veranstaltet («Gregorii Barhebraei Chronicon syriacum»). Von seinem großen exegetischen Werke, der «Schatzkammer der Geheimnisse» (aussar râse), sind verschiedene Abschnitte, namentlich durch Bernsteins und de Lagardes Anregungen, veröffentlicht worden. Eine Gesamtausgabe seiner grammatischen Werke hat der Abbé Martin («Œuvres grammaticales d'Abou'l-Faradj, dit Bar Hebreus», Tl. 1 u. 2, Par. 1873) und eine Ausgabe seiner kleinern syr. Grammatik Bertheau (Gött. 1843) veranstaltet. Auch dogmatische und mystische Werke, Gedichte, Erzählungen, philos., mediz. und naturwissenschaftliche Schriften verschiedenen Inhalts hat B. verfaßt und in seinem «Nomocanon» die kirchlichen und weltlichen Gesetze für die jakobitische Kirche zusammengestellt. Eine Selbstbiographie des B. mit einer Fortsetzung durch seinen Bruder, die ein fast vollständiges Verzeichnis aller Schriften des B. enthält, findet sich im «Chronicon ecclesiasticum». Die arab. Recension seiner polit. Geschichte, welche B. in den letzten Jahren seines Lebens auf Bitten einiger mohammed. Freunde verfertigte, gab Pococke als «Abulpharagii historia dynastiarum» mit lat. Übersetzung (2 Bde., Oxf. 1663) heraus (deutsch von Bauer, 2 Bde., Lpz. 1783—85). — Vgl. die Übersicht über die Veröffentlichungen aus der großen Zahl der Schriften des B. bei Nestle, Syr. Grammatik (2. Aufl., Berl. 1888).

Bärhund (Arctocyon), s. Kreodonten.

Bari, ein Negervolk am Weißen Nil, zwischen 3° 30′ und 6° 14′ nördl. Br., das nach seinen Überlieferungen vor sechs Generationen von Süden her eingewandert ist. Sie grenzen gegen N. an die Dinka, gegen W. an die Niam-Niam, gegen S. an die Madi und Schuli, gegen O. an die Schilluk und zerfallen in mehrere Stämme. Die Sprache ist einfach, aber bildsam und von der der angrenzenden Völkerschaften verschieden; am nächsten ist sie mit dem Dinka und andern Nilsprachen verwandt; mit den hamitischen Sprachen teilt sie den Besitz der Unterscheidung von zwei Geschlechtern. Die B. sind, ungleich den meisten Nilanwohnern, nicht nomadisch, sondern haben feste Wohnsitze, treiben Ackerbau und Viehzucht, die Ärmern auch Fischerei, auch verfertigen sie Schmiedearbeiten aus dem im Lande vorkommenden Eisen. Während Mädchen und Weiber eine kurze Fransenschürze tragen, gehen die Männer ganz nackt. Die B. leben in patriarchalischer Verfassung unter Häuptlingen, sie sind kriegerisch und liegen oft in blutigem Streit untereinander. Ihr Land ist hügelig und anmutig; es wechseln Grasebenen mit Wäldern; zahlreiche Dörfchen aus runden Strohhütten liegen im Schatten riesiger Bäume. Volk und Land der B. wurden zuerst durch die ägypt. Nilexpedition 1839—42 bekannt, genauer aber erst durch die kath. Missionare, welche daselbst 1849—60 zu Gondokoro eine Station hatten, deren Wirksamkeit jedoch durch die Elfenbein- und Sklavenhändler des Weißen Flusses gelähmt wurde. 1871 wurden sie durch Baker dem Ägyptischen Reich einverleibt, dem sie durch den Aufstand des Mahdi wieder verloren gingen. — Vgl. Kaufmann, Schilderungen aus Centralafrika (Brixen 1862); Friedr. Müller, Die Sprache der B. (Wien 1864); ders., Grundriß der Sprachwissenschaft, Bd. 1, 2. Abteil. (ebd. 1877); Mitterrutzner, Die Sprache der B. (Brixen 1867); Beltrame, Il fiume bianco e i Denka (Verona 1881).

Baria rīdent, Bargeld lacht; Baria scherzhafte lat. Pluralbildung vom deutschen Bar (Bargeld).

Bariátinskij, russ. Feldmarschall, s. Barjatinskij.

Baribal, eine nordamerik. Bärenart, s. Bär.

Bari delle Puglie (spr. pulje), auch Terra di Bari. 1) **Provinz** in Unteritalien, in der Landschaft Apulien, grenzt im NO. an das Adriatische Meer, im SO. an die Provinz Lecce, im SW. an Potenza, im NW. an Foggia, hat 5937 (nach Strelbitskij 5930) qkm, (1881) 679 499 E. und zerfällt in die drei Kreise Altamura (102 852 E.), B. (313 008 E.), Barletta (263 639 E.) mit zusammen 53 Gemeinden. Das Land wird parallel der Küste von einem Höhenzuge, Le Murgie, von NW. nach SO. durchzogen. Der Hauptfluß ist der Ofanto, der die Grenze im NW. gegen die Provinz Foggia bildet; die unbedeutenden Küstenflüsse sind bei anhaltender Trockenheit fast ganz wasserlos; trotzdem gehört die Provinz zu den fruchtbarsten des Königreichs und ist berühmt durch vortrefflichen Wein (Muskateller von Trani, Zagerese von Bitonto, weißen Wein von Terlizzi), Öl, Südfrüchte, Baumwollkultur, Seidenzucht, durch die großartige Viehzucht (Schafe, Pferde, Rinder, Esel, Ziegen, Schweine), Jagd, Fischerei und Salinenbetrieb (bei Barletta). Bei Molfetta wird Salpeter gewonnen, bei Terlizzi sind große Steinbrüche. Die Industrie in den Städten erstreckt sich auf Herstellung von Confitüren, Musikinstrumenten, Spiegeln, Seife, Kerzen, Möbeln, chem. Produkten, Tüchern und Teppichen. Die Kühnheit der Bareser zur See ist bekannt, und der Handel mit Korn, Olivenöl und Wein erstreckt sich bis nach Deutschland und Frankreich. An der Küste entlang führt die Eisenbahnlinie Foggia-Barletta-B.-Brindisi und von der Hauptstadt B. aus eine solche nach dem südlich gelegenen Taranto. — 2) **Hauptstadt** der Provinz B. und des Kreises B. (313 008 E.), am Adriatischen Meere und an den Linien Foggia-Otranto und B.-Taranto (115 km) des Adriatischen Netzes, zerfällt in die winklige Altstadt und das neue Viertel; erstere liegt zum Teil auf einer Landzunge, die den alten Hafen von dem neuen, durch Molenbauten für große Schiffe zugänglich gemachten scheidet, und enthält ein altes Kastell (jetzt Gefängnis), ein Athenäum für Kunst, eine technische Schule, ein Provinzialmuseum, ein Theater und zwei architektonisch sehr bedeutende Kirchen: die Kathedrale von 1034, bei der Renovierung im 18. Jahrh. verunstaltet, und die Kirche San Nicola, 1087 zu Ehren des heil. Nikolas, Bischof in Lycien, erbaut. B. ist Sitz eines Erzbischofs (Kirchenprovinz B. und Canosa mit den 2 Diöcesen Conversano, Ruvo und Bitonto), der Provinzialbehörden, der Kommandos des 11. Armeekorps, der 21. Division, einer Geniedirektion, des Stabes der Infanteriebrigade Roma und hat (1881) 60 575 E., in Garnison Stab und 3. Bataillon des 79., Stab, 2. und 3. Bataillon des 80. Infanterieregiments. Der Handel mit Getreide, Olivenöl, Mandeln, Feigen, Agrumen, Safran, Wein, Baumwolle und Wolle ist bedeutend, besonders mit andern Küstenplätzen des Adriatischen Meers. Konsulate haben in B.: Argentinien, das Deutsche Reich, Griechenland, Montenegro, Österreich-Ungarn, Peru, Rumänien, die Türkei und Uruguay.

B., im Altertum Barium, wurde unter Nero Municipium, kam nach dem Fall des Weströmischen Reichs (476) zuerst an die Goten, dann an das Oströmische Reich. 755 wurde es von Pippin dem

Kleinen genommen, 802 fiel es an den Herzog von Benevent; im 9. Jahrh. kämpften Sarazenen, Griechen, Langobarden, Venetianer und ital. Karolinger um die Stadt, bis die Griechen sie 1071 als ihren letzten Platz in Italien an Robert Guiscard (s. d.) verloren. 1155 wegen eines Aufstandes von König Wilhelm I. zerstört, wurde B. 1166 unter Wilhelm II. wieder aufgebaut und von Karl II. von Anjou mit reichen Vorrechten bedacht. Robert von Anjou verlieh die Stadt seinem Günstling Amelio del Balzo, und endlich im 15. Jahrh. gelangte sie als Herzogtum an die Sforza. 1558 wurde dies dem span. Vicekönigreich Neapel einverleibt. Unter Erdbeben hatte B. 1254, 1267 und 1730 zu leiden.

Barīeh (Bacharieh), kleine Oase in der Libyschen Wüste im Westen des Nils, 8,4 qkm groß mit 6176 E., wurde 1874 von Jordan, dem Reisegefährten von Rohlfs erforscht. B. ist die Oasis parva der Alten; es finden sich noch viele röm. Reste.

Barīl, Barīla, Hohlmaß, s. Barile.

Barīle (ital., d. i. Faß, Fäßchen), der Name eines ältern ital. Flüssigkeitsmaßes von sehr verschiedener Größe, zwischen 30 und 140 l. Der noch in Griechenland übliche B. (die Barela, Barila oder Barilla), ein ursprünglich venet. Maß, enthält 64,39 l und wird an Gewicht bei Wein = 50 Oken oder 64 kg, bei Öl aber = 48 Oken oder 61,44 kg gerechnet. Auf den Jonischen Inseln ist der B. = 16 engl. Imperialgallons oder 72,70 l und an Gewicht bei Öl = 52 Oken oder 66,56 kg. Dagegen hat der Wein-Barile auf der Insel Malta nur einen Inhalt von $9^1/_2$ solchen Gallons = 43,16 l. In Tripolis (Nordafrika) enthält der B. wie in Griechenland 64,39 l. Die alte franz. Barrique (s. d.) wird in manchen Gegenden «Baril» genannt; ferner ist der (nicht mehr gesetzliche) Baril im franz. Westindien für Hülsenfrüchte 102,445 (auf Guadeloupe nur 96,857) l, für Sirup 113,559 l. In Malaga begreift der Baril (Korb) Weintrauben 24 kg Gewicht. Dieselbe Bedeutung hat das engl. Barrel, ein Biermaß in England, gegenwärtig von 36 Imperialgallons oder 163,564 l und auch ein Gewichtsbegriff. Besonders wichtig ist das Barrel als Gewichtsgröße im Verkehr mit Weizenmehl, da in England wie in ganz Amerika dieses Mehl im größern Handel stets nach dem Barrel (frz. Baril, span. und portug. Barril) verkauft wird, welches 196 engl. Pfd. Handelsgewicht = 88,904 kg begreift. Bei Butter ist das Barrel = 224, bei Seife = 256, bei Pottasche = 200 Pfd. engl. Handelsgewicht.

Barril heißt ein Flüssigkeitsmaß in Portugal und einem Teil der span.-amerik. Freistaaten (meist ohne gesetzliche Geltung, aber im Handel immer noch üblich). Der B. von Lissabon ist 18 Almudes = 301,32 l; der von Mexiko hat bei Wein $4^{11}/_{16}$ Arrobas oder $8^1/_3$ Jarras oder 150 Cuartillos = 75,623 l, bei Branntwein aber $6^3/_4$ Arrobas oder 12 Jarras oder 216 Cuartillos = 108,897 l. In Chile rechnet man den B. = 18 alten engl. Weingallons = 68,136 l. In Paraguay, Uruguay und Argentinien hat der B. 32 Frascos (Flaschen) von 2 Medios zu 2 Cuartos zu 2 Octavos; während er aber in Paraguay allgemein 96,928 l und in Uruguay allgemein 75,904 l enthält, ist sein Inhalt in den einzelnen argentin. Staaten verschieden (im Staate Buenos-Aires 76 l).

Barilla, Hohlmaß, s. Barile.

Barilla (spr. -ilja) oder Alicante-Soda, früher ein wichtiger Handelsartikel, ist die an der span. Küste durch Verbrennen von Meerespflanzen dargestellte Asche, die wegen ihres Gehalts an kohlensaurem Natrium, Soda, vielfache Verwendung fand.

Barillakupfer, gediegenes Kupfer in Südamerika.

Bárin (russ.), d. h. Herr, verkürzt aus Bojarin (s. d.).

Barīnas, Varinas, Stadt im Staate Zamora in Venezuela, in der Ebene unweit rechts vom schiffbaren Sto. Domingo, hat (1889) etwa 2000 E., 1787 gegen 12000 E., litt aber außerordentlich in den Unabhängigkeitskriegen, in denen sie von den span. Truppen geplündert und niedergebrannt wurde. In der Umgegend wird Kakao, Kaffee und Tabak (Varinastabak) gebaut, doch ist der Tabakbau ebenso wie die früher blühende Viehzucht fast völlig zu Grunde gegangen.

Barine, Arvède, Pseudonym für Madame Vincent (s. d.).

Baring (spr. bähring), eine nach England ausgewanderte deutsche Familie, welche zu London eins der größten Handelshäuser der Welt, die Firma B. Brothers u. Comp. begründete, und deren Mitglieder sich vielfach als Parlamentsabgeordnete und Inhaber höherer Staatsämter bekannt gemacht haben. Johann B., Sohn eines Pastors in Bremen, ließ sich in der ersten Hälfte des 18. Jahrh. zu Exeter in Devonshire nieder und begann dort ein kleines Geschäft. Von dessen vier Söhnen begründeten John (geb. 1730) und Francis (geb. 1740) 1770 in London das genannte Bankhaus. Francis wurde ins Unterhaus gewählt, wo er zu den Anhängern Pitts zählte, saß im Rat der Ostindischen Compagnie und wurde 1793 zum Baronet erhoben. Er starb 11. Sept. 1810, nachdem er sich auch als Schriftsteller einen Namen gemacht hatte. Er schrieb: «The Principle of the Commutation Act established by Facts» (Lond. 1786), für Minderung der Thee- und anderer Verbrauchszölle; «Observations on the Establishment of the Bank of England» (ebd. 1797) und «Further Observations»; «Observations on the Publications of Walter Boyd. M. P.» (ebd. 1801).

Francis B. hinterließ fünf Töchter und vier Söhne, von denen der älteste, Sir Thomas B. (geb. 1772, gest. 1848), den Titel erbte. Bedeutender war der zweite Sohn, Alexander B., als Finanzmann und Politiker. Er war 27. Okt. 1774 geboren, verlebte seine Lehrjahre in Amerika, war seit 1810 Chef des Hauses und saß 1806—35 im Unterhaus, wo er immer das Interesse freien Handelsverkehrs zwischen den Nationen vertrat. Er schrieb, um den Krieg mit Amerika abzuwenden, «Inquiry into the causes and consequences of the orders in Council» (Lond. 1808). Peel ernannte ihn 1834 zum Münzmeister und Präsidenten des Handelsamts; beim Sturz des Ministeriums Peel im April 1835 legte er seine Ämter nieder und wurde als Lord Ashburton ins Oberhaus berufen, wo er als eifriger Tory sich auch von seinen frühern freihändlerischen Anschauungen abwandte und aufs entschiedenste Peels große Zollreformen bekämpfte. Mit glücklichem Erfolg löste er 1842 auf einer außerordentlichen Sendung nach Amerika die Streitigkeiten zwischen England und den Vereinigten Staaten in Bezug auf das Gebiet von Maine. Er starb 12. Mai 1848 zu Longleath. Ihm folgte als zweiter Lord Ashburton sein Sohn William Bingham B., geb. 1. Juni 1799. Er gehörte im Unterhause zu den Anhängern Peels, in dessen Ministerium er die Stellen eines Sekretärs des Indischen Amts und des Kriegszahl-

meisters versah. Er starb 23. März 1864, worauf ihm in der Peerswürde sein Bruder **Francis** (geb. 20. Mai 1800, gest. 6. Sept. 1868) folgte. Vierter Lord Ashburton war dessen ältester Sohn **Alexander Hugh B.**, geb. 1835, dem als fünfter sein Sohn **Francis Denzil Edward B.**, geb. 20. Juli 1866, der jetzige Träger des Titels, folgte.

Der Sohn des Sir Thomas B., der dritte Baronet, **Sir Francis Thornhill B.**, geb. 20. April 1796, vertrat 1826—65 die Stadt Portsmouth im Parlament. In seiner Politik schloß er sich den Whigs an. Von 1830 bis 1834 war er Lord des Schatzes und unter dem Ministerium Melbourne bis 1839 Schatzsekretär, dann bis 1841 Schatzkanzler, welchem Posten er sich jedoch wenig gewachsen zeigte. 1849—52 bekleidete er das Amt eines ersten Lords der Admiralität. Bei Gelegenheit der Bildung des Ministeriums Russell-Gladstone 4. Jan. 1866 mit dem Titel eines **Lord Northbrook** zum Peer erhoben, starb er 6. Sept. 1866. (S. Northbrook.)

Thomas B., ein Bruder des ersten Lords Northbrook, geb. 7. Sept. 1799, beteiligte sich mit Vorliebe an den großen kommerziellen Unternehmungen seiner Familie. Im Gegensatz zu den meisten andern Familienmitgliedern war er entschiedener Tory und saß 1835—37, 1844—73 im Unterhaus. Er blieb erster Chef des Handelshauses bis zu seinem Tode 18. Nov. 1873. Der jetzige Chef, sein Vetter **Edward Charles B.**, geb. 13. April 1848, wurde 1885 zum **Baron Revelstoke** erhoben.

Das Haus B. ist in allen Hauptgeschäftszweigen stark interessiert, bei Vermittelung von Staatsanleihen, in Wechsel- und Geldhandel, Produktenhandel, eigener Kolonialproduktion (z. B. auf Ceylon), Einfuhr und Ausfuhr auf eigene und fremde Rechnung u. s. w. Im Nov. 1890 hatte es infolge seiner starken Beteiligung bei argentin. Anleihen eine schwere Krisis zu bestehen, aus der es sich nur mit Hilfe der Banken von England und Frankreich retten konnte; das Bankhaus wurde in eine Aktiengesellschaft verwandelt. [s. Gould.

Baring-Gould (spr. bähring-gohld), Sabine,

Baringosee, See im äquatorialen Ostafrika, 0° 30′ nördl. Br. und 35° 50′ östl. L. von Greenwich, in 1115 m Höhe, ist 30 km breit, 500 qkm groß und hat eine bewohnte Insel und 4 kleine Eilande. Er liegt in einer alten vulkanischen mächtigen Rinne, die das vom Abessinischen Hochland bis zum Kilima-Ndscharo hinziehende Gebirge durchklüftet. Das Plateau von Leikipia (1350—2100 m) im Osten und die Kamasiaberge (2500 m) im Westen mit steil abfallenden Felswänden umschließen ihn. Obwohl ohne Abfluß, ist sein fischreiches Wasser süß. Er wurde 1883 von J. Thomson entdeckt.

Variolage (frz., spr. -lahsch), Buntscheckigkeit (namentlich von Malereien). [Regel.

Barisches Windgesetz, s. Buys-Ballotsche

Bariton oder **Baryton** (Bardon, Viola di Bardone) hieß ein jetzt nicht mehr gebräuchliches, mit 7 Saiten bezogenes, der Viola di Gamba ähnliches Saiteninstrument. Die 7 Saiten auf dem Griffbrette (mit der Stimmung H E A d f h e) wurden mit dem Bogen gestrichen, die unter dem Griffbrette hinlaufenden 16 Drahtsaiten von dem Spieler nur mit der Spitze des Daumens der linken Hand gerissen. Das Instrument wurde gegen 1700 erfunden und in späterer Zeit durch Lidl und Franz in Wien verbessert. Unter den Komponisten für das B. ist J. Haydn zu erwähnen.

In der **Vokalmusik** heißt B. (Baritono. Bassetaille. Bas tenor, Concordant) diejenige männliche Stimme, die nach Umfang und Klangcharakter zwischen Baß und Tenor steht. Je nachdem ein B. mehr zur Höhe oder zur Tiefe neigt, unterscheidet man **Tenor-** oder **Baßbariton**. Der B. stellt nicht nur in der Stimme, sondern schon im physischen Organ das musikalische Normalmaß des männlichen Charakters dar, zu dem sich Baß (s. d.) und Tenor (s. d.) als ein Zuviel oder Zuwenig verhalten. Sein Umfang reicht ungefähr vom großen A bis zum eingestrichenen g. Mit dem Aufhören der Kastraten (s. d.) wurden die wichtigsten Partien in der Oper meist für diese Stimmlage geschrieben; in neuerer Zeit überwiegt der Tenor. — In der **Militärmusik** ist B. (**Baritonhorn**, **Euphonium**) ein (1843 von Sommer konstruiertes) Blechblasinstrument mit weichem, vollem Ton.

Baritonhorn, s. Bariton.

Barium, s. Baryum.

Barjátinskij, Alexander Iwanowitsch, Fürst, russ. Feldmarschall, Nachkomme der früher souveränen Fürsten von Tschernigow (1054—1246), die ihre Abstammung von den Rurikiden herleiten, wurde 1815 geboren und mit dem damaligen Thronfolger, spätern Kaiser Alexander II., erzogen, dessen Zuneigung er sich in hohem Grade zu erwerben wußte. Er trat früh als Offizier in das Gardehusarenregiment, machte 1835 als Freiwilliger einen Feldzug im Kaukasus mit und wurde in einem Gefecht verwundet. Bald zum Obersten und kaiserl. Flügeladjutanten befördert, nahm er 1845 an dem Zuge nach Dargo teil, ward Commandeur des Jägerregiments Kabarda und 1848 Generalmajor. In den Feldzügen von 1850 und 1851 errang er bedeutende Vorteile über Schamyl, und nach seiner 1852 erfolgten Ernennung zum Generallieutenant und Chef des linken Flügels der Kaukasuslinie setzte er seine Unternehmungen mit Energie fort. Nach Ausbruch des Orientkrieges 1853 zum Generalstabschef der kaukas. Armee ernannt, kommandierte er unter Bebutow in der Schlacht von Kurjuk-Dere (5. Aug. 1854) und trug sehr viel zum Siege bei. Er wurde 1856 zum General der Infanterie ernannt und kehrte darauf als Statthalter und Oberbefehlshaber der Armee nach dem Kaukasus zurück. Nach drei beschwerlichen Feldzügen wurde auch Weden, die Hauptfestung Schamyls, von General Jewdokimow erobert. B. stellte sich hierauf persönlich an die Spitze des Operationskorps gegen das Bergschloß Ghunib und stürmte dasselbe 6. Sept. 1859. Schamyl selbst fiel in die Hände des Siegers, dem sich nun alle Völker des östl. Kaukasus und mehrere Stämme des Westens unterwarfen. In Anerkennung solcher Erfolge ward B. zum Feldmarschall erhoben. Eine schwere Krankheit nötigte ihn, 1862 seinen Statthalterposten niederzulegen. Seitdem lebte er meist auf Reisen im Auslande und auf seinen in Polen belegenen Gütern, wo er bemüht war, den hohen poln. Adel mit dem russischen auszusöhnen und beide in einer gemeinsamen aristokratischen Partei zu verbinden. Im Winter 1872—73 nahm B. teil an den Arbeiten der Kommission zur Reorganisation der Armee und zur allgemeinen Wehrpflicht. Er starb 9. März 1879 zu Genf. — Vgl. Sissermann, Feldmarschall Fürst B. 1815—79 (russisch, Mosk. 1889).

Barjesu, Religionssekte in Nepal, welche mönchisch lebt und zum Teil jüd. Dogmen hat.

Bar Jesu (oder Elymas), nach Apostelg. 13, 6—12 ein jüd. Zauberer und falscher Prophet, wollte den Prokonsul Sergius Paulus zu Paphos auf Cypern von den Belehrungen des Paulus abhalten, wofür ihn Blindheit traf.

Barjols (spr. barschöll), Hauptstadt des Kantons B. (287,69 qkm, 9 Gemeinden, 6625 E.) im Arrondissement Brignoles des franz. Depart. Var, 45 km nördlich von Toulon, am Zusammenflusse des Fovery und der Ecrevisses, an der Linie Meyrarques-Draguignan der Lokalbahn Sud de la France, amphitheatralisch an einem 296 m hohen Hügel gebaut und seiner schönen Umgebungen und prächtigen Kaskaden wegen das «Tivoli der Provence» genannt, hat Post und Telegraph, (1891) 2210, als Gemeinde 2378 E., Fabrikation von Maccaroni, Töpferwaren, Leder (18 Gerbereien), Branntwein, Papier, Spielkarten und Olivenöl sowie Seidenzucht (1887: 8525 kg Cocons). In der Nähe eine in drei Abteilungen zerfallende merkwürdige Höhle mit Stalaktiten, ehemals Kapelle und Begräbnisplatz der Mönche.

Bark, Barkschiff, Name eines dreimastigen Schiffs, dessen hinterer Mast, Besanmast genannt, keine Rahen hat. Bis zu einer gewissen Größe (800 t) sind die B. in der Handelsmarine sehr beliebt, da sich der hintere Mast wegen der mangelnden Rahen viel leichter bedienen läßt als auf einem Vollschiffe (s. d.) und die Besatzung um einige Mann geringer sein kann.

Barka, das im O. der Großen Syrte an der Mittelmeerküste Afrikas liegende Plateau, das sich im S. zur Libyschen und im O. zur Ägyptischen Wüste abflacht. Es ist ein 500 m hohes, von Schluchten und Thälern durchschnittenes Kalkplateau, dessen nordwestl. Teil der Dschebel el-Achdar (bis 1000 m hoch) einnimmt. Das Gebirge ist mit rotem Humus bedeckt, der der Landschaft seinen Namen B. el-Hamra (das rote B.) giebt. Weiter südlich nimmt der Humus ab, Sandstein und Sand geben dem Boden eine graue Farbe; das Land heißt hier B. el-Beida (das weiße B.). Der Abfall zum Meere ist mit Wäldern besetzt und sehr reich an Reis, Datteln, Oliven und schönen Weiden. Das Klima ist hier ähnlich dem von Italien mit 21—22° Jahresmittel; stetige Seewinde bringen Kühlung. B. el-Hamra, ein Viertel von B., gehört mit 350—500 mm Regenhöhe zur Zone mit Winterregen; im S. folgt die Steppe mit Strauchwerk und Halfabeständen und hierauf die Wüste mit nacktem Fels und hoch mit Flugsand bedecktem Boden.

Als Mittelglied zwischen Ägypten und Westafrika und wegen der Nähe von Griechenland (Kap Matapan nur 400 km von Ras Sem) hat B. immer große Bedeutung gehabt. Die jetzigen Bewohner sind ein stark mit Negerblut versetztes Gemisch von Arabern, Berbern, Türken, wozu noch wenige Griechen kommen. Seit 1879 ist B. ein selbständiges Wilajet unter türk. Oberhoheit; die Macht hat aber der religiöse Orden der Sinusija in Händen und die türk. Behörden sind nur geduldet. Mit 250000—300000 E. auf 50000 qkm ist B. das am dünnsten bevölkerte Land am Mittelmeer. Unter den Städten sind die bedeutendsten: Derna, eine in reizender Gegend gelegene Küstenstadt, Grenna, in 613 m Höhe, das alte Kyrene, und Bengasi (s. d.). Im zweiten Viertel des 19. Jahrh. wollten die Vereinigten Staaten von Amerika in B. Kolonien gründen und entrissen dem Pascha Derna; doch wurden die Amerikaner vertrieben und gaben es ganz auf. — Vgl. Pacho, Relation d'un voyage dans la Marmarique, la Cyrénaique etc. (mit Atlas, Par. 1827—29); Barth, Wanderungen durch die Küstenländer des Mittelmeers, Bd. 1 (Berl. 1849); Guys, Notice sur les îles de Bomba et Plate (Marseille 1863); Rohlfs, Von Tripoli nach Alexandrien (2 Bde., Brem. 1871).

Barka, Gebirgsland und Fluß, s. Baraka.

Barka, im Altertum und Mittelalter Stadt in der nordafrik. Landschaft Kyrenaika, im westl. Teile dieses Hochlandes, ursprünglich nur von Libyern bewohnt, wurde um 540 v. Chr. während der Regierung des Königs Arcesilaus II. von Kyrene durch dessen Brüder, die sich an die Spitze der auswandernden Neubürger Kyrenes sowie der aufständischen Libyer gestellt hatten, zum selbständigen Staat erhoben, dem sich die an der Westküste Kyrenaikas durch Griechen gegründeten Hafenstädte Tauchira und Euhesperidä anschlossen. Bald nach 513 v. Chr. wurde B. von den Persern erobert, erlangte aber früh seine Freiheit wieder. Unter den Ptolemäern wurde die Stadt, die ursprünglich 15 km vom Meere entfernt lag, an die See verlegt. Auch nach der Unterwerfung durch die Araber, 643 n. Chr., blieb die Stadt ein wichtiger Ort, welcher erst seit Ende des Mittelalters verödete und seinen Namen an die seitdem B. genannte Landschaft abgab. Die Ruinenstätte Medinet el-Merdj bezeichnet die Stelle B.s.

Barkasse heißt das größte Boot auf Kriegsschiffen. Dasselbe steht für gewöhnlich mit der Pinasse auf dem Oberdeck zwischen Fock- und Großmast auf der Barring (s. d.) und wird nur in das Wasser gesetzt, wenn schwerere Warpanker (s. Anker) ausgebracht oder gehoben, Wasser geholt oder Landungen gemacht werden sollen. Die B. einer Fregatte oder Korvette ist 12 m lang, hat 14—16 Ruderer, führt zwei Masten mit Rahesegeln, ein 8-Centimetergeschütz mit einer Landungslafette, sodaß dasselbe im Boote und am Lande gebraucht werden kann, und faßt 100 Mann Landungstruppen. In der Neuzeit sind viele B. mit Dampfmaschinen versehen und heißen dann Dampfbarkassen; dieselben tragen häufig Torpedolancierrohre (s. d.) und ein Revolvergeschütz.

Barke (ital. barca), am Mittelmeer Boot ohne Mast.

Barker, Matthew Henry, engl. Novellist unter dem Namen «The old sailor» (auch «Father Ambrose» oder «The wanderer»), geb. 1790 zu Deptford, trat 1806 in den Seedienst und befehligte 1813 den Schoner True Briton. Nach dem Kriege gab B. in Demerara in Guayana die «Demerara Gazette» heraus. Nach London zurückgekehrt, schrieb er seit 1823 «Greenwich Hospital, a series of naval sketches» (Sonderdruck 1826) für die «Literary Gazette». 1828—41 leitete er den whiggistischen «Nottingham Mercury» und veröffentlichte in Zeitschriften und Taschenbüchern eine Reihe ansprechender Seemannsgeschichten: «Tough yarns» (1835), «The life of Nelson» (1836 u. ö.), «Land and sea tales» (1836; neue Ausg., Lond. 1890), «Topsail-sheet blocks» (1838 u. ö.; neue Ausg., ebd. 1889), «Hamilton King» (1839), «Jem Bunt», «The old sailor's jolly-boat» (1844), «Nights at sea» (1852) u. a., in Prosa und Vers; außerdem «The Naval Club, or reminiscenses of service» (3 Bde., ebd. 1843) und «The Victory, or the wardroom mess» (3 Bde., ebd. 1844). Die meisten seiner Werke wurden von G. Cruikshank illustriert. Trotz des Beifalls, der B.s Schriften zu

teil ward, starb er 29. Juni 1846 zu London in gedrückten Verhältnissen.

Barker, Thomas Jones, engl. Maler, geb. 1815 zu Bath, erhielt seinen künstlerischen Unterricht bei seinem Vater, dem Genremaler Thomas B. (geb. 1769 zu Pontypool, gest. 11. Dez. 1847 zu Bath), dann seit 1835 in Paris bei Horace Vernet. 1845 nach England zurückgekehrt, widmete er sich erst dem Porträtfach, ging aber dann zur Darstellung histor. Ereignisse über. Von seinen Gemälden sind hervorzuheben: Tod Ludwigs XIV., Begegnung Wellingtons und Blüchers bei Belleallicance, Napoleon I. nach der Schlacht bei Bassano, Wellingtons Übergang über die Pyrenäen, Wellingtons Einnahme von Pamplona (1853), die verbündeten Generale vor Sebastopol, Episode aus der Schlacht bei Balaklawa, Korso in Rom. Der Deutsch-Französische Krieg von 1870 und 1871, dem B. als Augenzeuge beiwohnte, lieferte dem Künstler Stoff zu folgenden Darstellungen: Angriff preuß. Küraſſiere auf Chasseurs d'Afrique bei Vionville, Napoleon nach der Schlacht bei Sedan, Die barmherzige Schwester auf dem Schlachtfeld. B. starb 27. März 1882 in London.

Barkeröle (ital. barcarola), kleines Fahrzeug ohne Mast.

Barkhâne (pers., wörtlich «Laubhaus»), ein durch Ausbreitung einer Decke über Pfähle hergestelltes Reisezelt, dann Reisegerät überhaupt.

Barkhausen, Friedr. Wilh., Wirkl. Geheimrat und Präsident des Evangelischen Oberkirchenrats in Berlin, geb. 24. April 1831 in Misburg bei Hannover, studierte 1849—54 zuerst Mathematik und Naturwissenschaften, dann Rechts- und Staatswissenschaften in Göttingen und Heidelberg, trat 1854 in den hannov. Justizdienst und wurde 1865 Assessor bei der Klosterkammer und dem Konsistorium in Hannover. Nach der preuß. Besitzergreifung wurde er 1869 zum Konsistorialrat und Dirigenten des Konsistoriums in Stade ernannt und 1873 als Geh. Regierungsrat und vortragender Rat in das Kultusministerium nach Berlin berufen, wo er 1876 Geh. Oberregierungsrat, 1881 Ministerialdirektor der geistlichen Abteilung und 1890 Unterstaatssekretär wurde. 1891 erfolgte seine Ernennung zum Wirkl. Geheimrat und Präsidenten des Evangelischen Oberkirchenrats. Er bearbeitete namentlich die kirchlichen Verfassungsangelegenheiten der neuerworbenen Provinzen und fungierte auch wiederholt als königl. Kommissar auf den Synoden derselben. 1883 ernannte ihn die Universität Marburg zum Dr. jur. honoris causa. Als Kurator des Klosters Loccum (seit 1878) organisierte er die Erziehungsanstalten in Hameln und Goslar sowie des Hospiz auf Langeoog. 1891 war er königl. Kommissar auf der Generalsynode in Berlin.

Barking, Stadt in der engl. Grafschaft Essex, 11 km östlich von London, an dem in die Themse mündenden Roding, hat (1891) 14301 E., eine alte Kirche, die 670 als Benediktinerabtei gegründet, 870 von den Dänen zerstört, im 10. Jahrh. wieder aufgebaut wurde; Fischerei und Jutefabrikation. Etwa 3 km südlich befinden sich die großen Dampfpumpwerke, die den Unrat eines Teils von London in die Themse pumpen.

Barkly, Fluß, s. Albertfluß.

Barkly-East (spr. ihst), Bezirk im nordöstl. Teil der Kapkolonie, südlich vom Basutoland, im N. der Drakenberge, durchströmt von dem Kraaifluß, ist hochgelegen und im Winter sehr kalt, hat 4050 qkm und (1891) 8208 E., darunter 4090 Weiße. Die Hauptstadt Barkly liegt am Longkloof, einem südl. Zuflusse des Kraai.

Bar Kochba, Simon, der Anführer der Juden in dem Aufstande gegen die Römer 132—135 n. Chr. Er nannte sich B. K., d. i. Sohn des Gestirns, insofern die alte Weissagung (4 Mos. 24, 17) von dem aus Jakob aufgehenden Stern durch ihn erfüllt werden sollte. Anfangs kämpfte er mit großem Erfolg und zwang die Römer Jerusalem zu verlassen, sodaß er zum König proklamiert wurde und selbst Münzen schlagen ließ. Als aber Hadrians Feldherr Julius Severus anrückte, ward Jerusalem genommen und im Aug. 135 die letzte Festung, Bether, wobei B. K. fiel. Hunderttausende von Juden waren in diesem Kriege umgekommen, viele, u. a. Akiba (s. d.), wurden hingerichtet, und grausame Gesetze folgten diesem letzten Versuche der Juden, polit. Unabhängigkeit zu erlangen. — Vgl. Münter, Der jüd. Krieg unter den Kaisern Trajan und Hadrian (Altona 1821); Schwarz, Der Bar-Kochbaische Aufstand (Brünn 1885).

Barkschiff, s. Bark.

Barkschoner, s. Schonerbark.

Barlâam, griech. Basilianermönch, geb. Ende des 13. Jahrh., wurde 1331 Abt des Klosters San Salvator in Konstantinopel. Der Kaiser Andronikos Paläologos schickte ihn 1339 nach Avignon zu Papst Benedikt XII., um für eine Vereinigung der griech. mit der röm. Kirche zu wirken. Nach seiner Rückkehr geriet er mit den Hesychasten (s. d.) in Streit, mußte 1341 auf einer Synode zu Konstantinopel widerrufen, ging dann nach Neapel, trat 1342 zur röm. Kirche über und erhielt von Clemens VI. das Bistum Geraci in Unteritalien, wo er 1348 (oder 1358) starb. B. war ein großer Gelehrter, Astronom, Mathematiker und Philosoph und hat sich um die Verpflanzung griech. Wissenschaft nach Italien Verdienste erworben; unter andern war auch Petrarca sein Schüler. Sein Hauptwerk ist «Ethica secundum stoicos».

Barlâam und Josaphat (in der lat. Übersetzung) oder Joasaph (im griech. Original), ein in alle europ. Litteraturen übergegangener Roman des Mittelalters, die Bekehrungsgeschichte des ind. Prinzen Josaphat (Joasaph) durch den ascetischen Einsiedler Barlaam enthaltend. Liebrecht («Die Quellen des B. u. J.», «Jahrbuch für roman. Litteratur» 1862; neuer Abdruck in «Zur Volkskunde», Heilbr. 1879) wies nach, daß der Roman eine Bearbeitung einer Episode aus der Lebensgeschichte des Königssohns Siddhârta ist, der später unter dem Namen Buddha (der «Erleuchtete») Stifter des Buddhismus wurde (vgl. Foucaux' Übersetzung des Lalitavistara). Die Ähnlichkeit zwischen der ind. Erzählung und der christl. Legende ist sehr groß. Hinzugekommen ist in der letztern der dogmatische Teil, die Bekehrung Josaphats durch Barlaam, vor allem die Figur Barlaams selbst. Früher meinte man irrtümlich, daß der Legende histor. Thatsachen zu Grunde lägen. Die Namen Barlaam und Josaphat sind sowohl in griech. Menologien als in das röm. Martyrologium übergegangen. Einen histor. Barlaam giebt es; er lebte im 3. oder 4. Jahrh., hat aber mit dem Barlaam der Legende nichts gemein. Das griech. Original verfaßte ein Mönch Johannes um 630 im Sabaskloster bei Jerusalem oder der Kirchenvater Johannes von Damaskus im 8. Jahrh.; die griech. Handschriften (älteste aus dem 11. Jahrh.) und deren slaw. Bearbeitungen weisen auf zwei ver-

schiedene Fassungen. Die Wirkung des Romans beruhte wesentlich auf den eingelegten Parabeln, worunter die von Rückert bearbeitete vom Mann im Syrerland, die von den drei Lehren des Vögleins, vor allem die vom Freunde in der Not.

Den westeurop. Bearbeitungen liegt eine lat. Übersetzung aus dem Griechischen zu Grunde (älteste Handschrift aus dem 12. Jahrh.). Es sind dies u. a. drei französische in Versen aus dem 13. Jahrh.: eine anonyme, eine anglo-normannische von Chardri (hg. von Koch, Heidelb. 1879) und eine von Gui de Cambrai (hg. von P. Meyer u. Zotenberg, Stuttg. 1864); außerdem franz. Prosabearbeitungen des 16. und 17. Jahrh. Die ital. «Storia de S. Barlaam» (Anfang des 14. Jahrh., gedruckt zuletzt Rom 1816) fußt auf nordfranz. oder provenç. Vorlage. Drei mittelhochdeutsche Bearbeitungen stammen aus dem 13. Jahrh.: von Rudolf von Ems (hg. von Pfeiffer, Lpz. 1843); eine anonyme (hg. von Pfeiffer in Haupts «Zeitschrift für deutsches Altertum», Bd. 1) und eine dritte, ungedruckte, von einem Bischof Otto (auf der gräfl. Solmsschen Bibliothek zu Laubach); außerdem eine deutsche Prosaübersetzung (Augsburg, Günther Zainer, um 1478). Auf der deutschen Bearbeitung fußt die isländ. «Barlaams-Saga» und das schwed. Volksbuch «Barlaam och Josaphat» (Christiania 1851). Auch in die niederländ. Litteratur drang der Stoff ein. Aus dem Lateinischen sind ferner übertragen: die span. «Historia de Barlaam y Josaphat», von Juan de Arze Solorcanos (Madr. 1608); die westslaw. Versionen, eine czechische (um 1470, gedruckt z. B. Prag 1593) und eine polnische in Versen von Kuligowski (Krakau 1688), und endlich eine Übersetzung in die Tagalasprache (Manila 1712). Aus dem griech. Original ging ferner hervor eine syr. Übersetzung, aus dieser zwei arabische (deren eine einer dritten arabischen und einer äthiopischen zu Grunde lag). Die arab. Version wurde dann vom mohammed. Standpunkte bearbeitet und diese wieder vom jüdischen. Eine ältere arab. Gestalt geht nicht auf das griech., sondern auf ein Pehlevi-Original zurück. Aus dem Griechischen stammen andererseits die süd- und ostslaw. Versionen (älteste kirchenslaw. Handschrift aus dem 14. Jahrh.) und die rumänische. Endlich wurde direkt aus dem Griechischen eine franz. Übersetzung von einem im 13. Jahrh. in Griechenland lebenden Franzosen gemacht (vgl. Bibliothèque de l'École des Chartes, 6e Série, 1866, II, 313). Motive der Legende gingen in andere Legenden, in die Predigt, ins Volkslied (so russisch und rumänisch) über. Die einzelnen Parabeln wurden in der Kunst verwendet (Miniaturen, Thor des Baptisteriums zu Parma, Thor der Sophienkirche zu Nowgorod). — Vgl. Karl Krumbacher, Geschichte der byzant. Litteratur (Münch. 1891), wo die einschlägige Litteratur verzeichnet ist.

Bârlad, s. Berlad.

Bärlapp, Pflanzengattung, s. Lycopodium.

Barlaufen, Spiel deutscher Turnplätze, mit der Hauptregel, daß von zwei gegenüberstehenden Spielparteien jeder von der einen Abteilung jeden von der andern, der früher ausgelaufen ist, schlagen, d. h. zum Gefangenen machen darf. In der Regel ist mit drei Gefangenen das Spiel gewonnen. Auf jeder Seite sind mindestens 8—10 Spieler nötig und ein möglichst ebener, von allen Seiten wohlbegrenzter Platz, ein Rechteck von mindestens 20 m Tiefe erforderlich. — Vgl. Guts Muths, Spiele zur Übung und Erholung des Körpers und Geistes (7. Aufl. von O. Schettler, Hof 1885).

Barlaeus, Kaspar, eigentlich van Baarle oder Baerle, niederländ. Dichter und Historiker, geb. 12. Febr. 1584 zu Antwerpen, studierte in Leiden Theologie, wurde 1609 Prediger zu Nieuwe Tonge und 1617 Professor der Logik an der Universität zu Leiden. Wegen seiner Parteinahme für die Remonstranten abgesetzt, studierte er Medizin und gab Privatunterricht, bis er 1631 als Professor der Philosophie und Beredsamkeit an das neuerrichtete Athenäum zu Amsterdam berufen wurde, wo er 14. Jan. 1648 starb. Seine lat. «Poemata» (Leid. 1631; vollständiger, 2 Bde., Amsterd. 1645—46) und seine holländ. Gedichte (gesammelt von Schull, Zierikzee 1835) sind oft geistvoll, im allgemeinen aber unbedeutend. Als Geschichtschreiber bewährte er sich durch «Rerum per octennium in Brasilia et alibi nuper gestarum historia» (Amsterd. 1647) und die Beschreibung des glänzenden Empfangs der Maria de' Medici im Sept. 1638 zu Amsterdam («Medicea hospes», ebd. 1639).

Bar-le-Duc (spr. lĕ dück) oder Bar-sur-Ornain (spr. ßür ornäng), Hauptstadt des franz. Depart. Meuse, an dem Marnezufluß Ornain, dem Marne-Rheinkanal und der Linie Paris-Deutsch-Avricourt (Grenze) und der Zweiglinie B.-Clermont-en-Argonne (52 km) der Franz. Ostbahn, 77 km westlich von Nancy, ist an und auf einem Hügel erbaut und zerfällt in die ältere Ober- und die neuere Unterstadt. Erstere enthält noch Reste des Schlosses der Herzöge von Lothringen mit schöner Umsicht. Die Unterstadt, mit vier Brücken, ist gut gebaut und geräumig; unter ihren Kirchen stammt die von St. Antoine wie die von St. Pierre in der Oberstadt aus dem 14. Jahrh.; letztere enthält eine seltsame Marmorstatue von Ligier Richier. B. ist Sitz eines Civil- und eines Handelsgerichts, hat ein Lyceum, Krankenhaus mit 292 Betten, eine öffentliche Bibliothek von 18 000 Bänden, Museum, ein Theater und Statuen der hier geborenen Marschälle Exelmans und Oudinot. Die Stadt hat (1891) 15 931, als Gemeinde 18 761 E., in Garnison das 94. Infanterieregiment, Kattun-, Strumpf-, Woll-, Hut-, Papier-, Klavier- und Lederfabriken sowie Gießereien, Brauereien und große Baumwollspinnereien. Auch kommen von hier ausgezeichnete Confitüren in den Handel. In der Nähe Fayence- und Glasfabriken und Weinbau geschätzter Rot- und moussierender Weißweine. B. hieß im 6. Jahrh. Barrum und im 10. Jahrh., als Residenz der Herzöge von Barrois, Barrum-Ducis.

Barletta (Bardoli der Römer, im Mittelalter Barolum), Hauptstadt des Kreises B. (263 639 E.) in der ital. Provinz Bari, unfern der Ofantomündung, an der Linie Foggia-Brindisi des Adriatischen Netzes und durch Trambahn mit Bari verbunden, hat (1881) 33 179 E., eine Domkirche Sta. Maria-Maggiore, eine kolossale, 4,5 m hohe Erzbildsäule des Kaisers Heraklius (nach andern des Konstantin oder Theodosius) auf dem Markte und ein schönes, zum Hafen führendes Stadtthor sowie Handel, Fischfang und reiche Salinen in der Nachbarschaft. Der durch einen Molo geschützte Hafen ist nur für kleine Fahrzeuge zugänglich, für größere ist aber guter Ankergrund 2—3 km außen. Die Ausfuhr besteht hauptsächlich in Wein, Salz, Öl, Getreide, Mandeln. Südwestlich von der Stadt, am Flusse Ofanto, soll das alte Cannä gestanden haben.

Barlow (spr. -loh), Joel, amerik. Dichter und Politiker, geb. 24. März 1754 zu Redding (Connecticut), studierte Theologie, focht im Unabhängigkeitskriege 1780—83, begeisterte die Truppen als Feldprediger und durch patriotische Lieder. Nach dem Kriege studierte er die Rechte, gab in Hartfort den «American Mercury» heraus und veröffentlichte 1787 die «Vision of Columbus», ein von glühender Freiheitsliebe erfülltes Gedicht. 1788 ging er als Agent einer Landcompagnie nach England, dann nach Paris, wo er zu den Girondisten in Beziehung trat. 1791 veröffentlichte er in London Tl. 1 der (bald verbotenen) Schrift «Advice to the privileged orders», 1792 das Gedicht «The conspiracy of kings», veranlaßt durch den Bund gegen Frankreich. 1792 forderte er in einem Schreiben an den franz. Nationalkonvent zur Abschaffung des Königtums auf und trat mit den engl. Reformern in Verbindung. Nach Paris zurückgekehrt, erhielt er das franz. Bürgerrecht, wurde Kommissar für Organisierung Savoyens und empfahl in einem begeisterten Erlaß den Piemontesen die Grundsätze der Französischen Revolution; auch schrieb er dort das humoristische Heldengedicht «Hasty Pudding». 1795—97 war B. Konsul der Vereinigten Staaten in Algier, erwarb dann in Frankreich durch glückliche Spekulationen ein Vermögen, kehrte 1805 nach Amerika zurück, ließ sich in Washington nieder und erweiterte 1807 die «Vision of Columbus». 1811 war B. Gesandter in Paris. Er starb 24. Dez. 1812 zu Zarnawicze bei Krakau auf einer Reise nach Wilna, wohin ihn Napoleon I. zu einer Konferenz geladen hatte. Eine Sammlung polit. Schriften B.s erschien 1796. — Vgl. C. B. Todd, Life and Letters of J. B. (Neuyork 1886).

Barma, engl. Kolonialreich, s. Birma.

Barmakiden oder Barmekiden, die Nachkommen Barmaks, des Abkömmlings eines alten pers. Priestergeschlechts aus Balch in Chorassan, welche vom Beginn der Abbâsidenherrschaft bis zur Zeit Hârûn al-Raschids im Besitze der höchsten Ämter unter den Chalifen waren. Eine genealogische Fabel, welche den Zweck verfolgt, die B. der arab. Rasse anzunähern, läßt dieselben von einem arab. Magnaten abstammen, in dessen Gefangenschaft die Gattin des Barmak geraten sein soll. Bereits unter dem ersten abbâsidischen Herrscher, Abu-l-'Abbâs al-Saffâh, findet sich Châlid, der Sohn des Barmak, in einem der hervorragendsten Staatsämter; über fünfzig Jahre übten seine Nachkommen am Hofe der Chalifen den größten Einfluß auf die Führung der Staatsangelegenheiten aus. Jahjâ, der Sohn des Châlid, wurde unter Al-Mahdi (775—785) als Erzieher des Hârûn berufen, in dessen Namen er seit 780 die Westhälfte des Reichs, Aserbeidschan, Armenien, Syrien und Nordafrika verwaltete. Seiner Führung und seinem Rate verdankte Hârûn den Thron, von welchem ihn sein Bruder Hadi verdrängen wollte. Nach seinem Regierungsantritt (786) nahmen Jahjâ und seine Söhne, Fadhl, der Milchbruder Hârûns, und Dscha'far, die höchsten Regierungsstellen ein. Jahjâ war als Vezier der Leiter sämtlicher Staatsgeschäfte, Fadhl wurde zum Statthalter in Armenien, Aserbeidschan, Medien und den kaspischen Provinzen, später in Chorassan ernannt; Dscha'far war der vertrauteste Freund und Gesellschafter des Chalifen. Hârûn fand seine Gesellschaft so unentbehrlich, daß er ihn selbst in den Abendstunden um sich haben wollte, die er mit seinen Frauen und Sklavinnen bei Wein, Musik, Gesang und Tanz zubrachte. Auch wenn der Chalif von seiner geliebten Schwester 'Abbâsah besucht wurde, sollte Dscha'far in der Nähe bleiben. Um die orient. Sitten nicht zu verletzen, kam Hârûn auf den Gedanken, sie formell miteinander zu vermählen, dabei jedoch dem Freunde zu bedeuten, daß er nur den Namen eines Gatten seiner Schwester tragen, aber nicht auf die Rechte eines solchen Anspruch machen dürfe. Sie begnügten sich jedoch mit dieser Scheinehe nicht, und als ihr lange im Verborgenen gepflegtes Verhältnis von einer Sklavin verraten wurde, ließ der Chalif seinen Günstling enthaupten; die übrigen B. wurden in den Kerker geworfen. Man erzählt, daß der auf das Verhältnis Dscha'fars und 'Abbâsahs aufmerksam gemachte Chalif in Mekka das von seiner Schwester geborene Zwillingspaar sich zeigen ließ und durch die Ähnlichkeit mit Dscha'far von der Richtigkeit seines Verdachts überzeugt wurde. Da beschloß er den Untergang aller B. Es läßt sich aber nicht bezweifeln, daß beim jähen Sturze der B. auch andere Rücksichten mitwirkten: die argwöhnende Furcht des Chalifen vor ihrem übermäßigen Ansehen, welches selbst die Macht des Chalifen zu verdunkeln drohte, die Intriguen der frommen Kreise gegen die ketzerischen Tendenzen der pers. Familie, welche sich als die Beschützer der freisinnigen Regungen in der mohammed. Theologie erwiesen. — Vgl. die Geschichte der B. in Weils «Geschichte der Chalifen», Bd. 2 (Mannh. 1848); Aug. Müller, Der Islam im Morgen- und Abendlande, Bd. 1 (Berl. 1885), IV. Buch, 2. Kap.

Barmbeck, Vorort von Hamburg (s. d.).

Bärme, norddeutscher Ausdruck für Hefe (s. d.).

Barmekiden, s. Barmakiden.

Barmen, Stadt und Stadtkreis (21,72 qkm) im preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, liegt 51° 17′ nördl. Br. und 7° 10′ östl. L. von Greenwich, in 150 m Höhe im Thale der 20 m breiten Wupper, die die Stadt von O. nach W. durchfließt, und hängt mit Elberfeld (s. d.) zusammen. Der Gebirgszug südlich mit dem Barmer Walde und dem Hochplateau Lichtenplatz (351 m) ist der nördlichste Ausläufer des Rheinisch-Westfäl. Schiefergebirges. Die mittlere Jahrestemperatur beträgt 8,7° C., der Luftdruck 759 mm, die Höhe der Niederschläge 700 mm. (S. den Stadtplan beim Artikel Elberfeld.)

Bevölkerung. Die ortsanwesende Bevölkerung betrug 1579: 1500, 1698: 2132, 1767: 6339, 1804: 13822, 1816: 19031, 1855: 41442, 1870: 74947, 1880: 95951, 1885: 103068, 1890: 116144 (56319 männl., 59825 weibl.) E., d. i. eine Zunahme (1885—90) von 13076 E. oder 12,7 Proz. oder jährlich 2613 Personen; Geburten durchschnittlich im Jahr 4200, Sterbefälle 2300, Eheschließungen 960; die Sterblichkeit beträgt 20,69 pro Mille. In 6338 bewohnten Wohnhäusern befanden sich 22880 Familienhaushaltungen, 1802 (565 männl., 1237 weibl.) einzeln lebende selbständige Personen und 49 Anstalten. Dem Religionsbekenntnisse nach waren 94426 Evangelische, 19312 Katholiken, 1920 andere Christen und 416 Israeliten. Geboren sind in der Stadt B. 71238 (34740 männl., 36498 weibl.), im übrigen Preußen 40639 (19050 männl., 21589

weibl.), im übrigen Deutschen Reiche 3607 (2138 männl., 1469 weibl.), im Auslande 660 (391 männl., 269 weibl.). Rechnet man hierzu noch die Bevölkerung der östl. Nachbargemeinden Langerfeld (6910 E.) und Nächstebreck (2633 E.), die in enger Gemeinschaft mit der Großstadt stehen, so beträgt die Einwohnerzahl des industriellen Weichbildes von Groß-Barmen etwa 126 000 E.; die des benachbarten Groß-Elberfeld (s. Elberfeld) beträgt etwa 134 000 E., sodaß das Industriecentrum Barmen-Elberfeld insgesamt etwa 260 000 E. hat.

Anlage, Straßen, Plätze, Denkmäler. B. zerfällt in drei jetzt zusammenhängende Hauptteile: Ober-, Mittel-(Gemarke) und Unter-Barmen, von denen ersteres aus Rittershausen, Wichlinghausen und Wupperfeld zusammengesetzt ist. Wegen der beschränkten Breitenausdehnung der Stadt sind auch die Straßen nicht breit; Hauptverkehrsader ist die sich durch das Thal hinziehende Hauptstraße, die in jedem Hauptteile einen andern Namen führt; der Hauptgeschäftsverkehr vereinigt sich in Mittel-Barmen. Unter den wenigen Plätzen seien genannt der Alten-, der Neumarkt, der Karlsplatz und der schöne Park (82 ha) des Verschönerungsvereins. Schöne Fernsicht auf die Stadt bietet der Tölle-Turm, nach dem eine Zahnradbahn geplant ist, 1889 von der Familie Tölle gestiftet. In den Anlagen steht ein 1868 errichteter Obelisk zum Andenken an die 1864 und 1866 gefallenen Krieger sowie ein got. achteckiger Aussichtsturm mit Ehrenhalle, nach dem Plane des Baurats Oppeler (Hannover) errichtet zur Erinnerung an den Krieg 1870/71; ferner die kolossale Marmorbüste von Werlé (gest. 1880), dem Gründer des Verschönerungsvereins, von Prof. Afinger. Im Ringelthale ist 1885 zum Andenken an Ringel (gest. 1881), den freigebigen Freund des Verschönerungsvereins, ein terrassenförmiges Denkmal mit Reliefporträt errichtet. An der Friedrich-Wilhelmsstraße steht seit 1842 ein Denkmal Friedrich Wilhelms III., eine viereckige got. Sandsteinsäule mit schwarzen Marmortafeln.

Kirchen. Der luth. Gemeinde gehören die alte luth. Kirche in Wupperfeld (1779), mit viereckigem Turm und zwiebelförmigem Dach, die Friedenskirche in Gemarke, ein got. Backsteinbau (1869), die Johanniskirche in Heckinghausen und die got. Kirche in Wichlinghausen (1866); der reform. Gemeinde die neue Kirche in Gemarke, an Stelle einer 1710 erbauten, 1888 abgerissenen, aus Sandstein und Grauwacke im Renaissancestil, und die got. Immanuelkirche in Wupperfeld, 1867 erbaut; der evang.-unierten Gemeinde in Unter-Barmen die Hauptkirche, ein dreischiffiger Hallenbau im Rundbogenstil aus den J. 1828—32, die Christuskirche, 1885—86 aus einem Vermächtnis von Ringel in got. Formen erbaut, und die Paulskirche, ein roman. Backsteinbau (1882); der kath. Gemeinde die Kirche in Dörnen, 1825—26 in antiken Formen errichtet und 1868 zu einer dreischiffigen got. Kirche umgebaut, mit einem neuen (1883) Turme, und die neue kath. Kirche in Ober-Barmen, in got. Stil mit zwei Türmen, 1889—90 in Ruhrsandstein erbaut.

Weltliche Bauten. An künstlerisch bedeutenden Bauwerken ist die Stadt arm. Hervorzuheben sind die meist in den letzten Jahrzehnten entstandenen und besonders durch praktische innere Einrichtungen ausgezeichneten Schulgebäude; das alte Rathaus, ein Sandsteinbau in ital. Renaissance, stammt aus dem Anfang des 19. Jahrh., das neue ist 1873—76 vom Stadtbaumeister Duisberg in deutscher Renaissance erbaut. Das Stadttheater, 1874 durch Baurat Pflaume (Köln) erbaut und 25. Nov. 1875 durch Feuer zerstört, ward später wiederhergestellt. Im weitern sind hier außer einer großen Anzahl von Wohnhäusern und Hotels zu nennen die Geschäftshäuser des Barmer Bankvereins, der Bergisch-Märkischen Industriegesellschaft, der Bankfirma Schwarzschild, Fischer u. Comp., der Firma Heuser.

Verwaltung. Die Stadt wird verwaltet (1890) von einem Oberbürgermeister (Wegner, bis 1903, 9000 M.), einem Bürgermeister (Brodgina, bis 1892, 7500 M.), 4 Beigeordneten und 34 Stadtverordneten. Die freiwillige Feuerwehr zählt 650 Mitglieder mit 26 Feuerspritzen, 577 Hydranten und einen Feuertelegraph mit 62 Meldestellen und 55 Weckern. Die Kanallänge beträgt 7,5 km. Das Wasserwerk fördert etwa 12 344 cbm täglich für 4238 Konsumenten, die Gasanstalten 18 444 cbm für 1507 öffentliche und 38 500 Privatflammen (3218 Gasmesser) sowie für 192 Gasmotoren mit zusammen 372 Pferdekräften. Die elektrische Beleuchtungsanlage (113 Konsumenten) hat 120 Bogen- und 350 Glühlampen und 3 elektrische Motoren (3 Pferdestärken).

Finanzen. Das Vermögen beträgt $2^1/_4$ Mill. M. in Kapitalien, 21 Mill. M. in Immobilien; die Schulden 11,7 Mill. M. Der städtische Haushaltplan für 1890/91 schließt ab in Einnahme und Ausgabe mit 3 056 000 M., wovon durch Kommunalsteuern (300 Proz. Zuschlag gegen 520 Proz. vor 10 Jahren) 1 300 000 M. gedeckt werden. Überschuß der Gaswerke 500 000 M., des Wasserwerkes 100 000 M., des Elektricitätswerkes 10 000 M., der Spar- und Leihkasse 32 000 M. Vom Stiftungsvermögen ($1^1/_2$ Mill. M.) entfallen 800 000 M. auf Armenpflege, 200 000 M. auf Krankenpflege, 200 000 M. für Unterrichtszwecke, 100 000 M. für Invaliden. Außerdem werden für Schulwesen 100 000 M., für Armenwesen $^1/_2$ Mill. M. verwendet. Die direkten Staatssteuern ergaben 210 000 M. Klassen-, 250 000 M. Einkommen-, 250 000 M. Grund- und Gebäude-, 140 000 M. Gewerbesteuer.

Behörden. B. hat ein Amtsgericht (Landgericht Elberfeld) mit Kammer für Handelssachen, ein Gewerbegericht, ein Eisenbahn-Baubureau und Werkstätte, 2 königl. Steuerkassen, Untersteueramt und Zollabfertigungsstelle.

Bildungs- und Vereinswesen. Städtisches Gymnasium, 1579 von der Gräfin Waldeck als deutsche Schule gestiftet (Direktor Dr. Henke, 29 Lehrer, 16 Klassen, 414 Schüler, 3 Vorklassen, 88 Schüler); städtisches Realgymnasium, 1823 als höhere Stadtschule gegründet (Direktor Dr. Pfundheller, 22 Lehrer, 13 Klassen, 275 Schüler); Realschule mit Vorschule (Direktor Dr. Kaiser, 21 Lehrer, 320 Schüler), Gewerbeschule mit mittlerer Fachschule für Maschinentechnik, 3 höhere Mädchenschulen (33 Lehrkräfte, 712 Schülerinnen), 1 Privatmädchenmittelschule, 41 Volksschulen (228 Lehrer, 54 Lehrerinnen, 18 643 Schulkinder) sowie eine Anzahl städtischer und Vereinsfortbildungsschulen. Ferner hat B. ein städtisches Museum (naturhistorisch), das Museum der Rheinischen Missionsgesellschaft (ethnographisch), Gemäldesammlung des Barmer Kunstvereins, histor. Sammlung des Barmer Geschichtsvereins, Musikinstitut, Stadtbibliothek und ein Stadttheater (mit Elberfeld [s. d.] vereinigt, Aktienunternehmen, 1877 eröffnet, mit 1277 Plätzen, für 6000 M. verpachtet,

Spielzeit in den Wintermonaten). Von den 356 angemeldeten Vereinen seien erwähnt: Verein für wissenschaftliche Vorlesungen, Bergischer Geschichts-, Allgemeiner Bürger-Bildungs-, Verschönerungs-, Bergischer Bezirks-, Kaufmännischer Verein, Instrumental-, Städtischer Sing-, Männergesang-, Quartett-, Turnverein, Verein deutscher Ingenieure, Verein für Kunst und Gewerbe, für Technik und Industrie, Freimaurerloge Lessing, ferner 84 Gesang- und Musik-, 24 religiöse, 38 gemeinnützige, 6 polit., 16 Sport-, 30 Krieger-, 13 Fach-, 7 landwirtschaftliche, 138 sonstige Vereine und 252 Kassen, als 2 Orts-, 57 Fabrik-, 3 Innungskrankenkassen, 11 eingeschriebene Hilfskassen, 32 Kranken- und Sterbe-, 146 Sterbe- und 2 Pensionskassen. B. ist Sitz der «Rheinischen Missionsgesellschaft» (s. d.). In B. erscheinen drei polit. Zeitungen.

Wohlthätigkeitsanstalten. Städtisches Krankenhaus mit Barackenlazarett, 6 Privatheilanstalten für Augen-, Wund-, Zahn- und Frauenkrankheiten, 1 Privatentbindungsanstalt, 4 Armen-, 4 Waisenhäuser, 1 Anstalt für verlassene Kinder, 1 Diakonissen- und Mägdehaus, Volksküche, Volkskaffee- und Speisehaus, Badeanstalt mit Schwimmhallen, Wannen- und andere Bäder, Privatanstalt für Solbäder, Luftkurhaus im Barmer Walde, Kinderkurhaus des Vereins für Ferienkolonien; ferner die Vereine zur Unterstützung hilfsbedürftiger Kinder, für Volksküchen und für Erziehung, die Ortsgruppe des Bergischen Vereins für Gemeinwohl, die Baugesellschaft für Arbeiterwohnungen, die Zweigvereine der Kaiser-Wilhelmsstiftung und des Vaterländischen Frauenvereins und die Gefängnisgesellschaft.

Industrie. B. ist eine der größten Industriestädte Deutschlands; die Hauptindustrie befaßt sich mit der Herstellung von Bändern, Litzen und Besatzartikeln aus Woll-, Baumwoll-, Seiden-, Halbseiden-, Leinen- und Halbleinengarnen, die in etwa 700 Betrieben 15000 Arbeiter beschäftigt; darunter wiederum 150 Riemendrehereien, 380 Bandwebereien, 70 Färbereien und Appreturanstalten, 30 Garnbleichen, 15 Eisen- und Nähgarnfabriken, 8 mechan. Webereien, 12 Fabriken für gummielastische Waren, 25 Knopffabriken, 16 Posamentierwarenfabriken, 6 Turkischrotgarn- und 4 Stückfärbereien, 3 Tricotwarenfabriken, 2 für seidene und halbseidene Tücher, 12 für Schnürlochaugen (Oeillets); ferner giebt es 2 Teppichfabriken, 5 Fabriken für Tricot- und Korsettwaren, 2 für Bunt- und Luxuspapiere und viele andere für alle möglichen Artikel. Die Gesamtarbeiterzahl sämtlicher Industriezweige beträgt 25000, die Zahl der mechan. Webstühle für breite Waren mehr als 10000. B. ist Sitz der 4. Sektion der Rheinisch-Westfälischen Textil-Berufsgenossenschaft.

Handel. Die Hauptzweige des Großhandels sind außer den einheimischen Industrieartikeln Garn, Indigo, Wolle und Baumwolle ($5^1/_4$ Mill. kg), meist aus England bezogen, Kolonial-, Konfektions-, Eisen- und Stahlwaren, Baumaterialien, Koks, Kohlen, Öle, Chemikalien, Farbstoffe, Droguen, Papier, Pappe und alle zur Verarbeitung erforderlichen Rohstoffe. B. hat zahlreiche Speditions- und Kommissionshäuser, eine Handelskammer für Stadt und Oberbürgermeisterei B., Reichsbanknebenstelle (1889: 24,42 Mill. M. Einnahme, 24,51 Mill. M. Ausgabe), Konsulat der Vereinigten Staaten von Amerika, 2 Aktiengesellschaften: Barmer Bankverein (Umsatz 244,57 Mill. M.) und Barmer Volksbank (Umsatz 26,66 Mill. M.) sowie 6 Privatbankgeschäfte.

Verkehrswesen. B. liegt an den Linien Hagen-Düsseldorf, Düsseldorf-Mettmann-Schwelm, B.-Rittershausen-Lennep-Opladen (41,60 km) und an den Nebenlinien Lennep-Dahlerau-Langerfeld-B. (21,50 km), Langerfeld-Oberbarmen (0,70 km), B.-Rittershausen-Oberbarmen (3,30 km) und Oberbarmen-Hattingen (22,30 km) der Preuß. Staatsbahnen und hat 6 Bahnhöfe. 1889 wurden 716133 Fahrkarten für Erwachsene und 13816 für Kinder ausgegeben; befördert wurden 51594 t Eilgut, 71296,5 t Stückgut, 705985,9 t Wagenladungen und 35462 Stück Vieh. B. ist mit Elberfeld durch eine zweigleisige Pferdebahn (11,95 km) verbunden, wovon 5,475 km auf B. kommen; sie hat (1890) 169 Beamte, 199 Pferde und 103 Personenwagen; 1889/90 betrug die tägliche Leistung 3708 Wagenkilometer im Winter und 4169 im Sommer und es wurden im Jahre 5304547 Fahrgäste befördert. Die Omnibuslinie in Wichlingshausen beförderte (1889) 11947 Personen auf 20288 km. Es bestehen 3 Postämter erster und 2 zweiter Klasse mit 194 Beamten; die Einnahmen der Post betrugen (1890) über $1^1/_4$ Mill. M.; auf Postanweisungen wurden eingezahlt 16 Mill. M., ausgezahlt $24^1/_2$ Mill. M.; Pakete gingen ein 409705 Stück, aus 932371 Stück. Das Telegraphenamt und die 4 Telegraphendienststellen beförderten (1889) 137611 Telegramme, davon 80472 im Durchgangsverkehr mit einer Einnahme von 69017 M. 1890 bestanden 615 km Fernsprechleitungen mit 404 Sprechstellen.

Geschichte. B. wird zuerst im 11. Jahrh. als Barmon erwähnt in einer Urkunde des Klosters Werden. Am 12. Jan. 1245 verkaufte Graf Ludwig I. von Ravensberg die Güter B. an den Grafen Heinrich von Berg. Ende des 14. Jahrh. wurde es an den Grafen Adolf von Cleve verpfändet und dem Amte Beyenburg zugeteilt, wo es bis 1806 verblieb. Bis zum Ende des 17. Jahrh. bestand es nur aus Bauernhöfen, deren Bewohner sich aber seit dem 15. Jahrh. schon mit der Bleicherei, dem ersten Anfang industrieller Betriebsamkeit im Thale, beschäftigten; 1611 bestanden schon 88 Bleichen; Band-, Leinwand- und Zwirnbereitung fand nachweislich schon im Anfang des 16. Jahrh. statt. Seit dem Anfang des 18. Jahrh. kam Färberei und Verwendung von Wolle, 1750 Spitzen- und Kantenweberei, Seidenfabrikation u. s. w. hinzu. Eine Hauptepoche für B. beginnt mit der Gründung der reform. Gemeinde zu Gemarke (1702) und dem dadurch hervorgerufenen ersten geregelten Anbau in Straßen. In ähnlicher Weise bezeichnen die Gründungen der evang. Gemeinden Lutherisch Wichlingshausen 1744, Lutherisch Wupperfeld 1778 und Evangelisch-Uniert Unter-Barmen 1822 wichtige Epochen der Entwicklung B.s. Die erste Schule B.s wurde 1579 gegründet (s. oben Bildungswesen). B. erhielt erst durch Einführung der franz. Municipalverwaltung 1808 und die Ernennung eines Maire 1809 städtische Verwaltung und Stadtrechte. Nach der 1815 erfolgten Einverleibung in Preußen hoben sich Handel und Industrie allmählich wieder. Die Beteiligung an der 1821 begründeten Rheinisch-Westindischen Compagnie und dem 1824 ins Leben gerufenen Deutsch-Amerikanischen Bergwerksverein endete jedoch mit großen Verlusten für die Beteiligten. Von großem Einfluß war die 1821 erfolgte Einführung der Jacquardwebereien und die zu Anfang der fünfziger Jahre erlangte Vervollkommnung der Flechtmaschinen, die Erfindung des Eisengarns u. s. w. Die

seit Anfang des Jahrhunderts bestehenden chem. (Soda-) Fabriken erweiterten sich immer mehr und zugleich entstanden eine Reihe Farbwarenfabriken, die, namentlich nach Erfindung der Anilinfarben, eine außerordentliche Ausdehnung gewannen. Mit Einführung der franz. Verwaltung war die Garnnahrung, oder die Zunft der Garnhändler und Bleicher, die später auch alle andern Industriezweige in sich schloß, aufgelöst worden. An ihre Stelle trat bis 1820 ein Handelsvorstand. 1830 wurde die Handelskammer von Elberfeld und B. (die zweitälteste in Deutschland) geschaffen, 1871 erfolgte die Abtrennung einer besondern Handelskammer für B.

Barmenit (Natrium chloro-borosum), ein Desinfektions- und Konservierungsmittel, ist nach Schwarz eine Mischung von Borax und Kochsalz. Nach neuern Untersuchungen soll es aus Borax, Borsäure, Kochsalz und etwas unterchlorigsaurem Natrium bestehen.

Barmer Missionsgesellschaft, s. Rheinische Missionsgesellschaft.

Barmherzige Brüder (in Frankreich Frères de la charité, in Italien Fate ben fratelli, in Spanien Hospitalarios), ein religiöser Orden, gestiftet von dem Portugiesen Johann Ciudad (später Juan de Dio, Johannes von Gott genannt), der, 1495 geboren, nach einem abenteuerlichen Leben durch die Bußpredigt des Juan de Avila bekehrt, sich seit 1540 zu Granada der Pflege armer Kranker widmete, für deren Unterhalt er bettelte. Von allen Seiten unterstützt, hinterließ er bei seinem Tode 1550 bereits einen festgegründeten Verein, der 1572 von Pius V. als Kongregation von Hospitaliterbrüdern nach der Regel des heil. Augustin anerkannt ward. Sein Stifter ward 1630 von Urban VIII. selig, 1690 von Alexander VIII. heilig gesprochen. Seit 1592 in eine span. Kongregation für Spanien und Amerika mit brauner und eine italienische für das übrige Europa mit schwarzer Ordenstracht geschieden unter je einem General in Granada und Rom, hat der Orden, besonders seit ihm 1624 sämtliche Privilegien der Bettelorden verliehen sind, sich über sämtliche Länder Europas und Amerikas verbreitet. Außer den drei gewöhnlichen Ordensgelübden legen sie noch das des Krankendienstes ab und pflegen in ihren großartigen Hospitälern Angehörige aller Konfessionen. Diesem humanen Wirken verdankt auch der Orden, daß er alle Umwälzungen des kirchlichen und staatlichen Lebens überdauerte. Nur in Spanien wurde er 1856 und 1868 unterdrückt; seitdem steht er unter einem General in Rom. Er zählt über 1200 Mitglieder. — Vgl. Held, Kurze Geschichte der Heilanstalt der B. B. in Prag, nebst Rückblicken auf die Entstehung und Schicksale dieses Ordens überhaupt (Prag 1823).

Barmherzige Schwestern (frz. Sœurs oder Filles de la charité oder de la miséricorde), Kongregationen von kath. Jungfrauen, die sich der Krankenpflege widmen. Die älteste und verbreitetste ist von dem heil. Vincenz von Paul unter der Mitwirkung der Witwe Le Gras, geb. de Marillac, 1633 in Frankreich gegründet und 1668 vom Papste bestätigt (Filles de la charité, Vincentinerinnen, wegen ihrer grauen Kleidung auch Sœurs grises, Graue Schwestern genannt). Die Französische Revolution unterbrach ihre Thätigkeit. Napoleon stellte sie 1807 wieder her. Sie hat jetzt Häuser in vielen europ. Ländern, auch in den andern Weltteilen. Einen besondern Zweig bilden die von dem Abt Louys von Estival 1652 gestifteten, auch in Deutschland verbreiteten Schwestern vom heil. Karl Borromeo (Borromäerinnen). Außerdem giebt es noch einige weniger verbreitete Kongregationen. Im weitern Sinne heißen B. S. auch andere Genossenschaften, die sich ausschließlich oder vorzugsweise mit Krankenpflege beschäftigen, wie die Elisabethinerinnen (nach der heil. Elisabeth, Landgräfin von Thüringen, benannt), Hospitaliterinnen, Augustinerinnen, Franziskanerinnen, Cellitinnen. Im ganzen giebt es gegen 30000 B. S. — Vgl. Die B. S. in Beziehung auf Armen- und Krankenpflege (anonym [Cl. Brentano], Koblenz 1831). In der evang. Kirche ist eine Nachbildung des Ordens der B. S. durch das Institut der Diakonissinnen (s. d.) versucht worden.

Barmstedt, Flecken im Kreis Pinneberg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, an der Krückau, hat (1890) 2935 E., Post, Telegraph, königl. Präparandenanstalt (50 Schüler), Volksschule, Spar- und Leihkasse, Kreditverein; Färbereien, Schuhwarenfabriken und Lohgerbereien. Das auf einer Insel in der Krückau gelegene Schloß Rantzau, ehemals Residenz der Reichsgrafen von B., ist Sitz eines Amtsgerichts (Landgericht Altona). In einem nahen Gehölz bezeichnet ein Stein die Stelle, wo 1721 der Reichsgraf Christian Detlef erschossen ward. — B. wird bereits 1140 erwähnt.

Bärn (böhm. Beroun), Stadt im Gerichtsbezirk Hof der österr. Bezirkshauptmannschaft Sternberg in Mähren, auf einer Anhöhe an der bei Olmütz zur March gehenden Feistritz an der Wasserscheide zwischen Donau und Oder, an der Linie Olmütz-Troppau der Mährisch-Schles. Centralbahn, hat (1890) 3585, als Gemeinde 3862 deutsche E., Post, Telegraph; bedeutende Leinen- und Baumwollwarenindustrie, Zündwaren- und Korsettfabriken und Ackerbau. B. wurde von Jaroslaw von Sternberg gegründet.

Barnăbas, eigentlich Joses, ein Levite von Cypern, einer der ersten apostolischen Missionare und Begründer der Christengemeinde zu Antiochia. Die spätere Überlieferung macht ihn zu einem der 70 Jünger Jesu. In der Apostelgeschichte wird er häufig als Gefährte des Paulus genannt, den er selbst von Tarsus zu seinem Beistande herbeigerufen hatte. Später trennten sich beide, da B. der Lehre des Paulus von der Aufhebung des mosaischen Gesetzes im Christentum nicht zustimmte und auf die Seite des Petrus trat. Sein Missionsgehilfe war Markus. Nach einer unverbürgten Sage soll B. zu Alexandria und Rom gepredigt und zuletzt auf Cypern den Märtyrertod erlitten haben. Eine andere Überlieferung macht ihn zum ersten Bischof von Mailand. Der unter dem Namen des B. erhaltene Brief, der durch allegorische Auslegung des alttestamentlichen Ceremonialgesetzes der buchstäblichen entgegentritt, ist wahrscheinlich in der Zeit Hadrians geschrieben (Ausgaben, s. Apostolische Väter). — Vgl. Braunsberger, Der Apostel B. (Mainz 1876); Lipsius, Die apokryphen Apostelgeschichten und Apostellegenden, Bd. 3 (Braunschw. 1884); Weiß, Der Barnabasbrief kritisch untersucht (Berl. 1888).

Barnabīten, die 1530 von drei Mailänder Klerikern: Zaccaria, Ferrari und Morigia, zur Linderung von Kriegsnot gestifteten, 1533 von Papst Clemens VII. bestätigten regulierten Chorherren des heil. Paulus (Paulaner), nach der ihnen in Mailand 1545 eingeräumten Kirche des heil. Barnabas genannt. Sie widmen sich der

Seelsorge und dem Unterrichte und haben noch jetzt in Italien und Österreich etwa 20 Kollegien. Ihr General residiert in Rom. Außer den drei gewöhnlichen Ordensgelübden legen sie das Gelübde ab, nicht nach kirchlichen Würden zu streben und keine ohne Genehmigung des Papstes anzunehmen.

Barnard, Henry, amerik. Pädagog, geb. 24. Jan. 1811 zu Hartford (Connecticut), wurde 1832 Advokat, trat, durch Studienreisen in Europa veranlaßt, als Mitglied der Legislatur seines Heimatsstaates für die Reform der öffentlichen Schulen ein, war 1838—42 Mitglied der obersten Schulbehörde (Board of School Commissioners), 1850—54 Superintendent derselben (vorher 1843—49 in Rhode-Island), 1857—59 Präsident der Staatsuniversität in Wisconsin und 1865—66 des St. John's College in Annapolis (Maryland). Als Unterrichtskommissar der Vereinigten Staaten, d. h. Chef des neugeschaffenen Erziehungsbureaus (1867—69), führte er seine wohlthätigen Reformen im ganzen Lande ein. B. schrieb u. a.: «School Architecture» (1839), «National Education» (4 Bde., 1840), «Normal schools and teachers' institutes» (1850), «National Education in Europe» (1854), «Life of Ezeckiel Cheever, and notes on the Free Schools of New England» (1856), «Educational Biography» (3 Bde., 1857), «Hints and methods for the use of teachers» (1857), «Papers for teachers» (8 Bde.), «Military schools» (1872) und «Technical and scientific education», und gab die pädagogischen Zeitschriften «Common School Journal» (1838—42), «Rhode Island School Journal» (1845—49) und «American Journal of Education» (1855 fg.) heraus.

Barnard, John Groß, amerik. Militäringenieur, geb. 19. Mai 1815 in der Grafschaft Berkshire in Massachusetts, wurde in Westpoint zum Offizier herangebildet und trat 1833 als Lieutenant in die Armee. Bis 1846 war B. an der Küstenfortifikation um Neuorleans und Neuyork beschäftigt, im Mexikanischen Kriege befestigte er Tampico und 1850—51 vermaß er die geplante Tehuantepec-Eisenbahn. Nachdem er 1855 und 1856 Gouverneur der Militärakademie von Westpoint gewesen war, erhielt er von 1856 bis 1860 die Aufsicht über die Verteidigungswerke um Neuyork. Im Bürgerkriege wurden ihm die Befestigungen um Washington übertragen; gegen Ende desselben war er Generalmajor in der Freiwilligenarmee und Chef des Geniekorps sämtlicher im Felde befindlicher Armeen. Nach dem Frieden trat er als Oberst im Ingenieurkorps in das reguläre Heer zurück und wurde dann Mitglied der Kommission, die die Festungen sowie die Hafen- und Flußsperren der Vereinigten Staaten unter sich hat. Nachdem er sich 1881 ins Privatleben zurückgezogen, starb er 14. Mai 1882 zu Detroit. Von seinen Werken sind zu nennen: «The Gyroscope» (1857), «Problems of rotary motion» (1872), «Dangers and defences of New York» (1859), «Notes on seacoast defence» (1862), «The battle of Bull Run» (1862) und «Artillery operations of the army of the Potomac» (1863).

Barnard-Castle (spr. kahßl), Stadt in der engl. Grafschaft Durham, links am Tees, mit Darlington durch Zweigbahn verbunden, hat (1891) 4341 E., stadtisches Bowes-Museum, Fabrikation von Hüten, Plaids, Strümpfen und Teppichen. Auf einer Anhöhe über dem Fluß befinden sich die Ruinen eines vom Normannen Barnard Baliol (1112—32) gegründeten Schlosses.

Barnardo, T. J., engl. Philanthrop, lernte als Student der Medizin und freiwilliger Lehrer an einer Armenschule im Ostende Londons das Elend der Londoner Straßenkinder (Street Arabs) kennen und begann 1866 seine philanthropische Thätigkeit mit der Errichtung eines Heims für Knaben (in Commercial Road), das bald vergrößert wurde (in Stepney Causeway) und dem 1873 ein solches für Mädchen (in Ilford bei London) folgte. Eine große Anzahl von Zweiganstalten schloß sich im Laufe der Jahre an: der Palast der Säuglinge (the Babies' Castle) für kleine Kinder bis zum 5. Jahre in Hawkhurst (Kent); ein Heim für kleine Kinder vom 5. Jahre aufwärts auf der Insel Jersey, von wo die Zehnjährigen nach dem Leopold-Waisenhause in Ostlondon kommen, um später ihre Schul- und Lehrzeit in dem Heim in Stepney Causeway zu vollenden. Die Knaben werden hier systematisch für den Handwerkerstand ausgebildet und wandern nach überstandener Lehrzeit häufig nach Canada aus, wo sie noch jahrelang mit der Centralanstalt in Verbindung bleiben. Die Mädchen dagegen kommen aus dem Babies' Castle direkt nach Ilford und verdienen herangewachsen meist als Dienstmädchen, Wäscherinnen, Plätterinnen u. s. w. ihr Brot. Auch sie wandern vielfach nach Canada aus, wo für sie eine Kolonie in Peterborough (Ontario) besteht, wie für die Burschen eine Industriefarm in Russell (Manitoba), für jüngere Knaben eine Centralstelle in Toronto. Ferner errichtete B. ein Arbeitshaus für verwahrloste Jünglinge, eine Industrieschule für Mädchen, eine Rettungsstätte für sittlich gefährdete Mädchen, eine Schuhputzer- und Lumpensammler-Brigade in London, eine landwirtschaftliche Schule auf einem Gute in Worcestershire, Seeschiffs-Agenturen in Cardiff (Wales) und Yarmouth (Norfolk), ein Anstellungsbureau für Dienstmädchen und einen Fabrikmädchenklub in Ostlondon, ein Kinderhospital in Stepney Causeway und ein Heim für Genesende in einem Seebade; eine Diakonissenanstalt, eine Missionskirche in Ostlondon nebst zwei großen «Kaffeepalästen». Bisher (1891) verdanken über 17000 Mädchen und Knaben den Barnardos Homes, die ausschließlich auf die öffentliche Wohlthätigkeit angewiesen sind, ihre Rettung und Heranbildung; an Geldgeschenken empfing B. 1890 über 2 Mill. M. B. schrieb «My first Arab or how I began my life work» und giebt «Annual Reports» heraus.

Barnaul. 1) **Bezirk** im russ.-sibir. Gouvernement Tomsk, hat 125730 qkm mit 245355 E. und umfaßt links des Ob die Kulundinsche Steppe, einen Teil der Baraba (s. d.), mit 467 Seen, darunter viele Salzseen (jährl. Gewinn: 1 Mill. Pud Kochsalz, 30000 Pud Glaubersalz). Rechts vom Ob breiten sich Ebenen und Hügelland, nach den Grenzen zu Sandflächen aus, die mit großen Kiefernwaldungen bedeckt und unter den Namen der Sußunschen, Slessjanschen und Inschen Wälder bekannt sind. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk B. und Mittelpunkt des Altaischen Berggebietes (s. d.), links vom Ob an der Mündung der Barnaulka, 380 km südsüdöstlich von Tomsk, in gut angebauter Gegend, ist Sitz eines Oberbergamts und hat (1885) 17118 E., 5 Kirchen, Bergschule, Bibliothek, Museum, meteorolog. Observatorium, Theater, Denkmal Demidows, unbedeutende Privatindustrie. Wichtig dagegen sind die kaiserl. Schmelzhütten in B., in die das gesamte Gold- und Silbererz aus dem Gouvernement Tomsk gebracht wird. 1887 wurden aus 421½ Pud Gold-

erz 378¾ Pud reines Gold im Werte von 5⅜ Mill. Rubel und aus 180 000 Pud Silbererz 120¼ Pud reines Silber gewonnen. 1738 legte Demidow ein Dorf, 1739 ein Hüttenwerk an, das, 1744 dem Betriebe übergeben, den Namen B. erhielt. 1771 ward B. Stadt und Sitz der Verwaltung des Berg- und Hüttenwesens; 1822 wurde es Bezirksstadt.

Barnave (spr. -nahw), Antoine Pierre Joseph Marie, Mitglied der franz. Nationalversammlung von 1789, geb. 22. Okt. 1761 zu Grenoble, wurde 1783 Advokat beim dortigen Parlament. 1789 ward er von seiner Provinz, infolge einer Schrift gegen das Feudalwesen, zum Abgeordneten bei der Nationalversammlung ernannt und beteiligte sich als glänzender Redner an allen Beschlüssen gegen die alten Zustände. Er verteidigte Lafayette, als man diesen der Teilnahme an der Flucht des Königs beschuldigte, und wurde hierauf nebst Latour-Maubourg und Pétion abgeschickt, die Rückkehr des Königs zu sichern. Die wachsende Entartung der Revolution führte B. zu den Gemäßigten. Er trat jetzt für den König ein und half die Ernennung eines Komitees durchsetzen, das die konstitutionellen Dekrete im monarchischen Interesse prüfen sollte. Nach der Aufhebung der Nationalversammlung ging er nach Grenoble zurück, wo er zurückgezogen lebte. Nach dem 10. Aug. 1792 wurde er nebst Lameth und dem Exminister Duport-Dutertre wegen einer mit dem Hofe geführten Korrespondenz in Anklage versetzt, verhaftet, nach Paris vor das Revolutionstribunal geführt und 29. Nov. 1793 guillotiniert. B.s Leben ist von Salvandy und Jules Janin geschildert worden, von letzterm in einem biogr. Roman. Seine gesammelten Werke gab Bérenger de la Drome (4 Bde., Par. 1843) heraus; sie enthalten u. a. nicht uninteressante Memoirenfragmente.

Barnay, Ludwig, Schauspieler, geb. 11. Febr. 1842 zu Pest, ging, durch Sonnenthal vorbereitet, zur Bühne, die er 1860 zu Trautenau betrat, kam 1861 nach Pest, 1862 nach Graz, 1863 als erster Heldenliebhaber nach Mainz, gastierte 1864 auf dem Burgtheater und in Prag und nahm ein Engagement am Stadttheater in Riga an. 1865 kehrte er nach Mainz zurück, wandte sich 1867 nach Leipzig, 1868 nach Weimar und gehörte 1870—75 dem Stadttheater in Frankfurt a. M. an, dann bis 1880 dem Hamburger Stadttheater, zugleich als Leiter des Schauspiels. Im Sommer 1880 beteiligte er sich an dem Gesamtgastspiel deutscher Künstler am Münchener Hoftheater, 1881 begleitete er die Meininger auf einer Gastreise nach London, 1882 machte er eine erfolgreiche Gastreise durch die Vereinigten Staaten, 1883 war er Mitbegründer des Deutschen Theaters in Berlin, schied aber 1. Okt. 1884 aus. 1887 begründete er das «Berliner Theater», wo er besonders die geschichtliche Tragödie mit kunstverständiger Inscenierung pflegt. Als Mitbegründer der Genossenschaft Deutscher Bühnenangehöriger (s. d.) vertrat er mit Wort und Schrift beredt deren Rechte.

Barnekow, Albert Christoph Gottlieb, Freiherr von, geb. 13. Aug. 1809, königl. preuß. General der Infanterie z. D., kommandierte im Feldzug 1866 die 2. Infanteriebrigade, im Kriege 1870/71 die 16. Infanteriedivision, trat demnächst als kommandierender General an die Spitze des 1. Armeekorps und wurde auf sein Abschiedsgesuch vom 5. Juni 1887 zur Disposition gestellt. Er ist Chef des 8. rhein. Infanterieregiments Nr. 68.

Barnes (spr. bahrns), William, engl. Dialektdichter und Sprachforscher, geb. 22. Febr. 1800 in Rushhay Farm in Dorsetshire, war zunächst Schreiber bei einem Advokaten in Dorchester, 1827 Lehrer, stand einer Privatschule in Wilts, seit 1835 einer in Dorchester vor. Seit 1838 studierte er in Cambridge, wo er den Grad eines Bachelor of Divinity erlangte. B. wurde 1847 Pfarrverweser in Whitcombe, 1862 Pfarrer in Winterbourne Came, wo er Okt. 1886 starb, seit 1861 Inhaber einer litterar. Pension aus der Civilliste. Seinen Ruf begründeten «Poems of rural life in the Dorset dialect, with a dissertation and glossary» (Lond. 1844; 2. u. 3. Sammlung, 2. Aufl. 1863, bez. 1869). Eine Sammlung von «Poems of rural life in common English» erschien 1868, eine von mundartlichen «Hwomely rhymes» 1859 und ein 3. Bd. Dialektgedichte 1862, eine Gesamtausg. 1879. Besonders gelangen ihm Liebeslied und Idylle; auch Sage und Volkshumor der heimischen Grafschaft fanden an ihm einen sinnigen Darsteller. B. studierte die verschiedensten Sprachen und veröffentlichte viele etwas dilettantische philol. Schriften, in denen er mit Vorliebe den german. Charakter des Englischen betonte, z. B.: «Gefylsta, an Anglo-Saxon delectus» (Lond. 1849; 2. Aufl. 1853), «A philological grammar, grounded upon English and formed from a comparison of more than 60 languages» (1854), «Notes on ancient Britain and the Britons» (1858), «Tiw, or a view of the roots and stems of the English as a Teutonic tongue» (1862), «A grammar and glossary of the Dorset dialect with the history, outspreading and bearings of South-Western English» (Lond. u. Berl. 1863), «Early English and the Saxon English» (1869), «An outline of English 'speech-craft'» (1878), «An outline of Rede-Craft (Logic), with English wording» (1880), «Glossary of the Dorset dialect, with a grammar of its words shapening and wording» (Dorchester 1886). Auch schrieb er «Views of labour and gold» (1859), «William Barnes' poems» (hg. von Hardy, Lond. 1892). — Vgl. Lucy Baxter (seine Tochter), Life of W. B. (Lond. 1887).

Barnet (Chipping-Barnet), Stadt in der engl. Grafschaft Hertford, 18 km nordwestlich von London, an der Great-Northern-Bahn, hat (1891) 5410 E. und wichtige Viehmärkte. Ein Obelisk erinnert hier an den ersten die Rosenkriege (s. d.) zu Gunsten Yorks entscheidenden Sieg Eduards IV. 14. April 1471 über den Grafen von Warwick.

Barneveld, Ort in der niederländ. Provinz Geldern, 16 km östlich von Amersfoort, an der Linie Amsterdam-Winterswijk der Holländischen Eisenbahngesellschaft, eins der schönsten Dörfer der Veluwe, hat als Gemeinde 7096 E., Post und ist bekannt durch den Heldentod des Johan van Schaffelar, der 1482, während des Bürgerkrieges in der Burg belagert, von dem Turme hinabsprang. In der Nähe das Stammgut seines Geschlechts, das stattliche Schloß Schaffelaar. Die Umgegend des Dorfs ist ein reicher Fundort vorhistor. und german. Altertümer, wovon eine Sammlung im Rathause.

Barneveld, Jan van Olden-, s. Oldenbarneveld.

Barnim, alter Name einer Landschaft in der brandenb. Mittelmark des Königreichs Preußen, in Urkunden Terra Barnym genannt, zerfiel einst in den Olden Barnem oder Alten B. und den Nyen Barnem oder Neuen B. Ersterer reichte nördlich der Finow bis zur Südgrenze der spätern Ukermark und umfaßte die Gegend von Liebenwalde und Zehdenick an der Havel ostwärts bis Parstein und

Oderberg a. O. Der Neue B. umfaßte das Land nördlich der Spree bis zur Finow zwischen der Havel und Locknitz und bildete mit dem Teltowe (dem Lande südlich der Spree zwischen Havel, Nuthe und Dahme bis zum Teltowschen Bruche) den Pagus Sprewa oder den Spreegau. Albrechts II. Söhne, Johann I. und Otto III., brachten beide Länder (Neubarnim und Teltowe) zwischen 1225 und 1232 von einem gewissen Barwin oder Barnem durch Kauf an sich. Die Kreise des preuß. Reg.-Bez. Potsdam Niederbarnim (s. d.), der westlichere, von Berlin und der Spree bis 53° nördl. Br. gelegen, und Oberbarnim (s. d.) im NO. und O. vom vorigen, sind größtenteils aus dem ehemaligen Lande B. gebildet.

Barnim, Adalbert, Freiherr von, Sohn des Prinzen Adalbert (s. d.) von Preußen.

Barnim, Therese, Freifrau von, s. Elßler, Fanny.

Barnsley (spr. -li), Municipalborough und Fabrikstadt im Westriding der engl. Grafschaft York, 53 km südwestlich von York, am Dearne und einem Don und Calder verbindenden Kanal, Hauptsitz der Leinenfabrikation, hat (1891) 35427 E., Stahldrahtziehereien, Eisengießereien, Glashütten, Maschinenbau, Bleichen und Färbereien sowie reiche Kohlen- und Eisengruben.

Barnstable (spr. -stehbl), Hauptstadt des County B. im nordamerik. Staate Massachusetts auf der unfruchtbaren Halbinsel Cod, an der Südküste der Barnstablebai, 112 km südöstlich von Boston, hat 4000 E., Seesalzbereitung und bedeutende Fischerei. Im Juni 1889 besaß der Zolldistrikt B. 273 Segelschiffe mit 21502 t und 2 Dampfer mit 114 t. Hiervon betrieben Stockfisch- und Makrelenfang 195 Schiffe mit 12355 t, und Walfischfang 7 Schiffe mit 718 t.

Barnstaple (spr. -stehpl), Municipalborough im N. der engl. Grafschaft Devon, 64 km nordwestlich von Exeter, liegt in einem fruchtbaren Thale am rechten Ufer des von einer aus dem 13. Jahrh. stammenden Brücke mit 16 Bogen überspannten Taw, am Anfange des Ästuars, etwa 13 km vom Meere und infolge der Versandung des Taw nur für kleine Seeschiffe erreichbar, stammt aus der Zeit Ethelstans, war früher befestigt, hat (1891) 13058 E., drei Bahnhöfe, eine altberühmte lat. Schule, ein Handwerkerinstitut, Schiffswerfte, Fabrikation von Serge, grobem Tuch und Spitzen, und in der Umgegend Gerbereien, Papiermühlen, Eisengießerei, Ziegelbrennereien und Thonwarenfabriken. Der Handel und die Wollwarenfabrikation ist in neuerer Zeit zu Gunsten von Bideford zurückgegangen.

Barntrup, Stadt im Fürstentum Lippe, an der Bega, 11 km von Pyrmont, an der Linie Lage-Hameln (im Bau), hat (1890) 1261 evang. E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung; evang. Kirche, Rektor- und 2 Elementarschulen, Waisenhaus (von Harthausen), städtische Spar- und Leihkasse; Tabak- und Cigarrenfabrik (100 Arbeiter), Liqueurfabrik, 3 Kram- und Viehmärkte.

Barnum (spr. bāhrnömm), Phineas Taylor, amerik. Spekulant, geb. 5. Juli 1810 in Bethel (Connecticut), begründete seinen Ruf durch Ausstellung der angeblichen Amme G. Washingtons, einer Negerin, die 161 J. zählen sollte, aber 75—80 J. alt starb, des sog. Meerweibchens, einer Büffeljagd durch Indianer und des Zwerges «General Tom Thumb» (Stratton), mit dem er 1844—47 Europa bereiste. Seine berühmteste Spekulation leistete er als Impresario der Jenny Lind Herbst 1850; diese erhielt in den Vereinigten Staaten für 93 Konzerte (nach B.s Erzählung), außer freier Reise, 208675 Doll., während B. für sich 535486 Doll. einnahm. Später hielt B. in seinem Museum eine Kinderschau (Baby show) ab, bei der das schönste und gesündeste Kind preisgekrönt wurde, dann eine Hundeschau u. dgl. Später trat er mit einem großartigen Cirkus vor die Öffentlichkeit. B. war auch Mäßigkeitsapostel und hat in Nordamerika und England Vorlesungen über die Temperanzfrage, über Ackerbau, über die Kunst reich zu werden und über den Humbug (s. d.) gehalten. Dabei war er freigebig, bei vielen Stiftungen mit namhaften Spenden beteiligt; für ein naturhistor. Museum in Boston schenkte er 100000 Doll. Er wohnte seit 40 Jahren in Bridgeport (Connecticut) in seiner orient. Villa «Iranistan» und starb daselbst 7. April 1891. B. veröffentlichte eine «Autobiography» (Neuyork 1855; oft verdeutscht, z. B. von Kretzschmar, Lpz. 1855), «The humbugs of the world» (Neuyork 1865) und «Struggles and triumphs» (Hartford 1869; deutsch als «Kämpfe und Triumphe. Erinnerungen aus 40 Jahren»).

Baro... (vom grch. báros, d. i. Schwere, Last, Gewicht), in Zusammensetzungen mit griech. Worten: Schwer..., Druck....

Baroach (spr. bärróhtsch), s. Bharotsch.

Baroccio (ital., spr. -rótscho), s. Barutsche.

Baroccio (spr. -rótscho), Federigo, genannt Fiori da Urbino, ital. Maler, geb. 1528 zu Urbino, war Schüler des Battista Franco in Venedig, bildete sich vornehmlich nach Tizian, Raffael und Correggio, lebte seit 1548 einige Zeit in Rom, dann dauernd in seiner Vaterstadt, wo er 1612 starb. In der Süßlichkeit des Kolorits und der Weichlichkeit des Ausdrucks überbietet er noch Correggio. Zu seinen Hauptwerken gehören die Kreuzabnahme im Dome von Perugia, die Madonna als Fürsprecherin der Hilflosen (1579) in den Uffizien zu Florenz, die Kreuzigung im Dome zu Genua, die Vision des heil. Franz in der Franziskanerkirche zu Urbino, Mariä Himmelfahrt in der Galerie zu Dresden, Heilige Familie (sog. Madonna del Gatto, in der Londoner Nationalgalerie). Die Darstellung: Christus als Gärtner mit Magdalena, befindet sich im Corsini-Palaste zu Rom, in Florenz und in München. Auch malte er vortreffliche Bildnisse.

Baroche (spr. -rósch), Pierre Jules, franz. Staatsmann, geb. 18. Nov. 1802 zu Paris, studierte die Rechte. Als sehr angesehener Advokat in Paris wurde er 1846 Bâtonnier (s. d.) und gelangte 1847 als Abgeordneter in die Kammer, wo er sich neben Odilon Barrot in die Reihen der dynastischen Opposition stellte und an der Reformbewegung thätigen Anteil nahm. Nach der Revolution von 1848 ward er in die Konstituierende Nationalversammlung gewählt. Infolge der energischen Art, wie er hier allen demokratischen Bestrebungen entgegentrat, berief ihn Napoleon zum obersten Staatsprokurator am Pariser Appellhofe. Im März 1850 zum Minister des Innern ernannt, setzte er die Einschränkung des allgemeinen Stimmrechts, die Veränderung der Preßgesetze, die Schließung der Klubs und die Auflösung der Volksvereine durch. Infolge eines Mißtrauensvotums der Nationalversammlung trat er Jan. 1851 zurück. Von März bis Okt. jenes Jahres war er Minister des Äußern. Unter dem Kaiserreich, für dessen Zustandekommen er wesentlich mitwirkte, Minister ohne Portefeuille, 1863 Justizminister, bald auch Kultusminister und (1864) Senator, vertrat B. im Senat wie im Gesetzgebenden

Körper die absolutistische Politik Napoleons III., mußte aber im Juli 1869, als der Kaiser konstitutionelle Reformen in Aussicht stellte und zu deren Verwirklichung das Ministerium Ollivier bildete, seinen doppelten Ministerposten niederlegen. Beim Sturze des zweiten Kaiserreichs flüchtete sich B. nach Jersey, wo er 29. Okt. 1870 starb.

Barock, ein Wort von dunkelm Ursprung, frz. baroque, wird abgeleitet vom lat. verruca, Warze, Höcker, kleiner Fehler, und bedeutet nach Roland de Virloys: unregelmäßig in der Form; im Portugiesischen heißt barroco unregelmäßig geformte Perle; mit roc, Felsen, hängt es wohl nicht zusammen, noch weniger mit dem Maler Baroccio. Das Wort wurde zunächst in Frankreich auf die Architektur angewendet, und bezeichnet den Baustil, in den sich der ital. Renaissancestil auflöst. Er kennzeichnet sich durch den Übergang vom Strengen zum Freien und Malerischen, vom Geformten zum Formlosen. Als Vater des Barockstils gilt Michelangelo Buonarroti, als Geburtsstätte Rom; Hauptmeister des Barockstils sind ferner Antonio da Sangallo, Vignola, Giacomo della Porta, Maderna, Bernini, Borromini. Zur Entstehungszeit hieß der Stil in Italien die moderne Manier. Merkmale des Barockstils: man komponiert nach Massen von Licht und Schatten auf den Eindruck der Bewegung hin, zieht die kleinern Glieder zu größern zusammen, sucht durch kolossale Größe im ganzen und einzelnen, durch weite Ausladungen, durch breite, schwere, nicht voll durchgegliederte Massenhaftigkeit zu wirken; die Formen werden abgestumpft, erweicht, gerundet, wulstig, der Pfeiler herrscht vor, die Glieder werden vervielfacht (Pilasterbündel), die horizontale Linie wird aufgelöst, die Formen werden gebrochen (verkröpfte Pfeiler und Architrave, gebrochene und geschweifte Giebel, gedrückte Bogen, gewundene Säulen), die Linien des Grund- und des Aufrisses werden durch Schwingungen belebt. Ruhe, Harmonie und schöne Verhältnisse gehen dem B. ab; er ist großartig und ruhelos, mehr dekorativ als konstruktiv, aber der echte Ausdruck seiner Zeit. Ähnliche Eigenschaften zeigen die Maler des Barockstils: Luca Giordano, Rubens, der Bildhauer Bernini u. a. Neuerdings wird auch eine Epoche der antiken Kunst mit Recht als römischer Barockstil bezeichnet (von Sybel, Weltgeschichte der Kunst, Marburg 1888). — Im übertragenen Sinne heißt B. soviel wie wunderlich, verschroben, bizarr, durch seine unangemessene Form im Widerspruch mit seinem Wesen stehend. — Vgl. P. Schumann, B. und Rokoko (Lpz. 1885); Ebe, Die Spätrenaissance (Berl. 1886); Gurlitt, Geschichte des B., Rokoko und Klassicismus (Stuttg. 1887—89); Wölfflin, Renaissance und B. (Münch. 1888).

Baroda. 1) Nominell selbständiger **Staat** Vorderindiens, ein Teil des frühern mächtigen Reichs der Mahratten (s. d.), umschlossen von der Provinz Gudschrat der indobrit. Präsidentschaft Bombay, hat 22195 qkm, (1881) 2185005 E., darunter 1954390 Hindu (89,45 Proz.), 174980 Mohammedaner (8 Proz.), 8118 Parsen, 771 Christen u. s. w., (1891) 2415396 E. (Zuwachs: 16 Proz.). Unter den Hindu sind 138506 Brahmanen, 79853 Radschputen, 57027 Kaufleute (Banjanen); unter den Mohammedanern 155653 Sunniten, 19327 Schiiten. Außer in Bombay und Surat giebt es nirgendwo so viele Parsen als hier; zum größten Teile wohnen sie in Naußari (24 km südlich von Surat). Der Fürst von B. führt den amtlichen Namen Gaekwar und den Familientitel Sena Chaß Khel Schamscher Bahadur. Die Staatseinnahmen betrugen (1880/81) 22844870 M., die Ausgaben 21812366 M. Der 1870 auf den Thron gekommene Gaekwar, Malhar Rao, wurde, weil er Versuche gemacht hatte, den engl. Residenten Oberst (nachher General) Phayre zu vergiften, 1875 seiner Stellung enthoben; ihm folgte sein Verwandter Sajadschi Rao.

2) B. (die ursprüngliche ind. Form ist Wadodra), **Hauptstadt** des Staates B., 22° 17½′ nördl. Br., 73° 16′ östl. L., östlich von dem tief eingeschnittenen Bette des Flüßchens Biswamitri, hat (1881) 101820 E., darunter 84042 Hindu (Brahmanen 17155, Radschputen 2001, andere 64886), 19149 Mohammedaner (darunter 2148 Schiiten), (1891) 116420 E. (Zuwachs: 14,38 Proz.). Temperaturmaximum in den kältern Monaten + 33⅓° C., Minimum 15°; Maximum in der heißesten Zeit (Mai bis Juni) 40½° C. Mittlere Regenhöhe jährlich 1088 mm. Die Stadt, von herrlichen Baumpartien, Tempeln und Grabmälern umgeben, wird durch zwei sich kreuzende breite Straßen in vier nahezu gleiche Teile geteilt; den Mittelpunkt bildet der Marktplatz, mit einer viereckigen, offenen, inwendig mit Springbrunnen und Sitzbänken versehenen Halle aus der Zeit der Mogulherrscher. Die Mahratten-Bauwerke sind von keiner Bedeutung, am wenigsten der formlose Palast des Fürsten. Hinter demselben erhebt sich der Nasar-Baghpalast, jetzt das Schatzhaus für die Juwelen des Fürsten (Wert derselben über 60 Mill. M.) und eine ummauerte Arena für Ring- und Tierkämpfe. Zahlreich sind die Hindutempel und die Heiligtümer derjenigen frühern Herrscher, welche durch großartige Stiftungen es ermöglicht haben, Tausenden von Brahmanen die tägliche Nahrung zu spenden. In einer der nördl. Vorstädte, Fatih-Singh, befindet sich das Elefantenhaus des Fürsten und eine der beiden Athletenschulen. Die neuere Stadt jenseit der Biswamitri, wo das Militär liegt, ist durch vier Brücken mit der Altstadt verbunden. Hauptindustriezweig ist die Anfertigung von Seiden- und Baumwollwaren. Die Eisenbahn führt von B. südlich nach Bharotsch-Surat-Bombay, nördlich nach Ahmadabad und von dort einerseits nach Radschkot in der Halbinsel Gudschrat, andererseits nach Adschmir, Dehli und Agra.

Barograph, soviel wie Barometrograph, s. Barometer.

Barolo, ein von Alessandria und Turin aus zur Versendung kommender Rotwein, gilt in seinen feinern Sorten als der beste Wein Piemonts.

Baromakrometer (grch., «Schwere- und Längenmesser»), ein Instrument, um das Gewicht und die Länge Neugeborener zu bestimmen.

Barometer (grch., d. i. Druck- oder Schweremesser), ein physik. Instrument zur Bestimmung des Druckes der atmosphärischen Luft. Zu seiner Erfindung gab eine Beobachtung florentin. Brunnenmeister die Veranlassung. Dieselben versuchten das Wasser in einer ungewöhnlich langen Saugröhre auf eine größere Höhe, als früher gebräuchlich, zu pumpen. Das Wasser stieg aber in der Saugröhre, ungeachtet des fortgesetzten Pumpens, nicht über 10 m (etwa 32 Pariser Fuß). Torricelli, ein Schüler Galileis, fand (1643) den wahren Grund dieser Erscheinung. Er wiederholte jenen Versuch der Brunnenmeister mit einer schwerern Flüssigkeit als Wasser, nämlich mit Quecksilber. Er füllte nach

einem zuerst von Viviani angegebenen Gedanken Quecksilber in eine an dem einen Ende zugeschmolzene Glasröhre (Fig. 1) von etwa 800 mm Länge, schloß dieselbe mit dem Finger, kehrte sie um und tauchte sie mit dem offenen Ende in ein mit Quecksilber gefülltes Gefäß n n. Nach dem Hinwegziehen des Fingers sank das Quecksilber bis auf eine Höhe von etwa 760 mm herab, während der oberhalb der Quecksilbersäule gelegene Teil der Glasröhre leer wurde. Torricelli erkannte hieraus, daß der Druck dieser 760 mm langen Quecksilbersäule gleich wäre dem einer 10 m langen Wassersäule. Er schloß daraus, daß diese unter sich gleichwertigen Säulen von einem und demselben Druck gehalten werden, und erkannte darin den Druck, den die Atmosphäre auf die freie Flüssigkeitsoberfläche des Gefäßes ausübt, in die das Glasrohr eintaucht.

Fig. 1. Fig. 2.

Die jetzigen Gefäßbarometer sind eine Anwendung des Torricellischen Versuchs. Ein solches Gefäßbarometer besteht aus einer an dem einen Ende zugeschmolzenen, ungefähr 800 mm langen Glasröhre, die mit Quecksilber gefüllt ist und mit ihrem offenen Ende in ein Gefäß mit Quecksilber eintaucht. Um den Raum in der Glasröhre oberhalb des Quecksilbers luftleer zu machen, wird das Quecksilber in der Röhre ausgekocht und dann in das Gefäß mit Quecksilber eingesetzt. Zur genauern Abmessung der Höhe der durch den Druck der Luft im Gleichgewicht gehaltenen Quecksilbersäule dient ein neben der Röhre angebrachter Maßstab, dessen Nullpunkt stets auf das Niveau des Quecksilbers im Gefäß eingestellt wird, während derjenige Punkt desselben, der dem Niveau des Quecksilbers in der Röhre entspricht, die Länge der durch den Luftdruck getragenen Quecksilbersäule oder den Barometerstand angiebt. Um den Nullpunkt der Skala immer an die Oberfläche des Quecksilbers im Gefäß bringen zu können, richtet man bei genauen Gefäßbarometern (Fig. 2) den Boden des Gefäßes so ein, daß er sich heben und senken läßt. Zu diesem Behufe ist der Boden des Gefäßes ein Lederbeutel L L, der sich durch eine Schraube K so einstellen läßt, daß die Spitze S, die den Nullpunkt darstellt, die Oberfläche des Quecksilberspiegels berührt, was man an dem Spiegelbild der Spitze im Quecksilber sehr gut beobachten kann. Die Gefäßbarometer mit beweglichem Boden wurden von Ramsden (1786) erfunden und von Fortin (1820) sowie von Ernst (1847) verbessert. Da die Veränderungen des Barometerstandes bloß am obern Ende des B. abgelesen werden, so braucht man von der Skala nur den obern Teil. Das Heberbarometer (Fig. 3) von Boyle (1694) besteht aus einem gebogenen in beiden Schenkeln gleich weitem Rohr. Die Skala muß entweder zur Einstellung des Nullpunktes auf den Spiegel im kürzern offenen Rohr verschiebbar sein, oder man bringt den Nullpunkt (wie Kapeller) nach Gay-Lussac (1826) zwischen beiden Spiegeln an, zählt zu dem einen Spiegel aufwärts, zu dem andern abwärts und addiert beide Zahlen. Bei dem gewöhnlichen Hausbarometer (Zimmerbarometer) liest man nur die obere Kuppe ab und sucht die Schwankungen der untern dadurch zu vermindern, daß man dem kurzen Schenkel eine flaschenförmige Erweiterung giebt. Diese Art B., auch Phiolenbarometer genannt, zeigt Fig. 4. Zu genauen meteorolog. Beobachtungen des Luftdrucks und bei barometrischen Höhenmessungen (s. d.) sind jedoch diese B. untauglich. Die genauesten B. sind die Normalbarometer (s. d.). Eine sinnreiche Verwendung findet das Heberbarometer in dem von Wolff konstruierten Mikrobarometer (s. d.). Gänzlich verschieden von den Quecksilberbarometern ist das Aneroid (s. d.).

Fig. 3. Fig. 4.

Schon zur Zeit der Erfindung des B. bemerkte Torricelli, daß der Barometerstand an einem und demselben Orte bald steige, bald falle. Um das Gesetz dieser Barometerschwankungen zu ermitteln, müssen die Ablesungen in regelmäßigen Zeitintervallen geschehen, oder man läßt die B. ihren Stand selbst registrieren; derartige B. nennt man Barometrographen. Ein einfacher Barometrograph besteht darin, daß man im offenen Schenkel eines Heberbarometers einen Elfenbein- oder Stahlcylinder schwimmen läßt, der die Schwankungen mittels eines einfachen Mechanismus auf einer von einem Uhrwerk regelmäßig bewegten Papierfläche selbstthätig so notiert, daß auf der letztern eine Kurve entsteht, die dem täglichen Gange des B. entspricht. Ein sehr empfindlicher Barometrograph ist das Wagbarometer. Bei diesem hängt das Barometerrohr an dem einen Arme eines Wagebalkens, während demselben am andern Arme eine Gegenlast Gleichgewicht hält. Das untere, offene Ende des Rohrs taucht in das Quecksilber eines Gefäßes, das obere Ende ist erweitert (s. Fig. 5). Wächst der Luftdruck, so steigt in letzteres Quecksilber und vermehrt den Druck auf die Ringfläche d d des Rohrs, das sich infolgedessen mit seinem Wagarme etwas herabsenkt. Beim Fallen des Luftdrucks geschieht das Gegenteil. Dieses Schwanken des Wagarms wird mittels eines am Wagbalken befestigten Stifts auf einer gleichmäßig von einem Uhrwerk bewegten Schreibtafel ersichtlich gemacht. Das Wagbarometer wurde von Morland erfunden (1670) und schon frühzeitig als Barometrograph verwendet. In letzterer Eigenschaft brachte es Secchi (1857) wieder zur Geltung. Auch hat man jetzt Apparate, bei denen die Erhebungen und Senkungen der Kapsel eines Aneroids auf einen Schreibhebel übertragen werden, der auf einer regel-

Fig. 5.

mäßig bewegten Schreibfläche den Barometerstand selbstthätig aufzeichnet.

Regelmäßige Beobachtungen haben ergeben, daß die Schwankungen des Luftdrucks tägliche und jährliche Perioden haben. Im allgemeinen verändert sich der Luftdruck bei Tage am stärksten, in der Nacht am schwächsten. In den großen Kontinenten ist durchschnittlich der Luftdruck im Winter höher als im Sommer. In der Regel ist der durchschnittliche Gang des B. jenem des Thermometers entgegengesetzt. Als mittlerer Barometerstand oder als normale Barometerhöhe am Meeresspiegel bei 0° C. werden 760 mm allgemein angenommen, obschon diese Größe je nach den Breitegraden etwas verschieden ist. Liest man den Barometerstand bei einer andern Temperatur als 0° ab, so muß man bedenken, daß die Länge der Quecksilbersäule, die beim B. das Maß für den Luftdruck ist, sich mit der Temperatur verändert. Mehrere Ablesungen bei verschiedenen Temperaturen lassen sich daher nur dann vergleichen, wenn man die Länge der Säulen für 0° ausrechnet, oder, wie man sagt, auf 0° reduciert. Dies geschieht nach der Formel $b_0 = \frac{b}{1+\alpha t}$, in welcher b den bei t^0 abgelesenen Barometerstand, b_0 den reducierten, und $\alpha = 0{,}000181$ den Ausdehnungskoefficient des Quecksilbers bedeutet. Die Verbindungslinien der Orte von gleichem mittlern Barometerstande heißen Isobaren (s. d.). Ihre Kenntnis ist für die Meteorologie und Klimatologie von hoher Wichtigkeit. Nach der Theorie des Windes (s. d.) von Buys-Ballot (1857—60) strömt die Luft von den Orten höhern nach denen niedern Luftdrucks, also von der Isobare mit höherm nach der mit tieferm Barometerstande. Je größer der Unterschied zweier einander benachbarter Isobaren ist, desto stärker ist der Wind. Die Winde übertragen den Zustand der Atmosphäre von den bereits durchstrichenen auf die noch zu bestreichenden Orte. Da nun die Richtung und Stärke der Winde von der Verschiedenheit im Luftdrucke der betreffenden Orte abhängen, so ist die Kenntnis der Veränderungen des Barometerstandes für die Witterungskunde von der größten Bedeutung. Die Kenntnis der periodischen Barometerschwankungen ist also für das Studium des regelmäßigen Ganges der Winde erforderlich. Da es jedoch außer den regelrechten Schwankungen des B. auch unregelmäßige giebt, so sind letztere für den Umschlag des Wetters von Vorbedeutung. Im allgemeinen läßt sich bei tiefem Stande des B. eher schlechtes als gutes Wetter erwarten. Ein schnelles und starkes Sinken des B. zeigt in der Regel Sturm an. Das rasche Steigen kann als ein Anzeichen für schönes Wetter angesehen werden. Wahrscheinlichere, für einen Tag bestimmte sog. Wetterprognosen lassen sich nur dann aufstellen, wenn außer dem Luftdruck auch andere Zustände der Atmosphäre, wie Temperatur, Feuchtigkeit, elektrisches Verhalten u. s. w. beobachtet werden, sodaß das B. allein als Wetterglas untauglich ist.

Barometerblumen, falsche Bezeichnung der Wetterblumen (s. d.).

Barometerprobe heißt ein kurzes in dem verdünnten Raum der Luftpumpe eingeschlossenes Heberbarometer (s. Barometer), das die Größe des Luftdrucks in diesem Raume anzeigt.

Barometrie (grch.), Lehre vom Barometer.

Barometrische Höhenmessung. Die Barometersäule muß, wie Pascal erkannte, um so höher sein, je tiefer das Barometer in das die Erde umschließende Luftmeer versenkt ist. Auf hohen Bergen ist demnach die Barometersäule kürzer als im Thal. Es ist deshalb möglich, aus dem Höhenstand der Barometersäule auf die Höhe der Berge zu schließen. Ein erster darauf abzielender Versuch wurde von Pascals Schwager Perrier 1648 ausgeführt.

Erheben wir uns in Luft, die den Barometerstand b_0 zeigt, mit dem Barometer nur eine kleine Höhe von m Meter, so sinkt das Barometer auf kb_0, wobei k ein von 1 wenig verschiedener echter Bruch ist. Eine weitere Erhebung um m Meter findet nun in Luft von dem Druck kb_0 und von entsprechend geringerer Dichte statt. Hierbei sinkt das Barometer auf $k \cdot kb_0 = k^2 b_0$. Für die Erhebung $h = n \cdot m$ Meter erhalten wir so den Barometerstand $b_1 = k^n b_0$. Diese Überlegung sowie die Ermittelung von k durch den Versuch führt zur Formel

$$h = 18420^m (\log b_0 - \log b_1)$$

für Briggsche Logarithmen. Eine genauere Formel ist

$$h = 18405^m (\log b_0 - \log b_1)(1 + 0\cdot00367t) \left(1 + 0\cdot00261002\,\varphi + 0\cdot00000002H + \frac{3}{8}f\right),$$

in der t die mittlere Temperatur, φ die geogr. Breite, H die mittlere Seehöhe und $f = 1\left(\frac{e_0}{b_0} + \frac{e_1}{b_1}\right)$ ist, worin e_0, e_1 die Spannkräfte des Wasserdampfes an beiden Stationen bedeuten. Der Erhebung von 10 m in Luft von 760 mm Barometerstand entspricht ein Fallen der Barometersäule von ungefähr 1 mm. Man verwendet für Höhenmessungen in der Regel Heber- oder Gefäßbarometer, die so eingerichtet sind, daß sie gefahrlos transportiert werden können (Reisebarometer). Bequemer, aber weniger zuverlässig sind die Aneroidbarometer.—Vgl. Nowak, Das barometrische Höhenmessen (2. Aufl., Wien 1869); Rühlmann, Die B. H. (Lpz. 1870); Wüllerstorf-Urbair, Zur wissenschaftlichen Verwertung des Aneroids (Wien 1871); Höltschl, Die Aneroide (ebd. 1872); Herzog, Praktische Anleitung zum Höhenmessen mittels Dosenbarometers (2. Aufl., Lpz. 1874); Jordan, Höhentafeln für B. H. (Stuttg. 1874); Bauernfeind, Beobachtungen und Untersuchungen über die Genauigkeit B. H. (Münch. 1862); ders., Beobachtungen und Untersuchungen über die Eigenschaften und praktische Verwertung des Naudetschen Aneroidbarometers (ebd. 1874); Schreiber, Handbuch der B. H. (2. Aufl., Weim. 1883).

Barometrisches Gefälle, s. Gradient.

Barometrisches Maximum, s. Luftwirbel.

Barometrisches Minimum, s. Depression.

Barometrograph, s. Barometer.

Baron (lat. baro, liber baro), nach engl. und altfranz. Staatsrechte, entsprechend dem Freiherrn (s. d.) in der alten deutschen Reichsverfassung, ein Kronvasall, der sein Lehn unmittelbar vom Könige empfängt und diesem als Lord oder Pair zur Seite steht. Noch gegenwärtig ist in England der Übergang in das Oberhaus und die Aufnahme unter den hohen Adel durch Erlangung der Baronie bedingt, wiewohl seit der Entstehung verschiedener Klassen der «Nobility» die bloßen B. noch die Viscounts, Earls, Marquis und Herzöge sowie sämtliche Söhne der Lords aus den zwei letztgenannten Klassen und die ältesten Söhne der Earls im Range über sich haben. Den Titel B. führen ferner in England die Richter des Exchequerhofs, von denen vier in England unter einem Chief-Baron und fünf in Schottland Revenuenprozesse zwischen König und Unterthanen

entscheiden. Ebenso hießen vordem B. die Notabeln der Bürgerschaft von London, York und andern großen, durch Privilegien ausgezeichneten Städten, ingleichen bis zu den Wahlbezirksänderungen der Akte von 1832 diejenigen Parlamentsmitglieder, welche von den fünf Häfen Dover, Hastings, Hythe, Romney und Sandwich in das Unterhaus gesandt wurden. Solche nicht dem hohen Adel zugehörige B. werden Mr. (Mister) Baron tituliert. (S. Baronet.) In Frankreich, wo sich die Montmorency als premiers, die Lusignan als seconds barons chrétiens de France betrachteten, kam die Baronie allmählich dadurch herab, daß auch Aftervasallen, die Lehnsleute der hauts barons oder des Königs in seiner Eigenschaft als bloßer Herzog von Francien (Isle de France), den Titel B. erlangten, und daß die Entwicklung des souveränen Königtums die Schranken der alten Lehnsverfassung durchbrach. Die Mitglieder des hohen Adels wurden seitdem zu Herzögen, Prinzen, Grafen und Marquis, und die B. nahmen in der Rangfolge erst die fünfte Stelle ein. — Die roman. Wortform B. kam erst im 17. Jahrh. aus Frankreich und Italien nach Deutschland.

Baron, Julius, Rechtslehrer, geb. 1. Jan. 1834 zu Festenberg in Schlesien, habilitierte sich 1860 in Berlin, wurde 1869 außerord. Professor daselbst, 1880 ord. Professor des röm. Rechts in Greifswald, 1883 in Bern, 1888 in Bonn. Seine Hauptschriften sind: «Abhandlungen aus dem preuß. Recht» (Berl. 1860), «Die Gesamtrechtsverhältnisse im röm. Recht» (Marb. 1864), «Pandekten» (Lpz. 1872; 7. Aufl. 1890), «Abhandlungen aus dem röm. Civilprozeß» (3 Bde., Berl. 1881—87), «Frz. Hotmanns Antitribonian» (Bern 1888, Festschrift für Bologna). B. gehört zu den Kathedersocialisten und veröffentlichte im Sinne dieser Richtung: «Angriffe auf das Erbrecht» (in den «Deutschen Zeit- und Streitfragen», ebd. 1877), «Über Erbschaftssteuer» (in Hildebrands «Jahrbüchern», Bd. 26), «Zur Fortbildung des Haftpflichtgesetzes» (Heft 19 der «Schriften des Vereins für Socialpolitik», Lpz. 1880). Gemeinverständlich gehalten sind die Abhandlungen «Das Heiraten in alten und neuen Gesetzen» (in der «Sammlung wissenschaftl. Vorträge», ebd. 1874) und Aufsätze in «Nord und Süd».

Baron (spr. -róng), Michel, eigentlich Boyron, Schauspieler, geb. 8. Okt. 1653 zu Paris, wurde unter Molières Leitung ein vortrefflicher Darsteller tragischer und komischer Rollen und Liebling des Pariser Publikums. Mit 3000 Livres Pension verließ er 1691 die Bühne, betrat dieselbe aber 1720 wieder und fand selbst noch in jugendlichen Rollen Beifall. B. starb 22. Dez. 1729 zu Paris. Von seinen eigenen Lustspielen («Théâtre de M. Baron», 2 Bde., Par. 1736; 3 Bde., 1759) hielt sich «L'homme à bonnes fortunes» (1686), in das er einige seiner vielen Liebesabenteuer verwob, lange auf der Bühne.

Baronesse (frz. baronne), Baronin, Freifrau.

Baronet (spr. bärrónett), in England das Mitglied einer von Jakob I. begründeten Rangklasse, deren Würde erblich ist, die aber ebenso wie die Klasse der Knights (s. d.), deren Würde nicht erblich ist, zur Gentry, und nicht zur Nobility gehört. Der Titel war anfangs käuflich und wurde begründet, um die Mittel zur Kolonisation der Provinz Ulster in Irland zu beschaffen. Ein B. wird mit dem Wort Sir vor dem Vornamen und dem Titel B. (abgekürzt Bart.) hinter dem Namen benannt. Seine Frau hat im allgemeinen Gebrauch (by Courtesy) den Titel Lady; ihr eigentlicher Titel ist Dame.

Baronie, derjenige Grundbesitz, an welchen der Stand als Baron (s. d.) ursprünglich geknüpft ist.

Baronisieren, in den Freiherrenstand erheben.

Baronius, Cäsar, röm.-kath. Kirchenhistoriker, geb. 30. Okt. 1538 zu Sora im Neapolitanischen, kam 1557 nach Rom, wo er sich den Oratorianern anschloß. Er ward Beichtvater des Papstes, apostolischer Protonotar, 1596 Kardinal, ferner Bibliothekar der Vatikanischen Bibliothek, Mitglied der Congregatio ecclesiasticorum rituum sowie der Typographia Vaticana. Er starb 30. Juni 1607 und wurde 1622 von Gregor XV. kanonisiert. Sein bedeutendstes Werk sind die «Annales ecclesiastici a Christo nato ad annum 1198» (12 Bde., Rom 1588—93; öfter nachgedruckt, am besten in der Antwerpener Ausgabe, 12 Bde., 1601—5), in denen B. den Nachweis versucht, daß die ewigen Rechte Roms, besonders die hierarchische Weltstellung der Kurie, in der Entwicklung des Urchristentums begründet seien. Er verfährt dabei völlig kritiklos befangen in kirchlich-kath. Vorurteilen; doch ist sein Werk als Materialiensammlung schätzbar. Vgl. Pagi, Critica in universos Annales ecclesiasticos Baronii (4 Bde., Amsterd. 1705; verbessert von Franz Pagi, Antw. 1724), die nebst der Fortsetzung (1198—1565) der «Annales» von Raynaldi (10 Bde., Rom 1646—77) in die Ausgabe von Mansi (43 Bde., Lucca 1738—59) aufgenommen sind. Weitere Fortsetzungen der Annalen lieferten de Laderchi (für 1565—71, 3 Bde., Rom 1728) und Theiner (für 1572—85, 3 Bde., ebd. 1856—57). Die Übersetzungen in andere Sprachen sind zahlreich. Von den übrigen Werken des B. verdienen Erwähnung: «Martyrologium Romanum» (Rom 1586) und «De Monarchia Siciliae» (auch «Annales ecclesiastici», Bd. XI), welche von Philipp III. von Spanien in seinen Staaten verboten wurde. — Vgl. Barnabeus, Vita Baronii (Rom 1651); Albericis Ausgabe der Epistolae nunc primum editae (3 Bde., ebd. 1759), und Sarra, Vita del venerabile cardinale Ces. Baronio (ebd. 1862).

Baronstange, Teil (Vorderstange) der Harfe.

Barop, Landgemeinde im Kreis Hörde des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, 6 km von Dortmund, an der Linie Witten-Dortmund der Preuß. Staatsbahnen, besteht aus den Dörfern Groß- und Klein-Barop, den Kolonien Rosterbach, Städtisch-Barop, Baroperhaide und den Zechen «Luise» und «Witwe» und hat (1890) 2874 E., Post, Telegraph, evang. und kath. Pfarrkirche; Steinkohlenbergbau, Blechwalzwerk, Maschinenfabriken, Eisengießereien und Ziegeleien.

Baroque (frz.), s. Barock.

Baroskōp (grch., «Druckanzeiger») ist der ältere Name für das Barometer (s. d.). Man bezeichnet, zwar unrichtig, aber jetzt allgemein gebräuchlich, mit diesem Worte auch eine ungefähr 15 cm lange, 2 cm weite, oben und unten zugeschmolzene Glasröhre, die eine Auflösung von 1 Teil Salpeter, 1 Teil Salmiak und 6 Teilen Kampfer in etwa 20 Teilen Weingeist enthält. Bei größerer oder geringerer Temperaturerniedrigung scheiden sich aus diesen Auflösungen die aufgelösten Stoffe mehr oder weniger in Krystallflocken aus, die sich bei zunehmender Temperatur wieder auflösen. Solche Apparate können keine Veränderungen des Luftdrucks anzeigen, geschweige denn als Wettergläser dienen.

Barósma *Willd.*, Pflanzengattung aus der Familie der Rutaceen (s. d.), mit 15 Arten, lauter Sträuchern, am Vorgebirge der Guten Hoffnung; mehrere derselben liefern die als Bukkoblätter (Folia Bucco) bekannte Drogue. Die besten liefert B. crenata *L.* Ihre dicken, drüsigen, aromatischen Blätter, frisch stark, unangenehm riechend, enthalten ein hellgoldgelbes ätherisches Öl vom Geruch der Blätter und einen eigentümlichen Stoff, das Diosmin, einen in Wasser unlöslichen, in Weingeist und Äther, auch in ätherischen Ölen löslichen krystallisierbaren Körper. Der wirksame Bestandteil ist das ätherische Öl. Mehrere Arten findet man als Ziersträucher in Gewächshäusern.

Baroß, Gabriel, Edler von Belus, ungar. Handelsminister, geb. 6. Juni 1848 in Pruzsina, im Trentschiner Komitat, studierte in Budapest die Rechte, wurde darauf Honorar-Vicenotar bei dem Trentschiner Gerichtshof, 1871 zum wirklichen Komitats-Vicenotar, 1874 zum Obernotar und später zum Präsidenten des Waisenstuhls gewählt. In seinem Komitat war er frühzeitig einflußreich im polit. und socialen Leben; er gründete die «Vágvölgyi lapok» («Waagthaler Blätter») und war im Interesse der Magyarisierung eifrig thätig. 1875 vom Pucho-Illavaer Bezirk einstimmig in den Reichstag gewählt, war er wiederholt Schriftführer des Abgeordnetenhauses, in dem er seit 1884 die Stadt Raab vertrat. 1882 zum Staatssekretär im Kommunikationsministerium ernannt, nahm er sofort die Reorganisation der Königlich Ungar. Staatsbahnen in Angriff und führte sie auch durch, ebenso führte er die Institution der Postsparkassen ein. Nach dem Rücktritt Keménys übernahm B. das Ministerium für öffentliche Arbeiten und Kommunikationswesen, 1890 auch das des Handels. Als Minister führte er die Vereinigung des Post- und des Telegraphenwesens durch, rief den Post- und Telegraphenlehrkurs ins Leben und schuf zahlreiche Reformen behufs Förderung von Industrie und Handel. In der jüngsten Zeit nahm er die Regulierung des Eisernen Thors in Angriff und führte den Personen- und den Frachten-Zonentarif auf den ungar. Staatsbahnen ein. Jan. 1892 wurde B. namentlich von der deutschen Presse aufs heftigste angegriffen, als bekannt wurde, daß im Widerspruch zu den Bestimmungen des deutsch-österr. Handelsvertrags auf den ungar. Staatsbahnen geheime Rückfrachtenverträge mit einer ungar. Handelsgesellschaft beständen. Diese Schwierigkeit wurde durch die Erklärung beseitigt, daß 1. Febr. 1892 mit dem Inkrafttreten des Handelsvertrags die geheimen Verträge aufhören würden. B. starb 9. Mai 1892 in Budapest.

Barotergebirge, s. Karpaten.

Barothermométer, s. Hypsothermometer.

Barōtsch, verderbt aus Bharotsch (s. d.).

Barotse, das Reich der B. oder Luina und Mabunda im Innern Südafrikas, östlich und nördlich vom obern Sambesi zwischen der Mündung des Kabompo, des Tschobe (Kuando) und des Kafue, ein an echten tropischen Produkten sehr reiches Land, wird von einem Fürsten und seiner Schwester oder Mutter als Regentin beherrscht und steht seit dem engl.-portug. Vertrag vom 28. Mai 1891 unter dem Protektorat Englands, welches die Britisch-Südafrikanische Gesellschaft ausüben soll. Die Bewohner, aus 18 Völkerschaften bestehend (darunter die Batoka, Maschukulumbwe u. a.), sind vortreffliche Schiffer, Fischer, Jäger und Schmiede (vgl. Tafel: Afrikanische Kultur I, Fig. 4. u. 10) und halten große Herden von Rindern. Sebituane, ein Basutofürst, hatte sich 1824—25 mit seinen Makololo (s. d.) am südl. Ufer des obern Sambesi, in den Morästen des Tschobe erobernd niedergelassen. Die B. vertilgten nach dem Tode des mächtigen Sebituane die Makololo, breiteten sich nach diesem Sieg als Herren des Landes weit nach Norden und Osten aus und nahmen die Sprache der Besiegten an. 1882 war Lialui am Sambesi die Residenz des Häuptlings Lissanika.

Barozzi, Giacomo, ital. Baumeister, s. Vignola.

Barquisiméto (spr. barki-), Hauptstadt des Staates Lara in den Vereinigten Staaten von Venezuela, am gleichnamigen Zufluß des Cojede, in 605 m Höhe, auf einer unfruchtbaren Hochebene, Knotenpunkt mehrerer Handelsstraßen, ist gut und regelmäßig gebaut, hat (1888) angeblich 31476 E., wahrscheinlich kaum 15000 E., ein Kollegium, mehrere Schulen und Viehzucht (besonders Pferde und Maultiere). Im Flußthal gedeihen Weizen und europ. Gemüse neben Kaffee, Kakao, Zucker und tropischen Früchten. — Schon 1522 von Juan de Villegas zur Ausbeutung vermeintlicher Goldminen gegründet und nach dessen Vaterstadt Neu-Segovia genannt, hatte sie 1807 bereits 15000 E., wurde aber 26. März 1812 durch das Erdbeben, welches Caracas zerstörte, ebenfalls stark beschädigt, später auch durch die Revolutionskriege sehr entvölkert. Von 1830 bis 1881 war B. Hauptstadt des gleichnamigen Staates.

Barr, Hauptstadt des Kantons B. (165,54 qkm, 16 Gemeinden, 20388 E. [9762 männl., 10626 weibl.]) im Kreis Schlettstadt des Bezirks Unterelsaß, 29,7 km südwestlich von Straßburg, 18,4 km nördlich von Schlettstadt, an der Kirneck am Fuße der Vogesen und am Eingange des Ulrichsthals, an der Linie Zabern-Schlettstadt der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, mitten in Weinbergen gelegen, hat (1890) 5678 (2714 männl., 2964 weibl.) E., darunter 2990 Evangelische, 2583 Katholiken, Post erster Klasse, Telegraph, Amtsgericht (Landgericht Colmar), Zollamt, Steueramt, Oberförsterei, ein Konsistorium augsburgischen Bekenntnisses, kath. Dekanat, Realschule, Bürgerspital, ein 1640 angeblich auf den Grundmauern der Kleppernburg erbautes Rathaus; ferner Fabrikation von Kunstwolle, Matratzen, Wollsocken und Holzschuhen, große Gerbereien, Färbereien, Bierbrauereien, Sägemühlen und bedeutenden Weinbau (2,5 qkm). — Die Herrschaft B., aus B. und 6 Gemeinden bestehend, gehörte im Mittelalter bis 1504 dem pfälz. Hause, dann dem Rate Maximilians I., Nikol. Ziegler, dessen Söhne sie für 90000 Fl. an die Stadt Straßburg verkauften, welche sie bis 1789 behielt und noch große Waldungen bei B. besitzt. — B. wird seiner Umgebung willen viel besucht; über B. liegen die Burgruinen Andlau (s. d.), Speßburg, Landsberg (600 m), weiter der schöne Aussichtspunkt Hohwald (s. d.) und auf dem Odilienberg (s. d.) das Odilienkloster. In der Nähe Bad Bühl mit Mineralquellen. — Vgl. Thomas, Beitrag zur Geschichte der Herrschaft B. (Barr 1887—88).

Barr., bei paläontolog. Namen Abkürzung für Joachim Barrande (s. d.).

Barra, zur schott. Grafschaft Inverneß gehörige Insel der Hebriden, 9 km im S. von Süd-Uist, ist 13 km lang, 9 km breit, bis 600 m hoch und bildet bei Hochwasser zwei Teile. Die (1891) 2364 meist kath. E. treiben Fischerei und Viehzucht. Die benachbarten Inseln und Klippen, etwa 30, heißen

Barra-Inseln. Barra-Head, die südlichste, trägt den höchstgelegenen Leuchtturm Großbritanniens (207 m). — Barra-Passage ist der 109 m tiefe Meeresarm zwischen den Barra-Inseln im NW. und Tiree, Coll und Rum im SO.

Barra oder Bar, Landschaft in Britisch-Senegambien (Gambia), an der Westküste von Afrika, nördlich von der Mündung des Gambia, nur etwa 72 km lang und breit, im allgemeinen gut kultiviert, enthält eine Anzahl ansehnlicher Dörfer und einige schöne Wälder. Die Bewohner, von Gouldsburg auf 200000 geschätzt, sind Mandingo (s. d.). Hauptstadt ist Barrinding.

Barra, Stadt und viel besuchter Luftkurort in der ital. Provinz und im Bezirk Neapel, zwischen Neapel und dem Vesuv, an der Schmalspurbahn Napoli-Ottaiano mit Anschluß an das Mittelmeernetz, hat (1881) 8964, als Gemeinde 9743 E., Post, Telegraph, Wein- und Obstbau sowie Seidenindustrie.

Barra do Rio Negro (spr. du riu negru), s. Manaos.

Barrafranca, Stadt im Bezirk Piazza Armerina der ital. Provinz Caltanissetta auf Sicilien, hat (1881) 8948, als Gemeinde 9091 E., Post, Telegraph und ein Schloß.

Barragān (Bockeram), ein Wollstoff, der, im Mittelalter viel gebraucht, in Regensburg in vorzüglicher Güte fabriziert wurde.

Barrage (frz., spr. -ahsch), Absperrung (einer Straße, eines Flusses), Barriere, Schlagbaum.

Barr-Ajjan, s. Barr el-Khasain.

Barrākan, s. Berkan.

Barramundafisch, s. Ceratodus.

Barranco (span.), eine Schlucht, welche bei einem Vulkan die Wand eines Kraters oder eines Einsturzkraters tief, sich nach außen neigend, durchschneidet. Auf der Kanarischen Insel Palma, woher der Name stammt, bildet der Barranco de las angustias den Zugang zu dem 5000 Fuß tiefen Einsturzkrater, der sog. Caldera (span. «Kessel»).

Barrande (spr. -ángd), Joachim, Paläontolog, geb. 1799 zu Saugues im Depart. Haute-Loire, studierte auf der Polytechnischen Schule zu Paris, war hierauf Erzieher des Grafen Chambord und lebte dann in Prag, mit der Erforschung der silurischen Formation in Böhmen beschäftigt. Er starb 5. Okt. 1883 in Schloß Frohsdorf. Sein Hauptwerk ist das «Système silurien du centre de la Bohème» (Tl. 1, die «Recherches paléontologiques» enthaltend, Prag 1852 fg.), von dem einzelne Abschnitte auch gesondert erschienen sind.

Barrandeocrīnus *Ang.*, aus skandinav. Silur, ist die abweichendste Form in dem ungeheuern Formenreichtum namentlich paläozoischer Crinoideen oder Seelilien, weil seine Arme nicht vom Kelche aus nach oben gerichtet sind, wie bei allen andern, sondern im Ruhezustand um den Kelch herum nach unten gekrempelt erscheinen. (S. in beistehender Figur einen Durchschnitt der Krone von B.)

Barranquilla (spr. -tillja), die wichtigste Handelsstadt der südamerik. Republik Columbia, an einem linken Nebenarm des Rio Magdalena. Wenige Kilometer von der Mündung gelegen, ist die Stadt seit Eröffnung der Dampfschiffahrt auf dem Rio Magdalena emporgekommen. Da die Mündung desselben eine schwere Barre besitzt, so beginnt die Flußschiffahrt erst bei B., das durch eine Eisenbahn zunächst mit der Reede Sabanilla verbunden wurde. B. hat bereits mehr als 20000 E., jedoch keine öffentlichen Gebäude von Bedeutung, ungepflasterte Straßen, und neben Steinhäusern im Innern nur Palmstrohhütten der ärmern Bevölkerung. Der Handel ist sehr bedeutend, die Zahl der nach Mississippisystem gebauten Magdalenadampfer groß. B. hat durch sein Aufkommen die Städte Sta. Marta und Cartagena schwer geschädigt. Es ist Sitz eines deutschen Konsuls für die Departamentos Bolivar und Magdalena.

Barrantes, Vincente, span. Schriftsteller, geb. 24. März 1828 in Badajoz, lebt seit 1848 in Madrid der Litteratur. Er hat sich als hoher Staatsbeamter und Politiker, besonders durch sein Eintreten für liberale Reformen, den «iberischen» Einheitsstaat und die Interessen der Kolonien bemerklich gemacht. Unter seinen zahlreichen Veröffentlichungen aller Art sind hervorzuheben: «Diccionario biográfico de hombres célebres extremeños», «Guerras piráticas de Filipinas» (1878) und «Aparato bibliográfico para la historia de Estremadura» (3 Bde., 1875—80); ferner die Novellen «Siempre tarde» (1851), «Juan de Padilla», «La viuda de Padilla», «Narraciones extremeñas», «Cuentos y leyendas», auch der polit.-satir. Roman «Viaje á los infiernos del sufragio universal».

Barras, veraltete Handelsbezeichnung für geringwertige, durch Steinchen und Holzstückchen stark verunreinigte Sorten Galipot (s. Fichtenharz).

Barras (spr. -rah), Paul Jean François Nicolas, Graf von, franz. Politiker, geb. 30. Juni 1755 zu Fox-Amphoux in der Provence, kämpfte als Lieutenant gegen die Engländer in Ostindien, wandte sich nach dem Frieden (1783) nach Paris und vergeudete hier sein Vermögen. Als er die Sache der Revolution siegreich sah, stellte er sich in ihren Dienst. Er erhielt die Verwaltung des Depart. Var und ging später als Kommissar der Armee nach Italien, wo er die Verwaltung der Grafschaft Nizza übernahm. Zum Abgeordneten des Konvents erwählt, stimmte er für die Hinrichtung des Königs ohne Aufschub und Appellation; auch erklärte er sich 31. Mai 1793 gegen die Girondisten. Darauf beteiligte er sich an der Belagerung von Toulon und allen blutigen Maßregeln, die über den Süden Frankreichs verhängt wurden. Am 9. Thermidor, beim Sturze Robespierres, spielte B. eine Hauptrolle. Nachdem er im Nov. 1794 Sekretär, dann Präsident des Konvents und Mitglied des Wohlfahrtsausschusses gewesen, zog er sich von der Schreckensherrschaft zurück, trat aber mit gleicher Entschiedenheit gegen die Umtriebe der Royalisten wie gegen die Ausschreitungen der Pariser Sektionen auf. Am 13. Vendémiaire (5. Okt. 1795) wurde er vom Konvent aufs neue zum Obergeneral ernannt. Als solcher nahm er Bonaparte zum Gehilfen an und brachte dessen Ernennung zum General der Armee

des Innern zu stande. Als hierauf das Direktorium gebildet und B. Mitglied wurde, schlug er Bonaparte als Obergeneral der Armee in Italien vor und vermittelte auch dessen Heirat mit der Witwe von Beauharnais, zu der er selbst in intimen Beziehungen gestanden hatte. Am 18. Fructidor (4. Sept. 1797) wurde er zum drittenmal zur Rettung der Regierung mit der Diktatur bekleidet. Er wußte sich 2 Jahre hindurch ein großes Übergewicht im Direktorium und einen entschiedenen Einfluß auf die öffentlichen Angelegenheiten zu bewahren. Als das Ansehen des Direktoriums immer mehr sank, verband er sich mit Sieyès, um die Katastrophe vom 30. Prairial des J. VII herbeizuführen, nach der er mit Sieyès die exekutive Gewalt thatsächlich allein in Händen behielt. Daß er in dieser Zeit mit Ludwig XVIII. über die Herstellung des Throns zu Gunsten der Bourbonen in Unterhandlung gestanden habe, wird bestritten. Nach der Revolution des 18. Brumaire mußte B. der Konsularregierung weichen. Er wählte sein Gut Grosbois zum Aufenthalte. Man beschuldigte ihn, bald daß er die Jakobiner begünstige, bald daß er die Bourbonen zurückführen wolle, und Bonaparte, der ihm mißtraute, verwies ihn in eine Entfernung von 40 Meilen von Paris. B. ging nach Brüssel, später, mit Napoleons Erlaubnis und stets von der Polizei beobachtet, nach Marseille. Nach der Rückkehr Ludwigs XVIII. kehrte er nach Paris zurück, wo er auch während der Hundert Tage blieb, doch ohne allen Anteil an den Ereignissen. Später kaufte er in der Nähe von Paris das Landgut Chaillot und machte ein glänzendes Haus. Das Dekret Ludwigs XVIII., das die sog. Königsmörder verbannte, erwähnte seiner nicht. Er starb 29. Jan. 1829. Seine Memoiren nahm die Regierung in Beschlag. Sie harren noch der Veröffentlichung.

Barre, ein echt deutsches Wort, bezeichnet einen langen, dünnen Körper, durch welchen etwas versperrt werden kann, also Pfahl, Stange, Schlagbaum, Riegel u. s. w. Abgeleitet davon ist das franz. Barrière, d. h. ein absperrendes Pfahlwerk, ein Verschlag u. dgl. Weiter heißt im Französischen B., im Englischen Bar, soviel als Gerichtsschranke oder diejenige Brustwehr, durch welche bei dem öffentlichen Verfahren die Richterbank von der zuhörenden Menge getrennt ist. Da die Advokaten als Verteidiger und Ratgeber der Parteien ihren Platz an der B. erhalten, so ist dieses Wort und das engl. Bar, ebenso wie der franz. Ausdruck Barreau, auch auf den ganzen Stand der Advokaten übertragen worden. Außerdem nennt man in Frankreich und England auch die Schranken, welche die Sitze der parlamentarischen Versammlungen einschließen, die B. In beiden Häusern des brit. Parlaments trennt die B. die Mitglieder und die Sekretäre des Hauses von einem kleinen Raum an der Eingangsthür, in welchen zuweilen andere Personen eintreten, um «vor der B. zu stehen» oder «als Rat» vor der B. zugelassen zu werden.

In der **Geographie** ist B. Bezeichnung für Sand- oder Schlammbänke, welche sich derart vor Flußmündungen gebildet haben oder noch bilden, daß sie den Eingang vom Meere in die Flußmündung versperren und dadurch der Schiffahrt sehr hinderlich sein können, in einzelnen Fällen das Befahren sonst schiffbarer Flüsse durch Seeschiffe unmöglich machen. Sie erstrecken sich quer von einem Ufer zum andern, während Bänke, welche der Mündung vorgelagert sind, stets eine oder mehrere tiefere Fahrwasserrinnen (Stromrinne, **Gatt**) offen lassen (s. Bank). Sie entstehen durch Ablagerung der Stoffe, welche die Flüsse mit sich führen, und gehören zu den Deltabildungen, stellen aber eine besondere Form derselben dar (submarine Deltas). Zuweilen bilden sich B. auch an Meeresküsten, wo keine Flüsse einmünden, durch die Brandung; dann entstehen dahinter die Etangs (s. d.).

Das Wort B. wird aber auch noch in einer andern Bedeutung angewendet. In mehrern Strommündungen hat nämlich das Eindringen der Flutwelle vom Meere aus eine eigentümliche Erscheinung zur Folge, die am Ausfluß der Elbe und Weser «das Rasten», an der Gironde «le Mascaret», an andern Flüssen Frankreichs «la Barre», an der Gangesmündung «the Bore», am Ausfluß des Amazonenstroms die «Pororoca» genannt wird. Wo das Eindringen in schwächerm Grade stattfindet, entsteht ein von starkem Geräusch begleitetes Aufschäumen des Wassers, während zugleich drei oder vier größere Wellen schnell hintereinander den Fluß aufwärts steigen. An der Mündung größerer Flüsse ist das Getöse weit stärker, die Wellen erreichen eine Höhe von 2 bis 5 m und treten häufig über die Ufer, alles, was im Wege steht, zerstörend und fortreißend. Es ist diese Erscheinung vorzugsweise mit den Springfluten (s. d.) verbunden und wiederholt sich dann mehrere Tage nacheinander. Die Ursache scheint fast dieselbe wie die der Brandung: eine Erhöhung der Flutwelle durch ihr Zusammendrängen in einen engern Raum und eine verstärkte Wirkung an der Oberfläche über seichten Stellen durch eine Unterdrückung der Bewegung in der Tiefe. (S. Gezeiten, Seebär, Resaca.)

Barre, Handelsgewicht, s. Bahar und Candy.

Barreau (frz., spr. -roh), s. Barre.

Barrel (spr. bärrĕl), engl. Biermaß und Handelsgewicht, s. Barile. — B. oder Faß, Maßeinheit für Petroleum, faßt 42 Gallonen oder 159 l.

Barrel., bei botan. Namen Abkürzung für Jacques Barrelier (spr. -ieh), geb. 1606 zu Paris, gest. daselbst 17. Sept. 1673.

Barr el-Khasain (Barr-Ajjan), die «felsige Küste» des Somallandes (s. d.) in Ostafrika.

Barren, frz. barres, lingots; engl. bars, ingots, heißen die an Gewicht und Größe sehr verschiedenen Stangen Gold und Silber, in welche diese Metalle vor ihrer Verarbeitung gewöhnlich geformt werden. Sie sind von verschiedener Feinheit und diese wird durch den Stempel eines Wardeins beglaubigt. Die dünnern B. nennt man auch wohl Planschen (frz. planches, d. i. Platten), kegelförmige B. **König.** In England wird das ungeprägte Edelmetall Bullion genannt. Das sog. «feine» Gold in bandförmigen Platten oder Streifen (frz. or fin en bandelettes), wie es besonders die Feingoldschläger brauchen, nennt man in Süddeutschland (Augsburg, Frankfurt a. M.) Scheidegold, Scheidgold. Thatsächlich hat dieses Gold eine Feinheit von durchschnittlich 998 bis 999 Tausendteilen. Die Barrenform ist es, in welcher im größern Gold- und Silberhandel die beiden Metalle (in neuerer Zeit auch das Kupfer) erscheinen. Es werden in solchen B. sehr ansehnliche Zahlungen geleistet; auch die Barvorräte (Metallschätze) der großen Banken, z. B. derjenigen von England und der Deutschen Reichsbank, bestehen meist in Gold- und Silberbarren. In China, das Goldmünzen gar nicht, Silbermünzen erst seit 1890 prägt, dienen die B. im Großverkehr

als Zahlungsmittel. Der Preis des Barrengoldes und Barrensilbers wird an den Hauptbandelsplätzen für Edelmetalle regelmäßig im Kursblatt notiert. Die Münzstätten der Vereinigten Staaten von Amerika verwandeln auf Verlangen eingebrachtes Gold oder Silber in «feine» B. (s. oben) oder in B. von 9/10 Feinheit (Feinheit der Staatsmünzen) oder von der Feinheit der eingebrachten Mischung (sodaß die Metalle nur eingeschmolzen und in B. gegossen werden) und versehen diese B. mit einem Stempel, der ihr Gewicht, ihre Feinheit und besondere Marken zur Verhinderung betrügerischer Nachahmung enthält. Die Gebühr dafür wird von Zeit zu Zeit festgestellt und darf die wirklichen Kosten an Material, Arbeit und Maschinenabnutzung nicht überschreiten. Man kann in jeder Münzstätte der Vereinigten Staaten auch gegen eingeliefertes Edelmetall unter Entrichtung einer gewissen Gebühr «feine» B. im Tausch erhalten. — In Senegambien bildet südlich vom Senegalfluß, landeinwärts von der Seeküste, häufig der B. (ursprünglich eine Eisenstange von etwa 12 Pfd. engl. Handelsgewicht oder 5,4 kg; jetzt aus gewissen Mengen verschiedener Waren zusammengesetzt) die Geldeinheit im Betrage von etwa 4 Frs. Dieser B., auch im Innern von Sierra Leone und Liberia vorkommend, wird auf etwa 3 Schilling (3,78 Frs.) geschätzt. (S. auch Gold und Silber.)

Barren, durch F. L. Jahn eingeführtes Turngerät, besteht aus zwei wagerechten, gleichlaufenden, rund und glatt gearbeiteten Holzriegeln (Holmen), deren jeder auf zwei Ständern ruht, die entweder fest in oder an dem Boden angebracht sind oder auf Schwellen stehen und dadurch transportabel werden. Jetzt benutzt man vorwiegend letztere, die meist auch eine Vorrichtung zum Höher- und Tieferstellen der Holme haben. Früher fertigte man die B. ausschließlich aus Holz, wobei in der Regel die Holme von gutem, astfreiem Eschenholz waren; neuerdings hat man begonnen, die B. ganz aus Eisen herzustellen, wodurch auch gleichzeitig die Möglichkeit zum Enger- und Weiterstellen gegeben ist. Wegen der starken Einwirkung der Barrenübungen auf die Brustorgane ist eine vorsichtige Benutzung dringend geboten, namentlich den jugendlichen Altersklassen. Erst dann, wenn die Schultern gehörig gekräftigt sind, kann im Jünglings- und Mannesalter allseitige Benutzung des Geräts eintreten. Als die preuß. Regierung 1862 in den Volksschulen statt des B. ein Turngerät der schwed. Gymnastik, den Querbaum (ein hoch und tief zu stellender dicker, oben abgerundeter und unten kantiger Barrenholm) einführen wollte, erhob sich ein Streit über die Nützlichkeit des Barrenturnens, der in dem von der wissenschaftlichen Deputation für das Medizinalwesen abgegebenen «Gutachten über die Barrenübungen vom mediz. Standpunkte» im «Centralblatt für die Unterrichtsverwaltung» (Berl. 1862) zu Gunsten des B. endete.

Barrengold, Barrensilber, s. Barren.

Barren-Island (spr. bärrĕn-eiländ), kleine unbewohnte Insel im Bengalischen Meerbusen, ungefähr 90 km östlich der Großen Andaman-Insel, besteht aus einem fortwährend thätigen, meist Wasser- und Schwefeldämpfe ausstoßenden, ungefähr 300 m hohen Eruptionskegel, den ein fast ebenso hoher, steil aus dem Meere aufsteigender Erhebungskrater ringförmig umschließt. Durch eine schmale Öffnung in der Wand des letztern dringt das Meer ein und füllt ein inneres Becken. Die Eruptionserscheinungen finden alle 10 Minuten statt. B. bildet mit der noch kleinern, 140 km nördlich von ihr gelegenen Insel Narcondam (=Rock) und den Schlammvulkanen unweit der Küste von Birma das westl. Ende des großen ostasiat. vulkanischen Inselkranzes.

Barrenwetzen, eine Untugend der Pferde, die darin besteht, daß sie die Schneidezähne am Barren oder andern festen Gegenständen abwetzen.

Barrett, Elizabeth, Mädchenname von Elizabeth Browning (s. d.).

Barrhead (spr. bahrhedd), Stadt in der schott. Grafschaft Renfrew, am Severn, 11 km im SW. von Glasgow, hat (1891) 7461 E., Bergbau auf Kohlen und Eisenerz sowie Weberei, Färberei und Bleicherei.

Barrias, Félix Joseph, franz. Maler, geb. 13. Sept. 1822 zu Paris, bildete sich unter Léon Cogniet daselbst aus und gewann 1844 mit dem Bilde: Cincinnatus empfängt die röm. Gesandtschaft, den großen Rompreis. Unter seinen übrigen Gemälden sind die monumentalen Darstellungen im Museum zu Amiens, in der Kirche St. Eustache und der Neuen Oper zu Paris zu erwähnen; ferner die röm. Spinnerin, Sappho (1847), die Verbannten des Tiberius (1851; Museum des Luxembourg), Dante Alighieri (1853), Tizian malt die Venus für den Herzog von Urbino 1543 (1866), Elektras Opfer am Grabe des Agamemnon (1873), Tod Chopins (1885), Triumph der Venus (1886).

Barrias, Louis Ernest, franz. Bildhauer, geb. 13. April 1841 zu Paris, war Schüler von Cavelier und besonders von Cogniet. Er entschied sich indes für die Plastik nach antikem Stil. Mit dem Rompreis 1865 ausgezeichnet, vollendete er in Rom 1870 die Spinnerin von Megara, die preisgekrönt wurde (Museum des Luxembourg). 1871 schuf er den Spartacus, der seinen sterbenden Vater zu rächen schwört, für den Tuilerienpark, 1873 ein Grabdenkmal für die Stadt Lima. 1878 erhielt er für seine Marmorgruppe: Adam und Eva mit der Leiche Abels (im Vestibule des Pariser Stadthauses), die Ehrenmedaille des Salons. 1881 fertigte er die Statue des Kunsttöpfers Palissy, 1882 den jungen Mozart mit der Geige. In seinen Werken vereinigt sich Anmut mit Kraft; seine Genrestücke, wie die Bronzegruppe Fortuna mit Amor, zeichnen sich durch große Lieblichkeit aus.

Barrière, s. Barre.

Barrière (spr. -iähr), Théodore, franz. Dramatiker, geb. 1823 zu Paris, gest. ebd. 16. Okt. 1877, verfaßte an 100 Theaterstücke. Zu erwähnen sind: «La vie de Bohème» (1849, mit H. Murger), lange viel gespielt, «Les filles de marbre» (1853, mit Lambert Thiboust), «Les faux bonshommes» («Die falschen Biedermänner», 1856, sein bestes, durch beißende Satire ausgezeichnetes Stück), «Les fausses bonnes femmes» (1858), «L'héritage de M. Plumet» (1853), alle drei mit Ernest Capendu; «L'outrage» (1859, mit Plouvier), «La maison du pont Notre-Dame» (1861, mit H. de Kock), «Le démon du jeu» (1863, mit Crisafulli), «Aux crochets d'un gendre» (1864, mit Thiboust), «Le sacrilège» (1869, mit Beauvallet), «Le Gascon» (1878, mit Davyl) u. a. Das Lustspiel «Malheur aux vaincus» erregte 1865 viel Lärm, ward verboten, aber später gedruckt.

Barrièreplätze, s. Barrièretraktat.

Barrièreriff, s. Korallenriffe.

Barrièretraktat, der Vertrag, wodurch England im Spanischen Erbfolgekriege 28. Okt. 1709 den holländ. Generalstaaten zu ihrer künftigen Sicherheit den Besitz einer Reihe von festen Plätzen

in den span. Niederlanden gewährleistete. Dieser Vertrag wurde 29. Jan. 1713 durch einen zweiten ersetzt, der die engl. Garantie auf das Besatzungsrecht in Furnes, Fort Knocke, Ypern, Menin, Tournay, Mons, Charleroi und Namur beschränkte. Nachdem die Friedensschlüsse zu Utrecht und Rastatt die span. Niederlande auf Österreich übertragen hatten, wurde zwischen diesem und den Generalstaaten ein dritter definitiver B. 15. Nov. 1715 abgeschlossen, wonach den letztern in den fünf erstgenannten Orten sowie in Namur und Warneton das ausschließliche Besatzungsrecht, in Dendermonde und Roermonde aber ein mit Österreich gemeinschaftliches zugestanden ward. Zur Instandhaltung dieser sog. Sicherheits- oder Barrièreplätze sollte Österreich jährlich eine Summe von 500000 Rthlrn. beitragen. Im Österreichischen Erbfolgekriege wurden dieselben von den Franzosen erobert und größtenteils geschleift. 1781 wurde der B. vom Kaiser Joseph II. eigenmächtig aufgehoben. Im zweiten Pariser Frieden (1815) mußte jedoch Frankreich die Zahlung einer namhaften Summe zur Herstellung dieser Plätze im Interesse des Königreichs der Niederlande übernehmen. Nach der Errichtung des Königreichs Belgien fielen diesem die Barrièreplätze zu.

Barrier-Islands (spr. bärrier-eiländs), Otea und Huturu, Inseln an der nordöstl. Küste der Nordinsel Neuseelands vor dem Haurakigolf.

Barrikaden (frz.), Verrammelungen, die an engen Stellen, z. B. in einer Straße, einem Hohlwege, auf einer Brücke angelegt werden, um diese Punkte zu verteidigen oder zu sperren und den Feind bei deren Wegräumung zu beschießen. Zu ihrer Herstellung dienen Wagen, Tonnen, Kästen, Baumstämme, Pflastersteine, Möbel u. a. Besondere Bedeutung haben die B. bei den Straßenkämpfen aufständischer Bevölkerungen erlangt. Derartige Fälle kamen schon im Mittelalter vor, und besonders war es Paris, wo die B. bereits seit dem 15. Jahrh. vielfach angewendet wurden. Eine hervorragende Rolle spielten die B. in den revolutionären Kämpfen dieses Jahrhunderts. (S. auch Sperren.)

Barril, s. Barile.

Barrīli, Antonio Giulio, ital. Schriftsteller, geb. 1836 zu Savona, machte den Feldzug von 1859 mit, folgte 1866 Garibaldi nach Tirol und nahm am Römischen Feldzug 1867 teil. Seit 1860 leitete er die Zeitung «Il Movimento», seit 1872 «Il Caffaro» (Genua). 1876—79 war er Abgeordneter, gehörte erst der Linken an, näherte sich dann aber der Rechten. Seine sehr zahlreichen Romane und Novellen, die den Stoff dem modernen Gesellschaftsleben oder der Geschichte entnehmen, zeichnen sich durch Frische und Lebendigkeit aus, so «I misteri di Genova» (1867), «L'olmo e l'edera», «Capitan Dodero», «Santa Cecilia», «I Rossi e i Neri», «Val d'Olivi» (deutsch in P. Heyses «Ital. Novellisten», Lpz. 1877), «Le confessioni di Fra Gualberto», «Semiramide. Racconto babilonese», «Come un sogno», «Diana degli Embriaci», «La conquista d'Alessandro», «Il tesoro di Golconda», «La donna di picche», «O tutto o nulla», «Il ritratto del diavolo» (englisch, Lond. 1886), «La sirena», «Fior di mughetto», «Amori alla macchia», «Monsù Tomè», «Arrigo il Savio», «Casa Polidori», «La montanara», «Se fossi re!», «Uomini e bestie», «Il merlo bianco» (spielt in Japan), «La spada di fuoco», «Un giudizio di Dio», «Il Dantino» (1888), «Scudi e corone» (1890), «Amori antichi», «Rosa di Gerico» (1891). B. schrieb außerdem: «Ritratti contemporanei: Cavour, Bismarck, Thiers» (Mail. 1878), «Lutezia» (ebd. 1879), «Dal romanzo alla storia» (ebd. 1881), «Garibaldi» (Rom 1883), «Il rinnovamento letterario italiano» (Genua 1890) u. a.

Barrilon, älteres Wein- und Branntweinmaß n Catalonien = ¼ Carga oder etwa 30 l.

Barring, ein Gerüst auf dem Oberdeck der Seeschiffe zwischen Fock- und Großmast, das zur Aufbewahrung der Reserverundhölzer (Stängen und Rahen) sowie zum Aufstellen der schweren Boote (Barkassen, s. d.) und Pinassen (s. d.) dient.

Barrios, Justo Rufino, Präsident der Republik Guatemala, geb. 17. Juli 1835, war unter dem Präsidenten Granados Oberbefehlshaber der Armee, geriet dann mit diesem in Kampf, bis er 1873 selbst Präsident wurde. Er machte den Versuch, die 5 mittelamerik. Staaten zu einem Bundesstaat zu vereinigen; nur Honduras schloß sich an, die übrigen erklärten ihm auf Anstiften Mexikos den Krieg. Er fiel am 2. April 1885 bei Chelchuapa.

Barrique (spr.-rihk) ist das dem deutschen Oxhoft entsprechende alte Weinmaß in Frankreich. Am wichtigsten ist die B. von Bordeaux, auch Bordelaise genannt, die noch auf allen Weinhandelsplätzen vorkommt. Sie soll 30 alte Viertel (Veltes) = 228 l enthalten, ergiebt aber meist nur 225 l. 4 B. = 1 Tonneau (Faß). Im franz. Westindien ist von den früher dort gesetzlichen Maßen noch eine B. von 100 alten Pariser Pots = 186,264 l üblich.

Bárrister oder Barrister-at-law (spr. ätt lah), Titel der engl. Advokaten, die vor den Gerichtshöfen plädieren, Rat über schwierige Rechtsfragen erteilen, Prozeßschriften und andere Schriftsätze entwerfen, im Gegensatz zu den Solicitors, den Anwälten im engern Sinne, welche mit den Klienten verkehren und die B. instruieren. Der Funktion nach wird ein B. als Counsel (s. d.) bezeichnet. In den höhern Gerichtshöfen haben regelmäßig nur B. Audienzrecht, in den County Courts und im High Court bei Konkurssachen auch Solicitors. Niemand kann Richter am High Court werden, der nicht mindestens 10 Jahre lang B. war.

Bar(r)ītus, s. Barden.

Barrocal, s. Algarve.

Barrois (Le, spr.-röá), franz. Landschaft, s. Bar.

Barros (spr. -rus), João de, portug. Geschichtschreiber, geb. 1496 zu Vizeu, war Page bei König Emanuel, dann Kammerherr des Kronprinzen D. João. Unter den Zerstreuungen des Hofs schrieb er für letztern den Ritterroman «Cronica do emperador Clarimundo» (Coimbra 1520; Lissab. 1791 u. 1843). Sobald Johann III. den Thron bestiegen hatte, machte er B. zum Kapitän der Festung San Jorge de Mina, dann zum Gouverneur der portug. Niederlassungen in Guinea und 1533 zum Schatzmeister von Indien und Generalagenten dieser Länder, wo er die größte Redlichkeit bewies. 1539 ward er vom Könige mit der Provinz Maranhão in Brasilien beschenkt, um dort eine Niederlassung zu gründen, gab sie aber, nach Einbuße eines großen Teils seines Vermögens, zurück. Zurückgezogen starb er in seinem Landhause Alitem in Pombal 20. Okt. 1570. 1541 wurde ihm der Auftrag, die Geschichte Indiens zu schreiben; doch gab er von dem Werke, «Asia», nur Dekade 1—3 (3 Bde., Lissab. 1552—63; 3 Bde., 1736) heraus, die vierte, handschriftlich hinterlassene, J. B. Lavanha (Madr. 1615). Die Fortsetzung bis zur 12. Dekade lieferte Diogo do Couto (ebd. 1602

—45). Eine Ausgabe des Ganzen in 24 Oktavbänden erschien zu Lissabon 1778—88 (abgekürzte deutsche Bearbeitung von Soltau, 5 Bde., Braunschw. 1821; eine deutsche Übersetzung begann Feust, Bd. 1, Nürnb. 1844). Außer manchen andern Schriften verfaßte B. noch zwei sehr interessante «Panegyricos» auf Johann III. und dessen Schwester, die gelehrte D. Maria (Lissab. 1533 u. 1791). Die kleinern Werke, mit Ausschluß der «Panegyricos», erschienen 1785 in Lissabon als «Compilação de varias obras do insigne Portuguez Joam de B.», ein zweiter Band 1869 in Porto.

Barrot (spr. -roh), Camille Hyacinthe Odilon, franz. Staatsmann, geb. 19. Juli 1791 zu Villefort, war vor 1830 Advokat am Pariser Kassationshofe, seit 1827 Mitglied, später Präsident des einflußreichen Vereins Aide-toi et le ciel t'aidera (s. d.). In der Julirevolution von 1830 nahm er lebhaften Anteil an den Beratungen der Volkspartei, stimmte jedoch ausschließlich für den gesetzlichen Widerstand und wirkte mit allen Kräften für die Einsetzung der Orléans. Ludwig Philipp übertrug ihm das Amt des Seinepräfekten, das er 19. Febr. 1831 niederlegte. Nun beschränkte sich seine polit. Wirksamkeit auf die Ausübung seines Kammermandats. Nacheinander Deputierter von Paris und den Depart. Eure, Niederrhein und Aisne, beteiligte er sich als Oberhaupt der sog. «dynastischen» Opposition an allen großen parlamentarischen Verhandlungen, stürzte 1839 das Ministerium Molé und griff schonungslos die Korruptionswirtschaft der Regierung während der vierziger Jahre an. Da sein Plan einer Wahlreform weder bei dem Ministerium noch in der Kammer Anklang fand, entschloß er sich, ihn vors Volk zu bringen, und wurde 1847 der Leiter der Reformbankette (s. d). Diese führten schließlich, ganz gegen die Absicht B.s, zur Revolution, die ihn selbst von dem am 24. Febr. 1848 errungenen Ministerpräsidium entfernte. Nach der Errichtung der Republik setzte B. seine parlamentarische Thätigkeit fort. In dem ersten Ministerium Ludwig Napoleons wurde er 20. Dez. 1848 Präsident und Minister der Justiz, beschränkte die Preßfreiheit und das Vereinsrecht und unterdrückte die Klubs. Napoleon III., dem er so ganz absichtslos die Wege ebnete, benutzte ihn, bis er seiner entraten zu können glaubte und ihm der ehrenwerte Charakter des doktrinären Politikers unbequem wurde. Am 31. Okt. 1849 nahm B. notgedrungen seine Entlassung. Der Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 vernichtete auch seine letzten Hoffnungen. Seitdem lebte er zurückgezogen, bis er bei der 22. Juli 1872 durch die Nationalversammlung erfolgten Wahl eines neuen Staatsrats zum Mitglied und durch Dekret vom 27. Juli zu dessen Vicepräsidenten ernannt wurde. B. starb zu Bougival 6. Aug. 1873. Außer kleinern polit. Schriften veröffentlichte er: «De la décentralisation et de ses effets» (Par. 1861, neue Aufl. 1870) und «De l'organisation judiciaire en France» (ebd. 1872). Nach seinem Tode erschienen «Mémoires posthumes» (4 Bde., Par. 1875—77). — Sein Bruder Victorin Ferdinand B., geb. 10. Jan. 1806 zu Paris, wurde Advokat und 1842 Abgeordneter. Als Ludwig Napoleon zum Präsidenten der Republik erwählt war, wandte er sich diesem zu und wurde rasch nacheinander Generalsekretär des Präsidenten, Minister des Innern, Gesandter in Turin, Staatsrat, im März 1853 Senator des Kaiserreichs und 1854 Mitglied der Kommission für öffentliche Arbeiten, Ackerbau und Gewerbe. Seit Dez. 1877 war B. lebenslängliches Mitglied des Senats, wo er der Gruppe der Bonapartisten angehörte. Er starb 12. Nov. 1883 in Paris.

Barrow (spr. bärroh), der zweitgrößte Fluß Irlands, in der Provinz Leinster, entspringt in der Queens-Grafschaft, an der Nordostseite der Slieve-Bloom-Berge, fließt östlich bis zur Grenze der Grafschaft Kildare, wendet sich dann im rechten Winkel nach Süden und bildet die Grenze zwischen mehrern Grafschaften, berührt dabei die Städte Athy, Carlow und New-Roß und ergießt sich nach 160 km Lauf durch das 14 km lange Ästuarium Waterford-Hafen in den St. Georgskanal. Nebenflüsse sind der Nore und kurz vor der Mündung der bedeutende Suir, beide von rechts. Der B. ist 40 km aufwärts bis New-Roß für Schiffe bis zu 300 t und für Barken weitere 70 km bis Athy schiffbar, von wo der Große Kanal nach Dublin führt.

Barrow (spr. bärroh), Isaac, engl. Theolog und Mathematiker, geb. 1630 zu London, studierte zu Cambridge, durchreiste 1655—59 Frankreich und Italien und kehrte über Konstantinopel nach England zurück. In Cambridge, wo er zuerst Lehrer der griech. Sprache, dann 1663 Professor der Mathematik wurde, lernte er den jungen Newton kennen und trat diesem 1669 sein Katheder ab. B. gab sich nun ganz den theol. Studien hin, ward 1670 Doktor und bei Karl II. Kaplan, 1675 Vicekanzler von Cambridge und starb 4. Mai 1677 zu London. Seine theol. Schriften gab Tillotson (3 Bde., Lond. 1685, auch 1741; zuletzt, 9 Bde., ebd. 1859) heraus. Durch seine Erfindung des Differentialdreiecks (s. Differentialrechnung) bahnte er den Weg zur Anwendung der Differentialrechnung auf die Geometrie. Dieselbe findet sich in seinen «Lectiones geometricae» (Lond. 1669). Er schrieb ferner «Lectiones opticae» (Cambr. 1674), worin er zuerst eine Bestimmung der Brennweiten optischer Linsen angab. Er gab ferner die Werke des Archimedes sowie einzelne Bücher von Apollonius und Theodosius heraus.

Barrow (spr. bärroh), Sir John, engl. Reisender und Geograph, geb. 19. Juni 1764 zu Dragley Beck bei Ulverston in Lancashire, ging 1792 als Privatsekretär des chines. Gesandten Lord Macartney nach China, später nach dem Kapland. 1803 nach London zurückgekehrt, wurde B. 1804 zum Sekretär der Admiralität ernannt, welchen Posten er bis 1845 innehatte. Er wurde 1835 Baronet, zog sich 1845 aus dem Staatsdienst zurück und starb 23. Nov. 1848 in London. B. veröffentlichte «Travels in China» (Lond. 1804; deutsch von Hüttner, 2 Bde., Weim. 1804—5), «Account of travels into the interior of Southern Africa» (2 Bde., Lond. 1801—3; deutsch von Sprengel, 2 Bde., Weim. 1801—5), «A voyage to Cochin-China in the years 1792 and 1793» (Lond. 1806; deutsch von Ehrmann, Weim. 1808), «Some account of the public life of the Earl of Macartney» (2 Bde., Lond. 1807), «A chronological history of voyages into the Arctic regions» (ebd. 1818, 1846; durch dieses Werk gab er den Anstoß zu den seit Baffin [s. d.] unterbrochenen Fahrten zur Auffindung der Nordwestpassage), «An autobiographical memoir» (ebd. 1847) und «Sketches of the Royal Society» (ebd. 1849); ferner Biographien engl. Seehelden, wie Howes (ebd. 1838), Ansons (ebd. 1839), Drakes (ebd. 1843 u. 1861), woran sich die «Memoirs of naval worthies of Queen Elizabeth's

reign» (ebd. 1845) schließen. Seit 1830 war er Vicepräsident der Geographischen Gesellschaft.

Barrowe (spr. bärroh), Henry, und **Barrowisten,** s. Brown, Rob. (Sektierer).

Barrow-in-Furneß (spr. bärroh in förneß), Parlamentsborough, Industrie- und Hafenstadt in der engl. Grafschaft Lancashire, an der Südwestküste der Halbinsel Lower-Furneß, gegenüber der Insel Walney, am nordwestl. Ende der Morecambe-Bai, ist neu und regelmäßig gebaut, Sitz eines deutschen Vicekonsuls, hat (1891) 51712 E., sehr ausgedehnte Docks und Werften, ein schönes 1887 errichtetes Stadthaus, seit 1872 große Flachs- und Jutefabriken, bedeutende Eisen- und Stahlwerke, für welche Kohlen von Wales eingeführt werden. 1847 hatte B. nur 375 E., meist Fischer; den gewaltigen Aufschwung hat es der Entdeckung (1840) ausgedehnter Lager Eisenerz zu verdanken. Die «Barrow hæmatite iron and steel Company», eins der größten Etablissements, liefert jährlich 600000 t Eisen- und Bessemerstahl. In der Umgegend werden Kupfer und Schiefer (20000 t jährlich) gewonnen. Der auswärtige Handel nimmt zu. Vieh wird aus Belfast und Amerika, Bauholz, Getreide und Mehl aus Canada eingeführt. Dampferverkehr besteht mit Belfast, Glasgow und Man. — Vgl. Richardson, Furness past and present (Barrow 1880).

Barrowspitze (spr. bärroh-), engl. Point Barrow, das unter 71° 23′ 31″ nördl. Br. und 156° 21′ 40″ westl. L. von Greenwich gelegene Kap an der Nordküste Alaskas, das früher irrtümlich als nördlichster Punkt des amerik. Festlandes galt. 1826 wurde es durch den vom Kapitän Beechy abgesandten Lieutenant Elson vom Beringmeer aus und 1837 von zwei Offizieren der Hudsonbai-Compagnie, Dense und Simpson, vom Mackenzieflusse aus erreicht. Von 1882 bis 1884 befand sich hier eine Station der internationalen Polarforschung.

Barrowstraße (spr. bärroh-), der unter 73° 45′ bis 74° 40′ nördl. Br. zwischen 85 und 95° westl. L. von Greenwich von O. nach W. sich hinziehende, 155—188 km breite und 520 km lange Sund im nordamerik. Polarmeer, der den aus der Baffinbai seitwärts abgehenden, bereits 1616 entdeckten Lancastersund fortsetzt und in den Melvillesund übergeht, aus dem dann die Banksstraße weiter westwärts in das inselfreie Meer führt. Die B. entdeckte Parry 1819, der auch die nördlich der Straße gelegenen Nord-Georgs-Inseln (jetzt Parry-Inseln) Cornwallis, Bathurstinsel und Melville sowie den im Osten der erstern gelegenen Wellingtonkanal und andererseits die Prinz-Regent-Straße, die nach S. hin in den später erst bekannt gewordenen Boothiagolf führt, fand.

Barry (spr. bärri), Sir Charles, engl. Architekt, geb. 23. Mai 1795 zu Westminster, arbeitete einige Jahre bei einem Londoner Baumeister und unternahm dann 1817—21 Reisen durch Italien, Griechenland, Ägypten, Syrien. Er starb 12. Mai 1860 in Clapham. Seine ersten bedeutenden Arbeiten waren die Philippskirche in Brighton und die Paulskirche und das Athenäum in Manchester, sodann 1834 die Grammar-School in Birmingham, in der er den mittelalterlichen Baustil mit Erfolg in freierer individuellerer Weise, als bisher in England üblich war, durchführte. Allgemeiner bekannt wurde er durch das 1832 von ihm in ital. Hochrenaissance erbaute Hotel des Travellers-Club und das 1847 vollendete Reform-Klubhaus, beide zu London. Außerdem baute er dort das prachtvolle Bridgewater-House für Lord Ellesmere, Trentham- und Clifden-House für den Herzog von Sutherland und Strickland-Hill für Sir W. Middleton. Sein Hauptwerk, das Ergebnis eines Wettbewerbes, ist der in engl. Spätgotik errichtete Bau des Westminsterpalastes in London, zu welchem 27. April 1840 der Grund gelegt wurde; 1852 fand die Einweihung des Gebäudes statt, bei welcher Gelegenheit B. zum Ritter geschlagen wurde. Sein Sohn Alfred veröffentlichte «B.'s life and works» (2 Bde., 2. Aufl., Lond. 1872).

Barry (spr. bärri), Edward Middleton, dritter Sohn des vorigen, engl. Baumeister, geb. 7. Juni 1830, widmete sich in London unter Donaldson und Wyatt der Architektur, stand dann beim Bau des Londoner Parlamentsgebäudes seinem Vater thatkräftig zur Seite und führte es nach dessen Tode der Vollendung entgegen. Seine Hauptwerke sind: das Rathaus zu Halifax, die Grammar-School zu Leeds, das 1858 vollendete Coventgarden-Theater, die Neubauten der National-Gallery, das Fitzwilliam-Museum und Downing-College in Cambridge und das musterhaft angelegte Kinderhospital zu London. B. starb 29. Jan. 1880 in London. Er war seit 1869 Mitglied der Akademie zu London, ferner der zu Wien und Amsterdam.

Barry, Marie Jeanne, Gräfin du, s. Dubarry.

Bars (spr. borsch), Komitat in Ungarn, grenzt im N. an die Komitate Neutra und Turócz, im O. an Sohl und Hont, im S. an Gran und Komorn, im W. an Neutra und ist berühmt durch seine erzreichen Bergwerke, von denen die Kremnitzer am ergiebigsten. Namentlich der nördl. Teil des Komitats ist reich an Gold- und Silberbergwerken, deren Ertrag jedoch seit dem 18. Jahrh. bedeutend abgenommen hat; der Süden besteht aus welligem Lande. Hauptflüsse sind: die Gran, die Neutra und die Zsitva. Der Boden ist im S. fruchtbar, im N. weniger ertragsfähig und liefert Weizen, Roggen, Gerste, Hafer, Kartoffeln, Mais, Weintrauben, viel Obst, Tabak und Holz. Im N. treibt man starke Viehzucht. Unter den vielen Mineralquellen sind die von Vihnye und Szkleno die wichtigsten. Der Bergbaubetrieb liefert außer Gold und Silber noch Kupfer, Eisen und Blei. Auch bestehen Tuch-, Papier-, Glas-, Parkett-, Steingut-, Hut- und Leimfabriken. In Kremnitz befindet sich eine Münzstätte; die Kremnitzer Dukaten sind allbekannt. Das Komitat hat 2673,45 qkm, (1890) 152910 E., d. i. 57 E. auf 1 qkm, darunter 87016 Slowaken, 47611 Magyaren und 17561 Deutsche. Letztere leben hauptsächlich in der Bergstadt Kremnitz und Umgebung und gehören zu den ältesten deutschen Bewohnern in Ungarn; die ersten Ansiedelungen werden bis in das 12. Jahrh. zurückgeführt. Der Konfession nach sind von den Einwohnern 127761 Katholiken, 19950 Protestanten (16920 Reformierte und 3030 Evangelische) und 3 Proz. Israeliten. Das Komitat hat 3 Städte mit geregeltem Magistrat: Kremnitz, Leva und Königsberg, das erstere und letztere zugleich königl. Freistadt; ferner 5 Stuhlbezirke: Maróth, Bars-Szent-Kereszt, Leva, Oszlány und Verebély; 4 Groß-Gemeinden, 201 Klein-Gemeinden und 23 größere Pußten. Komitatssitz ist Maróth.

Bars., bei botan. Namen Abkürzung für Ernst Daniel August Bartels, geb. 26. Dez. 1788 zu Braunschweig, gest. im Juni 1838 als Professor der Medizin in Berlin.

Barsabas, Joseph, genannt Justus, wurde nach Apostelg. 1,23 neben Matthias an Stelle Judas

Ischariots als Apostel vorgeschlagen; das Los entschied für Matthias. B. soll, zum Giftbecher verurteilt, ihn ohne Schaden getrunken haben.

Barsac, Stadt im Kanton Podensac, Arrondissement Bordeaux des franz. Depart. Gironde, 34 km südöstlich von Bordeaux, am linken Ufer der Garonne und an der Linie Bordeaux-Cette der Franz. Südbahn, hat (1891) 1281, als Gemeinde 2998 E., Post, Telegraph und berühmten Weinbau. Die vorzüglichsten Gewächse sind Haut-Barsac, Château-Coutet und Climens (jährlich 80 t), zweiten Ranges die Weingärten Pernaud, Mirat, Caillou (etwa 350 t) u. a.

Barsch (Perca), Gattung der Süßwasserfische, die unter die Stachelflosser gehört, den Typus einer eigenen, sehr zahlreichen Familie von Meer- und Süßwasserfischen bildet und sich durch die gleichmäßig feinen Sammetzähne sowie dadurch, daß die Bauchflossen gerade unter den Brustflossen stehen und zwei gesonderte Rückenflossen vorhanden sind, eine vordere Stachel- und eine hintere Weichflosse, leicht von den übrigen Fischen dieser Familie in den deutschen Gewässern unterscheidet. Die vordere Rückenflosse kann niedergelegt werden, wodurch der B. etwas katzenartig Schleichendes erhält. Der Kiemendeckel ist schuppenlos, am Rande mit zwei bis drei spitzigen Stacheln besetzt, die Kiemenhaut mit sieben Strahlen versehen, das Maul sehr weit, oben nur vom Zwischenkiefer begrenzt, die Zunge glatt, Kiefer und Gaumen bezahnt. Die bekannteste Art ist der gemeine oder Flußbarsch (Perca fluviatilis *L.*, s. Tafel: Fische V, Fig. 4), welcher fast in allen Flüssen, Seen und Teichen Europas und des nördl. Asiens lebt. Er ist grünlichgelb, am Rücken mit sechs bis sieben schwärzlichen, undeutlichen Querbinden gezeichnet; After-, Brust- und Bauchflossen sind rot. Er wird meist 20—40 cm lang und 1—1½ kg schwer. Da er sehr gefräßig ist, so ist er leicht zu fangen. In Teichen duldet man ihn nicht gern, weil er sehr räuberisch und ein Zerstörer fremder Bruten ist. Er laicht im Frühjahr, je nach der Witterung, bald zeitiger, bald später, meist im April; seine Fruchtbarkeit ist außerordentlich groß; sein Fleisch weiß, ziemlich hart, aber sehr schmackhaft. Der Schwarzbarsch und der Forellenbarsch, zwei sehr ähnliche amerik. Arten, sind neuerdings mit Erfolg als wertvolle Teichfische in Europa eingeführt worden. Zu einer andern Gattung derselben Familie gehört der wohlschmeckende Nilbarsch (Lates niloticus *Gm.*), der größte Fisch im Nil, oben bräunlich, unten silberfarbig. Sehr nahe steht dem Flußbarsch der Seebarsch (Labrax lupus *Cuv.*), mit beschupptem Kiemendeckel und bezahnter Zunge, ein schöner, schlanker, silberglänzender Fisch, der an den Küsten der Nordsee wie des Mittelmeers häufig ist, gern in die Flußmündungen hinaufgeht und zu den besten Tafelfischen gehört, sowie der Kaulbarsch, Sander und Sägebarsch (s. die betreffenden Artikel). Der bis zu 1 Ctr. schwere, wegen seines ausgezeichneten Fleisches geschätzte Wrackfisch (Polyprion cernium *Val.*) findet sich beinahe in allen wärmern Meeren und folgt gern den Schiffstrümmern, um die daran sitzenden Tiere abzulesen.

Barschlaus (Achtheres), s. Copepoden.

Barsowit, ein in Blöcken im Goldsande des Seifenwerks Barsowskoi bei der Hütte Kyschtimsk südlich Katharinenburg im Ural vorkommende dichte bis feinkörnige Mineralmasse, worin Korund, Pleonast und weißer Glimmer oft eingewachsen sind, von splitterigem Bruch, schneeweißer Farbe und 2,6 spec. Gewicht. Die reine Substanz besteht nach der neuesten Analyse von Friederici gerade wie der Anorthit aus 42,2 Kieselsäure, 36,4 Thonerde, 19,8 Kalk, 0,3 Magnesia, 1,3 Alkalien, und da nach M. Bauer die einzelnen Körnchen rhombisch (oder monoklin) sind, so scheint hier ein Beispiel von Dimorphismus vorzuliegen.

Bärspinner (Cheloniariae), Bärenschmetterlinge, auch Bären schlechtweg, eine schöne und zahlreiche Familie der Schmetterlinge mit meist borstenförmigen oder keulenförmigen Fühlern, die beim Männchen oft gekämmt sind. Die meist lebhaft bunten, gescheckten Flügel werden in der Ruhe dachförmig getragen. Die mit 16 Beinen versehenen Raupen sind borstig oder haarig (sog. Bärenraupen), ernähren sich meist von niedern Pflanzen und verpuppen sich entweder innerhalb fester, pergamentartiger, spindelförmiger Gespinste oder lockerer, mit den Raupenhaaren durchwobener Cocons. Die Familie besteht aus drei Gruppen: den Zygänen (Zygaenidae), zu denen der gemeine Blutstropfen (Zygaena lonicerae *Esp.*), das Steinbrech-Blutströpfchen (Zygaena filipendulae *L.*, s. Tafel: Schmetterlinge I, Fig. 22) und das bunte Blutströpfchen (Z. fausta, s. Taf. I, Fig. 3) gehören, den eigentlichen Bären (Euprepiidae) mit dem braunen Bär (Arctia caja *L.*, s. vorstehende Figur), dem Purpurbär (Arctia purpurata *L.*, s. Taf. II, Fig. 30), der spanischen Fahne (Callimorpha Hera *L.*, s. Taf. II, Fig. 11) und dem Schmuckbär (Deiopeia ornatrix *W. V.*, s. Taf. II, Fig. 10) und den Flechtenspinnern (Lithosiidae *Marsh.*).

Barszcz (spr. barschtsch), poln. Nationalgericht, eine sehr kräftige Suppe aus stark gewürzter Rindsbrühe mit kleingeschnittenem Gemüse, Wurzelwerk und würflig geschnittenem Fleisch.

Bar-sur-Aube (spr. ßür ohb). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Aube, hat 1014,75 qkm, (1891) 36 556 E., 88 Gemeinden und zerfällt in die 4 Kantone B. (298,87 qkm, 15 883 E.), Brienne-le-Château (245,59 qkm, 8464 E.), Soulaines (232,87 qkm, 5087 E.), Vendeuvre-sur-Barse (237,42 qkm, 7122 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im Depart. Aube, in der Champagne, 50 km von Troyes gelegen, 164 m hoch, am rechten Ufer der Aube und an der Linie Paris-Deutsche Grenze bei Petit-Croix, ist Sitz eines Civiltribunals, eines Kommunal-Collège, eines Zellengefängnisses, hat (1891) 4177, als Gemeinde 4342 E., Post und Telegraph, Weinbau, Gerberei, Baumwollweberei, Brauerei und lebhaften Wein-, Branntwein-, Essig-,

Hanf-, Woll- und Holzhandel. Auf der Aubebrücke steht eine Kapelle aus dem 15. Jahrh., zum Andenken an Alexander von Bourbon, der auf Befehl Karls VII. 1441 hier in den Fluß gestürzt wurde. — Am 24. Jan. 1814 lieferten unweit B. die Verbündeten dem Marschall Mortier ein Gefecht, infolgedessen letzterer zur Fortsetzung seines Rückzugs gezwungen war. Ein noch bedeutenderes Gefecht fand 27. Febr. 1814 statt. Nachdem die Verbündeten seit 23. Febr. von Troyes aus langsam zurückgegangen waren, sammelte Napoleon seine Hauptmacht bei Mery, um der schles. Armee nach der Marne zu folgen und Blücher vereinzelt zu schlagen. Als der Plan Napoleons sichtbar ward und die Nachricht einging, daß Blücher glücklich die Aube überschritten, beschlossen die Verbündeten, ihren Rückzug aufzugeben. Während Napoleon 27. Febr. gegen die schles. Armee aufbrach, ließ Schwarzenberg am Morgen desselben Tages das von Macdonald nach B. vorgeschobene, durch Oudinot befehligte franz. Korps angreifen. Nach mehrern hitzigen Gefechten mußte am späten Nachmittag Oudinot weichen, sodaß auch Macdonald seine Stellung zu Malepin nicht halten konnte. Wiewohl die Verbündeten ihren Sieg nicht mit hinreichender Energie verfolgten, war doch, zum großen Nachteile Napoleons, hiermit die Offensive wieder eröffnet.

Bar-sur-Seine (spr. bür sähn). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Aube, hat 1216,30 qkm, (1891) 41722 E., 84 Gemeinden und zerfällt in die 5 Kantone B. (288,87 qkm, 10468 E.), Chaource (349 qkm, 9216 E.), Essoyes (313,98 qkm, 10545 E.), Mussy-sur-Seine (118,61 qkm, 6233 E.), Les Riceys (145,84 qkm, 5260 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Aube, 30 km südöstlich von Troyes, 158 m hoch, am linken Ufer der Seine, über die eine schöne steinerne Brücke führt, und an der Linie Troyes-Châtillon-sur-Seine-Is-sur-Tille-Gray der Franz. Ostbahn, hat (1891) 2710, als Gemeinde 3237 E., Post, Telegraph, ein Kommunal-Collège und eine Ackerbaugesellschaft, Brennereien, Färbereien, Gerbereien, Wollzeug-, Droget- und Papierfabrikation sowie Gärtnerei und betreibt lebhaften Handel mit Holz, Hanf, Wolle, Getreide, besonders aber mit Wein aus eigenen Weinbergen.

Bart, der dem männlichen Geschlechte eigentümliche Haarwuchs (s. Haar) um Mund, Kinn und Wangen. Die Barthaare haben gewöhnlich einen derbern Schaft als die übrigen, sind kürzer und starrer als das Haupthaar und beginnen ihre eigentliche Entwicklung erst um die Zeit der Pubertät. Bei Frauen findet sich ein Bärtchen öfters in spätern Jahren, meist nach Erlöschen der Zeugungsfähigkeit, ferner als hysterische Hyperplasie, besonders auch bei den (gewöhnlich unfruchtbaren) Mannweibern. (Über bärtige Frauen vgl. Zeitschrift für Ethnologie, VIII, 110; XI, 145; XIII, 213.) Die Farbe des B. stimmt gewöhnlich mit der des Hauptbaares überein, doch giebt es eine Menge Nuancen, wie den dem Norden eigentümlichen Rotbart, den schwach oder nicht gefärbten Milchbart u. a. Auf Länge, Dichtigkeit u. s. w. haben Klima und Nationalität wesentlichen Einfluß. Bei manchen Völkern ist der Bartwuchs schwach entwickelt, namentlich bei denen mit straffem, grobem Haar, so außer bei Indianern bei Nord- und Ostasiaten sowie bei Malaien, kümmerlich bei den Hottentotten, reichlicher bei mittel- und südafrik. Negern, mäßig bei den Australiern, üppiger bei den Papua.

Ursprünglich wurde bei allen bärtigen Völkern der B. als Zeichen der Kraft und als Zierde der Männlichkeit betrachtet, daher auch sorgfältig gepflegt und für heilig gehalten; seine unehrerbietige Berührung wie das Entfernen galt und gilt noch als Schimpf oder Strafe. Aber in ganz Mittel- und Nordeuropa findet man in Gräbern der Metallzeit und Pfahlbauten gebogene Bronzemesser, die vielleicht zum Rasieren dienten, wiewohl auch in Frauengräbern solche gefunden werden. Im Morgenlande ist der Gebrauch des Rasierens uralt, bei den Ägyptern, wo nur der Adel ein würfelförmiges Kinnbärtchen, Pharao einen längern gepflegten und sorgsam geschützten Spitzbart trug, bis in die ältesten Zeiten zurückzuverfolgen. In Assyrien rasierte man den B. erst zur Zeit Sardanapals und Nebukadnezars; aber wie dort einen schmalen keilförmigen Kinnbart, heftete man hier einen breiten Vollbart künstlich an. Die Babylonier sowie die alten Perser trugen sorgfältig gepflegte B. Jedoch war der, unter Umständen künstlich ersetzte, geflochtene und gekräuselte Vollbart bei allen Altorientalen Vorrecht des Herrschers, in verkürzter Gestalt des hohen Adels; alle Eunuchen waren bartlos. Die Juden stutzten den B. wenig, salbten ihn und pflegten ihn als Abzeichen des Freien und Frommen; nur Trauernde und Gefangene vernachlässigten symbolisch auch die Pflege des B., ja rauften ihn wohl aus. Die Griechen ließen den B. um Wangen, Lippen und Kinn wachsen und verwandten große Sorgfalt auf seinen Zustand. Erst zu Alexanders d. Gr. Zeit und durch ihn kam das wirkliche Scheren des B. auf. Die meisten Philosophen aber, insbesondere Cyniker und Sophisten, sahen im B. einen Gegenstand bewußter Würde. Die Römer gingen ungeschoren bis etwa 300 v. Chr.; der erste Barbier kam nach Rom angeblich durch P. Licinius Mänas aus Sicilien. Seitdem ging man außer in Trauer glatt rasiert. In Ciceros Zeit gingen die vornehmen Stutzer noch nach dem 22. Geburtstage (Tag des ponere barbam) mit schön gestutztem Kinnbärtchen (bene barbati und barbatuli). Erst unter Hadrian ließ man allgemein den B. wieder wachsen, und dies dauerte bis auf die Zeit Konstantins d. Gr., wo wenigstens die langen Kinnbärte in Europa zum großen Teil verschwanden. Bei den alten Germanen galt nach Tacitus (Germ., 31) gekürztes Haar und geschorener B. als Zeichen der Unfreiheit oder des Verlustes der Ehre. «Gescherter» ist in Süddeutschland jetzt noch ein Schimpfwort. Die Langobarden erhielten ihren Namen vom langen B. Die Sachsen trugen jedoch im 6. Jahrh. keinen B. Die Franken trugen in der Merowingerzeit kurzen, unter Karl d. Gr. längern Vollbart, die Vornehmen damals schon meist Schnurrbart. Im 10. Jahrh. wurde aber durch Otto I. der B. wieder allgemein. — Noch im 12. Jahrh. pflegte man in Frankreich den bis auf die Brust herabfallenden B. in einzelne Strähnen zu flechten und die Spitzen des Schnurrbarts zusammenzubinden. Die vornehmen und gebildeten Stände des ausgehenden Mittelalters bevorzugten den B. wieder. Heinrichs IV. fein bearbeiteter Knebel- und einzackiger Kinnbart (Henri quatre) machte rasch Schule und ist, geringfügig modifiziert, noch heute für den französischen B. typisch. Ludwig XIV. und seine Feldherren und Hofdichter trugen den ausgezogenen Schnurrbart. Seines Enkels Philipp V. Eintreten für das Rasieren er-

regte die Spanier, die noch aus ihrer großen Zeit den dem Henriquatre verwandten sog. Spanischen B. trugen. Seit Ludwig XIII. und XIV. begann in Westeuropa die Mode, dann die Militärdisciplin sich des B. zu bemächtigen, und seine Form und Gestalt wurde seitdem zahllosen Veränderungen unterworfen. In Rußland begann Peter d. Gr. die Kultivierung mit Verbot des großen B. für alle Nichtbauern und führte, als er nicht gleich durchdrang, eine Bartsteuer ein; wer durch die Thore einer Stadt mit einem B. ging, mußte ihn versteuern. Die Starowherzen (Altgläubigen) behielten ihn trotz Peters Verfolgungen bei.

Seit der Eroberung von Algier (1830) wurde erst in Frankreich, dann im übrigen Europa, besonders seit 1848 wieder der Vollbart Mode; er galt eine Zeit lang als Abzeichen demokratischer Gesinnung, und einzelne Regierungen bekämpften den B., wenigstens bei Beamten. Für die europ. Heere giebt es teils bestimmte Vorschriften, teils allgemein befolgte Sitten; so ist in Österreich der Kotelettbart mit ausrasiertem Kinn, im Deutschen Reiche der ausgezogene Schnurrbart, in Frankreich der Knebel- mit Spitzbart, dem Henriquatre ähnlich, ihm verwandt der Victor Emanuel-Bart in Italien, in Rußland der quadratische Vollbart üblich, im großbrit. Heere der bis 1840 untersagte Schnurrbart seitdem vorgeschrieben; die preuß. Garde trägt das Kinn stets rasiert. Die Mode hat sich fort und fort in häufigem Wechsel mit der Form des B. beschäftigt. Bald war mehr der Schnurr- oder der Knebelbart, bald, besonders in Frankreich (wo später der Kinnbart à la Napoleon III. aufkam), der Henriquatre, bald der Backenbart beliebt. Der **Geistlichkeit** wurde der B. bald streng verboten, bald wieder gestattet. Bei den Katholiken tragen nur die Ordens-, nicht die Weltgeistlichen einen B. Die Priester der griech. Kirche traten seit Mitte des 9. Jahrh. lebhaft für den B. in die Schranken, schmähten die röm.-kath. Geistlichen und deren bartlose Heilige und behielten den B. bis heute bei, insbesondere die russ. Dorfpopen. In neuerer Zeit tragen viele prot. Geistliche den B., der ihnen vor nicht langer Zeit noch verboten oder bloß als Backenbart erlaubt war, während bis um 1700 Schnurr- und Zwickelbart für sie als allgemeiner Brauch galt. Die israel. Rabbiner tragen der alten religiösen Vorschrift entsprechend den ungestutzten Vollbart.

Der B. hat, außer den mit dem Kopfhaare gemeinsamen **Krankheiten** (z. B. Schuppen- und Kleienflechte, Wabengrind, Ausfallen oder Ergrauen der Haare u. s. w.), noch einige eigentümliche Krankheiten, namentlich die **Bartfinne, Bartflechte** oder den **Bartgrind** (Mentagra, Sycosis), eine schmerzhafte, tiefgreifende Entzündung der Haarbälge und Haarbalgdrüsen, welche leicht zu ausgedehnter Borkenbildung, zu Geschwüren und Wucherungen führt, meist durch Anhäufung von Schmutz an den Wurzeln des Haars, oft aber auch nur durch das Rasieren hervorgerufen oder unterhalten wird. Ein eigentümlicher mikroskopischer Pilz (Trichophyton tonsurans) findet sich bei der Bartfinne an und in den erkrankten Haaren. Diese parasitäre Form der Bartfinne, welche Köbner als «knotige Trichomycosis» bezeichnet, ist durch Ansteckung von einer Person auf die andere übertragbar. Dieselbe kann gewöhnlich schon durch vollständiges Beseitigen (Ausraufen) oder tägliches Abrasieren der kranken Haare und durch Bestreichen der erkrankten Stelle mit Auflösung von Quecksilber- oder Kupfersalzen, mit Carbolöl, Schmierseife oder Schwefelpaste gründlich geheilt werden.

Vgl. G. Barth, De barba (1736); Fangé, Mémoire pour servir à l'histoire de la barbe (Lyon 1770); Geschichte der B. und der spitzen Kapuzen (aus dem Französischen, Köln u. Bamb. 1780); Dulaure, Pogonologie ou histoire philosophique de la barbe (Par. 1786); Schelle, Geschichte des männlichen B. bei allen Völkern (nach dem Französischen, Lpz. 1787 u. 1797); Dom Calmet, Histoire de la barbe de l'homme. Histoire des révolutions de la barbe des Français, depuis l'origine de la monarchie (Par. 1826); Philippe, Histoire philosophique, politique et religieuse de la barbe (ebd. 1845); Falke, Haar und B. der Deutschen (im «Anzeiger des Germanischen Museums», 1858); Quicherat, Histoire du costume en France (Par. 1875); Fleischer, Wertschätzung und Pflege von Haar und B. (Lpz. 1885).

Bart, bei einem **Schlüssel** derjenige Teil, der nach Einführung des Schlüssels in das Schlüsselloch bei der Drehung des Schlüsselringes den Riegel erfaßt. Er geht in einer Führung, deren Querschnitt als Einschnitte im B. erscheinen. Je komplizierter diese Einschnitte sind und je genauer sie in die Führung passen, desto sicherer ist das Schloß gegen unbefugtes Öffnen. (S. Schloß.) — B. werden im **Orgelbau** zwei Stücke Blech genannt, durch deren Ein- oder Auswärtsbiegung die Pfeife gestimmt wird. Ferner bedeutet B. in der Technik soviel wie Grat oder Gußnaht.

Bart, auch **Baert** oder **Barth, Jean,** franz. Seeheld, Sohn eines Fischers, geb. 1651 zu Dünkirchen, nach andern in den Niederlanden. Er trat früh in die holländ. Marine, ging jedoch im Beginn der Kriege gegen Holland in franz. Dienste über. Da Bürgerliche damals auch im Seewesen keinen Offiziersrang bekleiden durften, machte sich B. selbst zum Kapitän eines Korsarenschiffs. Als solcher bewies er so außerordentliche Kühnheit, daß ihm Ludwig XIV. eine besondere Mission im Mittelmeere zuwies und ihn später auch zum wirklichen Schiffslieutenant ernannte. In einem Gefecht gegen engl. Übermacht ward B. 1695 gefangen genommen und nach Plymouth gebracht. Hier entwich er auf einem einfachen Fischernachen nach Frankreich, wo ihn der König nun zum Kapitän erhob. Bei der Blockade des Hafens von Dünkirchen durch die Engländer 1696 unternahm B. eine ruhmvolle Kreuzerfahrt, worauf ihn Ludwig XIV. zum Commandeur eines Geschwaders ernannte. Er starb 27. April 1702 zu Dünkirchen. Seine rauhe Freimütigkeit und sein derber Witz machten ihn nicht weniger populär als seine Kühnheit und Schlagfertigkeit. Sein Denkmal in Dünkirchen wurde 7. Sept. 1845 enthüllt. — Vgl. De la Landelle, Études marines. Jean B. et son fils (Par. 1874); Werner, Berühmte Seeleute, 1. Abteil. (Berl. 1882).

Bart. (auch Bar. und Bt.), engl. Abkürzung für Baronet.

Bartaffe (Macacus silenus *Wagn.*), Wanderu, s. Makak.

Bartammer oder Zippammer, s. Ammer.

Barte, Parte, mittelalterliche Bezeichnung für Beil überhaupt (so in der Zusammensetzung Hellebarde = Helmbarte), sowie im besondern für die kurzgestielte Streitart der Reiter (s. Streitart); jetzt noch die beilartige Paradewaffe der Bergleute (Bergbarte).

Barteln oder Bartfäden nennt man die langen Hautfortsätze in der Umgebung des Mundes vieler Fische.

Bartels, Ernst August Daniel, s. *Bars.*

Bartels, Hans, Maler, geb. 25. Dez. 1856 in Hamburg, genoß daselbst den Unterricht des Marinemalers Hardorff, machte 1876—77 Studien in Düsseldorf unter Schweitzer, 1878 in Hamburg unter Österley, unternahm dann eine Reise nach Italien und lebt seit 1885 in München. Seine Ölgemälde sowie namentlich seine Aquarelle, in denen er besonders norddeutsche Strand- und Flußlandschaften darstellt, zeichnen sich durch kräftiges Kolorit und genaue Auffassung aus. Er erhielt 1886 und 1891 auf der Berliner Kunstausstellung die kleine goldene Medaille.

Barten, die langen hornartigen, dicht wie Zähne nebeneinander gestellten Platten im Oberkiefer des Walfisches (Bartenwal), die das Fischbein liefern.

Barten, Stadt im Kreis Rastenburg des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, in der frühern Landschaft B., an der Liebe, hat (1890) 1488 evang. E., Amtsgericht (Landgericht Bartenstein), Post, Telegraph, Flachsbau. Nahebei die gut erhaltene, Mitte des 13. Jahrh. erbaute Ordensburg B., jetzt Domäne, mit 70 E. sowie die gräfl. Stolbergsche Herrschaft Dönhoffstädt mit Schloß und Park.

Bartenland oder Barterland (Barthonia im Mittelalter), eine Landschaft im SO. Natangens, von dem es die Alle trennt, ein Teil der Provinz Ostpreußen, umfaßt die Kreise Rastenburg, Friedland und Rössel des Reg.-Bez. Königsberg und grenzt im N. an den Pregel, im O. an die Angerap, im S. unterhalb Rastenburgs an Galindien. B. zerfiel in das eigentliche Barten und in Plica-Barten, später Groß- und Klein-Barten genannt.

Bartenstein. 1) **Stadt** im Kreis Friedland des preuß. Reg.-Bez. Königsberg, 55 km südlich von Königsberg, in 42 m Höhe, rechts an der Alle, an der Linie Königsberg-Prostken der Ostpreuß. Südbahn, hat (1890) 6442 E., Landgericht (Oberlandesgericht Königsberg) mit 17 Amtsgerichten (Barten, B., Bischofsburg, Bischofsstein, Domnau, Friedland, Gerdauen, Guttstadt, Heilsberg, Kreuzburg, Landsberg, Nordenburg, Preußisch-Eylau, Rastenburg, Rössel, Schippenbeil, Seeburg), Amtsgericht, Post erster Klasse, Telegraph, Zollamt, Steueramt erster Klasse, Katasteramt; 2 evang., 1 kath. Kirche, königl. Gymnasium (Direktor Dr. Schultz, 13 Lehrer, 8 Klassen, 1 Vorklasse, 140 Schüler), städtische höhere Mädchenschule, Bürger-, Volksschule, Krankenhaus, Freimaurerloge, Reichsbanknebenstelle, 2 Vorschuß- und Kreditvereine; große Dampfschneidemühle, Ziegelei, Eisengießerei und Maschinenbauanstalt, große Wagenfabrik, bedeutende Mühlenwerke, Bayrisch-Bierbrauerei, Gerberei, Töpferei, lebhaften Getreidehandel, 5 Vieh- und Pferde- sowie 2 Krammärkte. Vom April bis Juni 1807 war B. das Hauptquartier der verbündeten Preußen und Russen, und 26. April 1807 wurde hier der Bartensteiner Vertrag zwischen Preußen und Rußland abgeschlossen.

2) **Stadt** im Oberamt Gerabronn des württemb. Jagstkreises, an der rechts zur Jagst gehenden Ette, hat (1890) 823 E., Post, Telegraph, schönes Residenzschloß des Fürsten von Hohenlohe-Bartenstein, 2 kath. und 1 evang. Schule.

Bartenstein, Joh. Christoph, Freiherr von, Staatsmann, geb. 1689 zu Straßburg, legte den Grund zu seiner Berühmtheit 1709 durch eine rechtshistor. Schrift über den Krieg des Kurfürsten Moritz gegen Karl V., in der er das Recht der Kriegführung seitens der Reichsstände gegen den Kaiser verfocht, ein Grundsatz, den er in seiner eigenen polit. Thätigkeit aufs schärfste bekämpft hat. Er trat 1715 in den Dienst des österr. Staates und zum Katholicismus über. Seine große Laufbahn begann 1727, als er den erkrankten geheimen Staatssekretär Buol als Substitut, dann als Nachfolger ersetzte. Diese Stellung brachte ihn in den vertrautesten Verkehr mit Kaiser Karl VI., dessen Gunst und Vertrauen er in immer höherm Maße gewann. Der Einfluß B.s dauerte auch unter Maria Theresia ungeschwächt fort, bis 1753 Kaunitz die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten erhielt. B.s langjährige Bemühungen, Karl VI. die Anerkennung seiner Pragmatischen Sanktion von Europa zu verschaffen, erwiesen sich unmittelbar mit dem Tode dieses Fürsten als vergeblich, und die Politik, die er unter Maria Theresia verfolgte, und die in der Abneigung gegen das engl. Bündnis, der Zuneigung zu Frankreich und dem bittersten Haß gegen Preußen gipfelte, führte zu den für Österreich so demütigenden Friedensschlüssen von Breslau, Dresden und Aachen. Trotzdem bewahrte sich B. auch nach der Entfernung aus dem auswärtigen Ministerium (1753) die Zuneigung der Kaiserin, die ihn zum Geh. Rat und Vicekanzler im Ministerium des Innern ernannte und ihn auch bei der Erziehung ihres Sohnes Joseph zu Rate zog. B. starb zu Wien 6. Aug. 1767. — Vgl. Arneth, B. und seine Zeit (Wien 1871).

Bartenwale (Balaenidae), s. Walfische.

Barterland, s. Bartenland.

Bártfa, ungar. Name der Stadt Bartfeld (s. d.).

Bartfäden, s. Barteln.

Bartfeld (ungar. Bártfa), ehemalige königl. Freistadt, seit 1876 mit geordnetem Magistrat, im oberungar. Komitat Sáros, an der Topla (Tepl), hat (1890) 5069 meist slowakische E. (1188 Deutsche, 358 Magyaren), Post, Telegraph, eine 1878 niedergebrannte und seitdem wiederhergestellte kath. Kirche, ein im 15. Jahrh. erbautes Rathaus mit wichtigem Archiv, ein kath. Untergymnasium und Kloster; Töpfergeschirrfabrikation und Leinwandhandel. — Etwa 2 km von der Stadt in einem von Tannenwaldungen umgebenen Thale das Bad Bartfeld mit 12 jodhaltigen, alkalisch-salinischen Eisen-Heilquellen, wovon 5 zu Trinkkuren, eine zur Versendung, die übrigen zu Bädern, gegen Blutarmut, Nervenleiden, Rheumatismen, gestörte Verdauung und Krankheiten des Atmungsapparats verwendet werden. Das Wasser ist klar und hat eine Temperatur von 9,5 bis 10,5° C. Die Badeanstalt ist sehr gut eingerichtet und wurde 1888 von 1536 Personen besucht. Der früher bei B. getriebene Bergbau auf Gold und Silber ist jetzt ganz eingestellt.

Bartfink, s. Prachtfinken.

Bartfinne, Krankheit des Bartes (s. d.).

Bartflechte, Krankheit, s. Bart.

Bartflechten oder Bartmoose heißen die Arten verschiedener Flechten mit schlaff herabhängendem, wurzelartig verzweigtem Thallus, die an Baumstämmen wachsen und oft lang herabhängende Bärte von grauweißer oder graugrüner Farbe bil-

den. Sie treten namentlich in hochgelegenen Gebirgsnadelwäldern massenhaft auf. Es sind Arten der Gattungen Usnea *Dill.* und Bryopogon *Link.* Die gewöhnlichsten Arten sind Usnea barbata *Fr.* (vgl. Tafel: Flechten II, Fig. 2) und Bryopogon jubatum *Kbr.*; beide in ganz Deutschland in ebenen wie in gebirgigen Gegenden. Auf die höhern Gebirge ist Usnea longissima *Ach.* beschränkt, die sich hauptsächlich im Riesengebirge und bayr. Hochgebirge findet; ihre Fäden werden nicht selten gegen 5 m lang.

Bartgeier, eine Gattung der Raubvögel, welche den Übergang von den Geiern zu den Adlern bildet und sich von den erstern durch den dichtbefiederten Kopf und Hals, von den letztern durch den an der Wurzel geraden, vorn gewölbten und an der Spitze stark hakig gebogenen Schnabel unterscheidet. Die spaltförmigen Nasenlöcher sind mit steifen, vorwärts gerichteten Borsten überdeckt, und am Grunde des Unterkiefers steht ein Büschel von Federborsten (Bart). Der gewöhnliche B., **Geieradler** oder **Lämmergeier** (Gypaëtus barbatus *L.*, s. Tafel: Geier, Fig. 1), lebt in allen höchsten Gebirgen der Alten Welt, in den Pyrenäen, dem Balkan und Kaukasus, dem Sinai, Altai und Himalaja, dem Atlas und in Abessinien. Auch in den Alpen war er früher weit verbreitet, ist dort aber jetzt vollständig ausgerottet. Er ist der größte Raubvogel der Alten Welt, 1,25 m hoch und hat eine Flugbreite von über 3 m. Die Oberseite des Körpers ist glänzend braunschwarz, mit weißem Schaftstrich an jeder Feder, der Kopf weißlich mit schwarzem Augenstreifen; Hals und Unterseite sind rostgelb. Seine Krallen sind weit schwächer als an manchem ungleich kleinern Raubvogel; nur sehr selten geht er auf größere Beute aus, und die Jagdgeschichten vom Wegführen von Lämmern und Kindern scheinen sich wesentlich auf den Steinadler zu beziehen, wenn auch einzelne Fälle seiner Dreistigkeit beglaubigt sind. In der Gefangenschaft wird er sehr zahm. Er lebt von frisch getöteten kleinern Säugetieren, im Süden auch von Schildkröten, rührt Vögel nicht an, nährt sich aber hauptsächlich von Aas. Die ältern B. verschlucken große Knochenstücke und scheinen die Knochen größerer Tiere aus der Höhe auf Felsen herabfallen zu lassen, um sie zu zerbrechen und zu verschlingen. Das auf den unzugänglichsten Felsen angelegte Nest enthält 1, selten 2 schmutzigweiße, glanzlose Eier. Die Legezeit fällt in Europa von Ende Dezember bis in den März. Die Jungen bleiben bis gegen den Herbst im Neste und werden mit frischer Beute gefüttert. Die B., die man in den zoolog. Gärten antrifft, stammen meist aus den Pyrenäen und werden mit 300–400 M. das Stück bezahlt. Um sie lange am Leben zu erhalten, muß man ihnen stets viel Knochen und Abfälle von Fellen neben dem Pferdefleisch geben, wenn man nicht mit kleinen Säugetieren füttern kann.

Bartgras, s. Andropogon.

Bartgrind, s. Bart.

Bartgrundel, Fischart, s. Schmerlen.

Barth, Stadt im Kreis Franzburg des preuß. Reg.-Bez. Stralsund, unweit der Mündung der Barthe an dem Barther Bodden, der den Seehafen der Stadt bildet, und an der Nebenlinie Velgast-B. (11,12 km) der Preuß. Staatsbahnen, Station der Dampferlinie B.-Prerow, ist ein alter, aber gut gebauter Ort und hat (1890) 5578 (2522 männl., 3056 weibl.) E., Amtsgericht (Landgericht Greifswald), Post erster Klasse, Telegraph, Nebenzollamt; frühgot. Marienkirche (13. Jahrh.) mit spätgot. Turm (72 m) und Turmkapellen, ein 1733 auf dem Platze des ehemaligen herzogl. Schlosses (1570–1605 Residenz des Herzogs Bogislaw) errichtetes Fräuleinstift, höhere Bürgerschule, Navigationsschule mit 3 Klassen, Volksschulen für Knaben und Mädchen und Hospitäler; ferner Schiffahrt, Reederei, Schiffbau, Fischräuchereien, Maschinenfabrik mit Eisenhammer, Dampfschneidemühle, 2 Brauereien, 1 Kalkbrennerei; Vorschußverein, Schiffsassekuranzverein, städtische Sparkasse, Handel mit Getreide, geräucherten und marinierten Fischen und künstlichem Dünger. B. hat 4 Werften; seine Reederei umfaßt (1880) 238 Schiffe von 43673 t. — Im 12. Jahrh. ein wend. Burgflecken, wurde B. im 13. Jahrh. von deutschen Einwanderern zur Stadt erweitert und erhielt 1255 vom Fürsten Jaromar II. von Rügen einen Teil des umliegenden Landes mit Lübischem Recht. Im 15. Jahrh. galt es als bedeutende Handelsstadt und war durch ihre Bierbrauereien weit berühmt. — Das nach der Stadt benannte Land B., mit dem sie den «landfesten Teil des Fürstentums Rügen» bildete, umfaßte den Franzburger Kreis, gehörte zuerst zu Rügen, kam 1148 an Pommern, 1185 wieder an die Fürsten von Rügen. Nach deren Aussterben 1325 fiel es durch Erbvertrag an den Fürsten Wratislaw IV. von Pommern-Wolgast, wurde 1326 durch Heinrich von Mecklenburg besetzt, kam 1364 an Pommern zurück und wurde seit 1457 von einer Seitenlinie des Hauses beherrscht, die sich die Barthische nannte; 1630 besetzten es die Schweden, bis es 1815 an Preußen fiel. — In das Barther Binnenwasser, das durch die Insel Zingst und die Halbinsel Darß von der Ostsee getrennt wird, führt im Osten ein schmaler Eingang aus dem von dem Festlande und der Insel Rügen begrenzten Prohner Wiek. Dieses Binnenwasser erweitert sich zur Bucht Grabow, dann vor B. zum Barther Bodden.

Barth, Heinr., einer der berühmtesten Forschungsreisenden der neuesten Zeit, geb. 16. Febr. 1821 in Hamburg, besuchte das dortige Johanneum und widmete sich 1839–44 zu Berlin dem Studium der klassischen Philologie und Altertumswissenschaft. Auf einer Reise nach Rom und Sicilien 1840 hatte sich bei ihm der Plan ausgebildet, das Becken des Mittelmeers womöglich seinem ganzen Umfange nach aus eigener Anschauung kennen zu lernen; er ging daher 1845 über Gibraltar nach Tanger und wandte sich, da er in das Innere von Marokko nicht einzudringen vermochte, nach Algier und Tunis. Nach einem kurzen Besuch in Malta (Anfang 1846) begab er sich aufs neue nach Tunis, von hier über Gabes nach Tripolis, zog um die Syrte nach Bengasi, erforschte das alte Kyrenaika und wandte sich hierauf dem Nilthal zu. Nahe der ägypt. Grenze von Räubern ausgeplündert und schwer verwundet, langte er endlich in Kairo an. In Ägypten machte er eine Nilfahrt bis zum zweiten Katarakt von Wadi-Halfa, durchschnitt die Wüste von Assuan bis Berenice und setzte hierauf seine Forschungen auf der Sinaihalbinsel und in Palästina fort. Das nordsyr. Küstenland, Cilicien, Cypern und die einst blühenden hellenischen Kolonien an den Küsten Kleinasiens berührend, erreichte er Konstantinopel, von wo er nach dreijähriger Abwesenheit über Griechenland nach seiner Heimat zurückkehrte. Im Winter 1848/49 habilitierte sich B. als Privatdocent zu Berlin und

begann die Bearbeitung seiner «Wanderungen durch die Küstenländer des Mittelmeers», Bd. 1 (Berl. 1849). Im Nov. 1849 begab er sich mit Overweg über Tunis nach Tripolis, um sich der Unternehmung Richardsons nach Centralafrika anzuschließen.

Am 23. März 1850 brach die Karawane nach Mursuk auf und wandte sich durch die Sahara nach Tintellust, von wo B. einen Ausflug nach Agades unternahm. Erst im Dezember konnten die Reisenden ihren Weg nach Süden fortsetzen und erreichten im Jan. 1851 Damerghu, wo sie sich trennten. B. wandte sich südwestlich nach den Haussastaaten, um Kätsena und Kano im Reiche Sokoto zu erreichen. Richardson wollte mit Overweg über Sinder nach Kuka gehen, starb aber zu Ungurutua, während Overweg glücklich Kuka, die Hauptstadt von Bornu, erreichte, wo er 5. Mai mit B. zusammentraf. Von hier aus machte B. alsbald einen Abstecher nach Adamaua, entdeckte 18. Juni den Binuë und kehrte 22. Juli nach Kuka zurück. Beide vereint unternahmen nun eine Reise nach Kanem und, vom 25. Nov. 1851 bis Ende Jan. 1852, eine andere nach dem Lande der Musgu. Nach ihrer Rückkehr reiste B. Ende März nach Bagirmi im Südosten des Tsadsees, 20. Aug. traf er zu Kuka wiederum mit Overweg zusammen, der inzwischen Jakuba besucht hatte, aber bald darauf (27. Sept.) zu Maduari am Tsadsee dem Klimafieber erlag. Wenige Monate darauf trat B. eine Reise nach dem Westen an und ging nach Sokoto, von wo aus er seinen Weg über Gando nach Say am Niger fortsetzte. Nachdem er bei Say 12. Juni 1853 den Strom überschritten, durchwanderte er die noch von keinem Europäer betretenen Landschaften Gurma, Libtako und Dalla und kam am 7. Sept. nach Timbuktu. Nach einem siebenmonatigen Aufenthalte verließ er 8. April 1854 die Wüstenstadt, mußte aber noch einmal dahin zurückkehren und konnte erst 8. Mai die Reise wieder aufnehmen. Über Gogo oder Gao, die einstige glänzende Hauptstadt des Songhayreichs, Wurno und Kano langte er 12. Dez. wiederum in Kuka an, wo er 4 Wochen mit Eduard Vogel, dem er bereits 1. Dez. zu Bundi, zwischen Kano und Kuka, begegnet war, zusammen lebte. Anfang Mai 1855 trat B. den Rückweg nach Europa an, erreichte über Bilma und Mursuk 21. Aug. Tripolis und betrat nach fast sechsjähriger Abwesenheit 8. Sept. zu Marseille den europ. Boden wieder.

Die Reisen B.s und seiner Begleiter sind epochemachend für die Entdeckungsgeschichte Afrikas geworden. Als Frucht derselben veröffentlichte B. während eines mehrjährigen Aufenthalts in London seine «Reisen und Entdeckungen in Nord- und Centralafrika» (5 Bde., Gotha 1855—58; Auszug, 2 Bde., 1859—60), welchem Hauptwerke sich «Sammlung und Verarbeitung centralafrik. Vokabularien» (3 Abteil., Gotha 1862—66) anschlossen. Nach Berlin übergesiedelt, wurde er 1863 Professor an der Universität und zugleich Präsident der Geographischen Gesellschaft. Daneben setzte er auch seine Studien über die Mittelmeerländer fort und unternahm zu diesem Zwecke größere Reisen; so im Herbst 1858 von Trapezunt über Karahissar, Tokat, Amasia, Bogasköi, Kaisarie und Angora nach Konstantinopel («Reise von Trapezunt durch die nördl. Hälfte Kleinasiens nach Skutari im Herbst 1858», Gotha 1860); 1861 nach Spanien; im Herbst 1862 durch die Centralkarpaten, das ungar. Erzgebirge und Siebenbürgen nach der Donau, dem Balkan, dem Rilo-Dagh und über Monastir zum thessal. Olymp («Reise quer durch das Innere der europ. Türkei», in der «Zeitschrift für allgem. Erdkunde», Bd. 15, 1863, und Bd. 16, 1864); 1863 in die Bayrischen, Graubündener, Tiroler, Cadorischen und Cottischen Alpen; 1864 durch Italien und 1865 durch die nordöstl. Teile von Montenegro nach der Mitte der Balkanhalbinsel. Wenige Wochen nach der Rückkehr von dieser Reise starb B. 25. Nov. 1865 zu Berlin. — Vgl. Koner, Heinrich B. (in der «Zeitschrift der Gesellschaft für Erdkunde zu Berlin», Berl. 1866).

Barth, Jean, franz. Seeheld, s. Bart.

Barth, Karl, Kupferstecher, geb. 12. Okt. 1787 zu Eisfeld, lernte seit 1805 unter Joh. G. von Müller in Stuttgart die Kupferstechkunst. Seit 1814 in München thätig, machte er 3 Jahre darauf eine ital. Reise und begann in Rom mit S. Amsler die Stiche nach Cornelius' Nibelungen. B. lebte einige Zeit in Hildburghausen und starb 12. Sept. 1853 zu Cassel. Einer seiner besten Stiche sind Die sieben magern Jahre, nach Overbeck. Er hat auch einiges radiert.

Barth, Marquard Adolf, bayr. Abgeordneter, geb. 1. Sept. 1809 in Eichstätt, studierte die Rechte, wurde 1837 Advokat in Kaufbeuren, 1870 in München. In Kaufbeuren 1848 zum Abgeordneten in die Deutsche konstituierende Nationalversammlung gewählt, gehörte B. dort zur erbkaiserl. Partei, war Mitglied der Deputation, welche Friedrich Wilhelm IV. die Deutsche Reichsverfassung überbrachte und nahm an der Gothaer Versammlung vom 26. Juni 1849 teil. Seit 1855 Mitglied der bayr. Abgeordnetenkammer, wußte er bald solchen Einfluß zu gewinnen, daß er seit 1861 Führer der Linken in derselben, 1855—65 Sekretär und 1865—69 Vorstand des Ausschusses für die Gesetzbücher war, und wirkte mit seinen Gesinnungsgenossen Völk, Buhl, Brater, Jordan, Stauffenberg u. a. unausgesetzt im freiheitlichen und deutsch-nationalen Sinne. In den J. 1862—66 beteiligte er sich an den Abgeordnetentagen in Weimar und Frankfurt a. M. und leitete 1866 und 1867 die Versammlungen der süddeutschen Nationalpartei in Stuttgart. Ein eifriger Gegner der bundesstaatlichen Politik des Ministeriums von der Pfordten, war B. später ein Förderer der deutsch-nationalen Bestrebungen des Kabinetts des Fürsten von Hohenlohe. Als Vertreter des Wahlkreises Rotenburg in Mittelfranken war B. Mitglied des Zollparlaments und 1871 des Deutschen Reichstages, wo er sich zur liberalen Reichspartei hielt. Im Juli 1871 wurde B. zum Reichs-Oberhandelsgerichtsrat in Leipzig ernannt. Im Herbst 1879 trat er in den Ruhestand und siedelte nach Würzburg über, wo er 23. Mai 1885 starb. B. veröffentlichte einen «Kommentar zur neuen Civilprozeßordnung für das Königreich Bayern» (3 Bde., Nördl. 1869—71).

Barth, Theodor, liberaler Parlamentarier, polit. und volkswirtschaftlicher Schriftsteller, geb. 16. Juli 1849 in Duderstadt, studierte 1868—71 Rechtswissenschaften und Volkswirtschaft in Heidelberg, Leipzig und Berlin, war 1871—72 Rechtsanwalt in Bremen, 1872—76 Amtsassessor in Bremerhaven, 1876—83 Syndikus der Bremer Handelskammer und siedelte dann nach Berlin über, wo er die Wochenschrift «Nation» gründete, die er seitdem leitet. B. wurde 1881 für Gotha, 1885 und 1890 für Hirschberg in den Reichstag gewählt, wo er sich der liberalen Vereinigung, später der deutschfreisinnigen Partei anschloß. Er bekämpfte besonders in freihändlerischem Sinne die Wirtschaftspolitik der

Reichsregierung, in den letzten Jahren auch die social-polit. Gesetzgebung. Außer zahlreichen Artikeln in der Tagespresse veröffentlichte B. in den «Freihändlerischen Blättern» und den «Volkswirtschaftlichen Zeitfragen» (Berl. 1879 fg.) u. a.: «Der socialistische Zukunftsstaat», «Die handelspolit. Stellung der deutschen Seestädte», «Die Besteuerung der indirekten Einfuhr», «Wandlungen im Welthandel», «Amerik. Wirtschaftsleben», «Scheinbare und wirkliche Socialreform» (Heft 73 der «Volkswirtschaftlichen Zeitfragen», Berl. 1888).

Barth, Johann Ambrosius, Verlagsbuchhandlung in Leipzig, im Besitz von Arthur Meiner, geb. 28. Juni 1865 in Leipzig. Sie wurde von Joh. Ambrosius B., geb. 8. Juni 1760 zu Thalschütz bei Lützen, gest. 1813, gegründet, der 1789 die Haugsche Buchhandlung (gegründet 1780) durch Heirat erwarb und unter eigenem Namen fortführte, ging dann über an dessen Sohn Wilhelm Ambrosius B., geb. 25. Aug. 1790, gest. 1. Dez. 1851, darauf an den Sohn des letztern, Dr. Adolf Ambrosius B., geb. 20. Febr. 1827, gest. 21. Sept. 1869, zuletzt an dessen Bruder Joh. Ambrosius B., geb. 30. Juni 1834, gest. 27. Jan. 1887. Hierauf wurde das Geschäft für Rechnung der Witwe fortgeführt und 1. Juli 1890 an A. Meiner verkauft. Der Verlag umfaßt hervorragende Werke aller Wissenschaften, erlangte aber besonders Bedeutung für die Naturwissenschaften durch die bei B. erscheinenden Zeitschriften: «Annalen der Physik und Chemie» (1790 von A. C. Gren gegründet, fortgeführt von L. W. Gilbert, 1824—77 von J. C. Poggendorf, seitdem von G. Wiedemann herausgegeben) mit physik. «Beiblättern» dazu (seit 1877 von G. und E. Wiedemann herausgegeben) und das «Journal für praktische Chemie» (1834 von O. L. Erdmann gegründet, 1870 von Kolbe und seit 1885 von E. von Meyer fortgesetzt). Von andern Verlagswerken seien erwähnt: Rosenmüller, «Scholia in Vetus Testamentum» (23 Bde., 1820—35), Valentinis ital. Wörterbuch (4 Bde., 1831—36), Quellensammlungen des griech.-röm. Rechts (Basilica, Authenticum, Anecdota), «Minnesinger», hg. von v. d. Hagen (1838), Bartsch, «Le Peintre-graveur» (neue Aufl., 21 Bde., 1866—76), Schriften von Hedwig, Westermann, Puchta, Marezoll, F. von Holtzendorff, Elise Polko, Koberstein u. a.; aus neuerer Zeit wissenschaftliche Abhandlungen von J. Thomsen, Helmholtz, Kirchhoff, Paulis Werke über Etruskologie u. a.

Barthaube, s. Halsberge.

Barthel, Melchior, Bildhauer, geb. 1625 zu Dresden, war Schüler seines Vaters, dann Joh. Böhmes in Schneeberg i. S., bereiste Süddeutschland und Italien und kehrte 1670 nach Dresden zurück, wo er zum Hofbildhauer ernannt wurde. Er starb 12. Nov. 1672. Sein Hauptwerk ist das Grabmal des Dogen Giovanni Pesaro in Sta. Maria dei Frari zu Venedig; ferner schuf er dort ein Grabmal in San Giovanni e Paolo, ein Standbild Johannes des Täufers in Sta. Maria in Nazareth u. a. Schöne Elfenbeinarbeiten von ihm sind im Grünen Gewölbe zu Dresden.

Barthélemy (Saint), Insel, s. Saint Barthélemy.

Barthélemy, Auguste Marseille, franz. Dichter, geb. 1796 zu Marseille, Zögling des Oratorianerkollegs in Juilly, schrieb mit seinem Freunde Méry eine poet. Satire gegen die Bourbonen und deren reaktionären Anhang, die «Villéliade» (1826; 15. Aufl. 1827), ein komisches Epos von spielendem, aber treffendem Witz und kaustischer Laune, das gewaltigen Erfolg hatte. Denselben Geist atmen: «Les Jésuites» (1827), «Rome à Paris» (1826; 8. Aufl. 1827), «La Corbiéréide» (1.—4. Aufl. 1827), «Étrennes à M. de Villèle» (1828). Das historische, durch wahrhaft poet. Schilderungen ausgezeichnete Heldengedicht «Napoléon en Égypte» (1.—9. Aufl. 1828; illustr. Ausg. 1842) verband mit Opposition gegen das bourbonische Königtum den Kult Napoleons. B. wollte dieses Werk dem Herzog von Reichstadt überreichen, ward aber nicht vorgelassen und schrieb darauf die Satire «Le fils de l'homme» (1829), die ihm 3 Monate Haft zuzog. Die Julirevolution befreite ihn, und er besang nun, wieder mit Méry, den Sieg des Volks in «L'Insurrection», einem der gelungensten Gedichte beider. In der Wochenschrift «Némésis» (1831, 1832; 7. Aufl. 1842) verfolgte B. dann die Minister des Bürgerkönigs mit ebenso argem Spott als deren Vorgänger. Die Regierung erkaufte sein Schweigen, und es gelang ihm nicht, mit «Justification» (1832), die öffentliche Achtung wiederzugewinnen. Er schrieb nun eine Übersetzung der Äneide und versuchte sich in «Nouvelle Némésis» (1845) und «Zodiaque» (1846) nochmals, aber erfolglos, in der polit. Satire. Unter dem zweiten Kaiserreich feierte B. jede wichtige Staatsbegebenheit durch einen Dithyrambus, so in «Le 2 Décembre» und «Vox populi» (1852), «L'Exposition» (1855), «Les deux Marseille» (1856). B. starb 23. Aug. 1867 zu Marseille.

Barthélemy, François, Marquis de, franz. Diplomat, geb. 20. Okt. 1747 zu Aubagne, verdankte der Sorgfalt seines Oheims, Jean Jacques B. (s. d.), seine Erziehung und die Eröffnung seiner Laufbahn im Staatsdienste. 1768 wurde er von Choiseul in den diplomatischen Dienst aufgenommen. Beim Ausbruche der Revolution ging er als Legationssekretär, dann als Geschäftsträger nach London, im Dez. 1791 als bevollmächtigter Minister nach der Schweiz. Er schloß 1795 in Basel den Frieden mit Preußen und bald darauf mit Spanien und dem Landgrafen von Hessen-Cassel. Doch gelang es ihm nicht, auch England zum Frieden zu bewegen. Im Rate der Alten zum Mitgliede des Direktoriums gewählt, kehrte er 1797 nach Paris zurück. Durch die Ereignisse des 18. Fructidor (4. Sept. 1797) wurde er gestürzt, verhaftet und nach Guayana deportiert; es gelang ihm aber bald nach England zu entkommen. Nach der Revolution vom 18. Brumaire (9. Nov. 1799) wurde er vom Ersten Konsul zurückberufen, der ihn zum Vicepräsidenten des Senats und einige Jahre später zum Reichsgrafen ernannte. B. war 1802 an der Spitze der Deputation des Senats, die Bonaparte das Konsulat auf Lebenszeit übertrug; doch blieb er unter Napoleons Regierung ohne Bedeutung. Im April 1814 führte er den Vorsitz im Senat, welcher des Kaisers Absetzung aussprach. Da er sich nach der Restauration zum Pair und Großoffizier der Ehrenlegion hatte ernennen lassen, so strich ihn Napoleon nach seiner Rückkehr 1815 von der Pairsliste; die zweite Restauration entschädigte ihn dafür durch Ernennung zum Staatsminister und Marquis, 5. Okt. 1815. B. machte sich 1819 durch den Antrag verhaßt, das Wahlrecht im Sinne der Ultraroyalistenpartei zu beschränken, und zog sich seitdem aus dem öffentlichen Leben zurück. Er starb 3. April 1830. — Vgl. Kaulek,

Papiers de B., ambassadeur de France en Suisse, 1792—97 (Par. 1886 fg.).

Barthélemy, Jean Jacques, franz. Altertumsforscher, geb. 20. Jan. 1716 zu Cassis bei Aubagne (s. d.), wurde für den geistlichen Stand vorbereitet, widmete sich aber archäol. Studien. Seit 1744 beim königl. Medaillenkabinett in Paris angestellt, wurde er 1747 Mitglied der Akademie der Inschriften, 1753 Direktor jenes Kabinetts. Auf einer Studienreise nach Italien, das er 1754—57 ganz durchwanderte («Voyages en Italie», Par. 1802; deutsch, Mainz 1802), erwarb er die Gunst des Grafen Stainville, nachmaligen Ministers Choiseul, der ihn später durch ein Jahrgeld in den Stand setzte, sich ganz den Studien zu widmen. B. starb, seit 1789 Mitglied der Akademie, 30. April 1795. Er hatte als Antiquar, besonders in der Numismatik einen ausgezeichneten Namen erworben, als er, nach 30jähriger rastloser Vorbereitung, die «Voyage du jeune Anacharsis en Grèce» (4 Bde., 1788 u. ö.) erscheinen ließ, ein Werk, das, bald in alle europ. Sprachen (deutsch von Biester, Berl. 1792—1804) übersetzt, das gesamte häusliche und öffentliche Leben der alten Griechen in einem anmutigen und treuen Gemälde dem gebildeten Publikum vorführte. Als Romandichter versuchte er sich in den angeblich aus dem Griechischen übersetzten «Amours de Carite et de Polydore» (Par. 1760 u. ö.). B.s «Œuvres complètes» gab Villenave heraus (4 Bde. u. Atlas, mit Biographie, Par. 1821).

Barthélemy Saint-Hilaire (spr. ßängt ilähr), Jules, franz. Gelehrter und Staatsmann, geb. 19. Aug. 1805 zu Paris, wurde nach vollendeten Studien Beamter im Finanzministerium, widmete sich gleichzeitig der Journalistik und arbeitete 1827—30 am «Globe». Nach der Julirevolution begründete er mit Rodde und Cauchois-Lemaire den «Bon Sens» und schrieb für oppositionelle Blätter. Ende 1833 entsagte er jedoch der Publizistik und wandte sich ausschließlich wissenschaftlichen Arbeiten zu. Seine Gesamtübersetzung des Aristoteles, seit 1832 erscheinend, teilweise neu aufgelegt, verschaffte ihm die Professur der griech. und röm. Philosophie am Collège de France, die er Jan. 1838 antrat. Im März 1839 ward er, nachdem er mit der Schrift «De la logique d'Aristote» (1838) einen Akademiepreis errungen hatte, zum Mitgliede der Akademie der Wissenschaften erwählt. Nach der Februarrevolution 1848 im Depart. Seine-Oise in die Konstituierende und die Gesetzgebende Versammlung gewählt, hielt er sich zu den Gemäßigten. Beim Staatsstreiche von 1851 ward er gefangen gesetzt, verweigerte 1852 Napoleon III. den Eid und legte seine Professur nieder. 1871 in die Nationalversammlung gewählt, wirkte er dort für die Ernennung Thiers' zum Chef der Exekutive, dem er als Generalsekretär und treuer Freund bis zu seinem Sturz zur Seite stand. 1876 wurde er Senator auf Lebenszeit und gehörte zum linken Centrum. In dem Ferryschen Kabinett vom 23. Sept. 1880 übernahm B. das Ministerium des Auswärtigen und war bemüht, in den orient. Fragen im Einklang mit der Bismarckschen Politik zu bleiben. Als im Nov. 1881 Ferry zurücktrat, nahm auch B. seine Entlassung. Er ist seither seinen Ansichten treu geblieben, indem er noch 1890 zur Beschickung der socialpolit. Konferenz in Berlin riet, Bismarcks Genialität rückhaltslos anerkannte und das Problem einer franz.-russ. Allianz als eine Ungeschicklichkeit bezeichnete. Außer vielen wissenschaftlichen Abhandlungen, besonders über ind. Litteratur, sind von B.s Werken noch zu nennen: «Des Védas» (Par. 1854), «Du Bouddhisme» (ebd. 1855), «Lettres sur l'Égypte» (ebd. 1856), «Le Bouddha et sa religion» (ebd. 1862), «Mahomet et le Coran» (ebd. 1865), «Philosophie des deux Ampère» (1866; 2. Aufl. 1869), «A la démocratie française. La démocratie française en 1873. De la vraie démocratie 1848» (Par. 1874), «De la métaphysique, sa nature et ses droits dans ses rapports avec la religion et avec la science» (ebd. 1879), «Le Christianisme et le Bouddhisme» (Châlons 1880), «L'Inde anglaise» (Par. 1887). Auch übertrug er Homers Ilias (2 Bde., ebd. 1867) und Mark Aurels «Pensées» (ebd. 1876).

Barthelmeß, Nik., Kupferstecher, geb. 27. Juni 1829 zu Erlangen, war Schüler von Karl Mayer in Nürnberg, der Münchener Akademie und Joseph Kellers in Düsseldorf. In letzterer Stadt ließ er sich nach einem Aufenthalte in Paris dauernd nieder und starb 29. Aug. 1889. Als die besten seiner Stiche (in Linienmanier) gelten: Der Leichenschmaus und In der Kirche nach Vautier, Die Spaziergänger, nach O. Schwerdgeburth, Christus am Kreuz nach J. Kehren, und Defreggers Salontiroler.

Barther Binnenwasser, Strandsee im preuß. Reg.-Bez. Stralsund bei Barth (s. d.).

Barthez (spr. -tähß), Paul Jos., franz. Arzt, geb. 11. Dez. 1734 in Montpellier, studierte 1750—53 daselbst Medizin und ging 1754 nach Paris. Er wurde 1756 Feldarzt, erkrankte aber in Westfalen, kehrte 1757 nach Paris zurück und wurde 1759 an die Universität Montpellier berufen. Seine «Nouveaux éléments de la science de l'homme» (Montpell. 1778; 3. Aufl., 2 Bde., Par. 1858), worin er sein auf dynamischen Grundsätzen beruhendes System ausführte, wurden in die meisten europ. Sprachen übersetzt. B. kehrte 1781 nach Paris zurück, wo ihn der König zum mitberatenden Leibarzte, und der Herzog von Orléans zu seinem ersten Leibarzte ernannten. Nach dem Tode Imberts wurde er 1785 Titularkanzler der Universität zu Montpellier. Die Revolution raubte ihm den größten Teil seines Vermögens und seine Stellen. Erst Napoleon versetzte ihn in neue Thätigkeit und überhäufte ihn mit Ehren und Würden. Anfangs hielt er sich in Montpellier auf, ging 1805 nach Paris, wo er, am Blasenstein leidend, zu spät sich der Operation unterwarf und 15. Okt. 1806 starb. Er schrieb noch «Nouvelle mécanique des mouvements de l'homme et des animaux» (Carcassonne 1798; deutsch von Sprengel, Halle 1800), «Traité des maladies goutteuses» (2 Bde., Montpell. 1802; neue Aufl. 1820; deutsch von Bischof, Berl. 1803) und «Consultations de médecine» (2 Bde., Par. 1810 u. 1820).

Barthold, Friedr. Wilh., deutscher Geschichtschreiber, geb. 4. Sept. 1799 zu Berlin, studierte seit 1817 in Berlin und Breslau erst Theologie, dann Geschichte, war hierauf einige Jahre Hauslehrer, wurde 1826 Lehrer am Collegium Fridericianum in Königsberg, 1831 außerord. und 1834 ord. Professor der Geschichte in Greifswald. Er starb 14. Jan. 1858. Die Reihe seiner histor. Schriften eröffnete B. mit der Biographie «Johann von Werth im nächsten Zusammenhange mit der Zeitgeschichte dargestellt» (Berl. 1826). Seine Hauptwerke sind: «Der Römerzug König Heinrichs von Lützelburg» (2 Bde., Königsb. 1830—31), «Geschichte von Rügen und Pommern» (4 Tle. in 5 Bdn., Hamb. 1839—45), «Geschichte des großen deutschen Kriegs vom

Tode Gustav Adolfs ab» (2 Tle., Stuttg. 1843), worin er diesen als einen gemeinen, heuchlerischen Eroberer hinstellt, dagegen den Kaiser unverdient emporhebt, und «Geschichte der deutschen Städte und des deutschen Bürgertums» (4 Bde., Lpz. 1850—52); ferner «Geschichte der deutschen Hansa», (3 Bde., ebd. 1854), «Geschichte der Kriegsverfassung und des Kriegswesens der Deutschen» (2. Aufl., 2 Bde., ebd. 1864) und «Soest, die Stadt der Engern» (Soest 1855). Auch hat B. wertvolle Aufsätze für das «Historische Taschenbuch» geliefert. B.s Schriften zeichnen sich bei oft breiter Darstellung durch fleißige Forschung, scharfsinnige Kombination und durch eine Fülle interessanter Einzelheiten aus.

Bartholdi, Frédéric Auguste, franz. Bildhauer, geb. 2. April 1834 in Colmar im Elsaß, Schüler von A. Scheffer, stellte 1853 aus: den Barmherzigen Samariter; ihm folgten: Die sieben Schwaben und die Kolossalstatue des Generals Rapp (1855 in Colmar). Nach dem Deutsch-Französischen Kriege von 1870 und 1871, den er im Generalstabe Garibaldis mitmachte, fertigte er den Löwen von Belfort, ein Kolossaldenkmal aus Granit. Unter seinen andern Werken sind zu nennen: Reiterstatue des Vercingetorix (Museum in Clermont), das Lafayette-Denkmal in Neuyork (1873) und die kolossale Freiheitsgöttin auf Bedloe's Island am Hafeneingang von Neuyork, enthüllt 28. Okt. 1886.

Bartholdy, Jak. Sal., preuß. Diplomat, geb. 13. Mai 1779 zu Berlin als Sohn jüd. Eltern, studierte seit 1796, trat 1805 zur prot. Kirche über; 1809 machte er als Lieutenant in der Wiener Landwehr den Feldzug gegen die Franzosen mit. Seit 1813 im diplomat. Dienst Preußens, ging er 1815 als preuß. Generalkonsul nach Rom, wo er 27. Juli 1825 starb. B. schrieb: «Der Krieg der Tiroler Landleute» (Berl. 1814) und «Züge aus dem Leben des Kardinals Hercules Consalvi» (Stuttg. 1825). Ein eifriger Kunstfreund, hat er namentlich die Freskomalerei wieder ins Leben gerufen, indem er durch deutsche Künstler (Cornelius, Overbeck, Schadow und Veit) seine Wohnung in Rom, die sog. Casa Bartholdy oder Casa Zuccari, mit Fresken ausmalen ließ. Diese berühmten Fresken (die Geschichte Josephs darstellend) wurden 1887 abgelöst und in die Berliner Nationalgalerie übergeführt. Seine Sammlungen von Vasen u. s. w., für das Museum in Berlin angekauft, befinden sich jetzt in der Nationalgalerie.

Bartholinsche Drüsen (glandulae Bartholinianae), zwei bohnengroße traubige Schleimdrüsen, welche zu beiden Seiten des Scheideneingangs gelegen sind, benannt nach ihrem Entdecker, dem Anatomen Kaspar Bartholin (geb. 10. Sept. 1655, gest. 11. Juni 1738 als Professor der Anatomie zu Kopenhagen). Sie entzünden sich bisweilen und geben dann Anlaß zur Absceßbildung.

Bartholomäer, s. Bartholomiten.

Bartholomäus, d. h. der Sohn des Tolmai, einer der zwölf Apostel, soll nach einer schon von Eusebius bezeugten Legende das Christentum in Indien, d. i. wahrscheinlich im südl. Arabien, gelehrt und dahin auch das Evangelium des Matthäus in hebr. Sprache gebracht haben. Die noch lateinisch und griechisch erhaltene «Passio Bartholomaei» verlegt seinen Märtyrertod nach dem eigentlichen Indien. Andere Sagen verlegen seine Wirksamkeit nach Parthien und nach Großarmenien; nach der Überlieferung der armenischen Kirche soll er zu Urbanopolis oder Arbanopolis (Erowanda-hât) getötet worden sein. Eine namentlich in der lat. Kirche verbreitete Sage macht B. zu einem Syrer aus königl. Geschlecht. Seine Reliquien sollen nach Nephergerd in Mesopotamien, später durch Kaiser Anastasius I. (491—518) nach Dara übergeführt worden sein. Nach der im Abendlande herrschenden Sage sollen sie nach der Insel Lipari geschwommen, hier 580 aufgefunden, 838 nach Benevent, 983 nach Rom gekommen sein. Die kath. Kirche feiert den Gedächtnistag des Apostels 24. Aug., die griechische 11. Juni. — Vgl. Lipsius, Die apokryphen Apostelgeschichten und Apostellegenden, Bd. 3 (Braunschw. 1884).

Bartholomäusnacht oder Pariser Bluthochzeit nennt man die Niedermetzelung der Hugenotten (s. d.) zu Paris in der Nacht zum 24. Aug. (dem Bartholomäustage) 1572. Seit dem Pacifikationsedikt von St. Germain-en-Laye 8. Aug. 1570 lenkte Katharina von Medici sichtlich in die Bahn einer Annäherung an die Hugenotten und der Abkehr von der kath. Vormacht Spanien ein. Bezeichnend war dafür auch die Heirat Heinrichs von Béarn, des jungen Hauptes der Reformierten in Frankreich, mit Margarete, der Schwester König Karls IX. Um daran teilzunehmen, waren die vornehmsten Hugenotten des Reichs nach Paris gekommen, an ihrer Spitze Admiral Coligny (s. d.). Im Laufe des Augusts hatten über den Plan eines span. Krieges zwischen Coligny und Katharina heftige Auseinandersetzungen stattgefunden; Coligny, der den Krieg wünschte, hatte den König Karl IX. eine Zeit lang seiner Mutter abspenstig zu machen gewußt; diese suchte deshalb Coligny zu beseitigen und ließ am 22. Aug. auf ihn schießen; er kam mit einer Verwundung davon. Die Hugenotten aber forderten Gerechtigkeit und Rache und drohten mit Aufstand. Nun ward von Katharina, nach einem Conseil am 23. Aug., an dem der König teilnahm, die Ermordung aller Hugenotten beschlossen, und in der Nacht um 3 Uhr stürzte sich die kath. Bevölkerung von Paris beim Läuten der Sturmglocken auf die ahnungslosen Glaubensfeinde. Zuerst fielen Coligny und seine Angehörigen, dann die Mehrzahl seiner Freunde und Anhänger der entfesselten Wut zum Opfer; die Hefe der Bevölkerung, die Bürger und die Gelehrten sowie die Vornehmsten im Staate wetteiferten im Morden; der König selbst soll auf die Flüchtenden geschossen haben. An 2000 kamen in Paris um. In den Provinzen setzten sich die Verfolgungen fort; noch 20000 sollen hier ermordet worden sein. In der kath. Welt, namentlich in Rom, riefen diese Greuel den höchsten Jubel hervor; die nächste Folge aber war nur ein neuer Bürgerkrieg, der wieder mit einem Duldungsedikte für die Hugenotten endigte.

Die große Frage der Geschichtsforschung, ob der Schlag lange vorbereitet oder plötzlich erdacht und ausgeführt, und ob im erstern Falle neben Katharina, der Hauptanstifterin, ihr Sohn, der König, eingeweiht gewesen sei, ist namentlich durch Baumgarten («Vor der B.», Straßb. 1882) dahin gelöst, daß von einer kunstvoll gelegten Schlinge für die Hugenotten keine Spur zu finden ist, daß alle so gedeuteten Äußerungen unbezeugt oder anders aufzufassen sind, daß erst Colignys persönlich überwiegender Einfluß auf Karl und sein Drängen zum gefährlichen offenen Bruche mit Spanien Katharina zum Mordversuche, und als dieser mißlang, aus Furcht vor der Rache der Hugenotten zum allgemeinen Morden getrieben hat. — Vgl. noch Soldan,

Frankreich und die B. (im «Histor. Taschenbuch», Jahrg. 1854); Ranke, Nochmalige Erörterung der Motive der B. (in der «Histor.-polit. Zeitschrift», Jahrg. 1836) und Franz. Geschichte, Bd. 1 (Stuttg. 1852; dazu die Analekten in Bd. 5); Wuttke, Zur Vorgeschichte der B. (Lpz. 1879); Bordier, La Saint Barthélemy et la critique moderne (Genf 1879).

Bartholomäussee, s. Königssee.

Bartholomiten oder Bartholomäer, zwei religiöse Gemeinschaften. 1307 kamen flüchtige armenische Mönche nach Genua, gründeten dort eine Kirche des heil. Bartholomäus und bildeten eine Kongregation, zunächst nach der Regel des heil. Benedikt. Clemens V. gestattete ihnen den Gottesdienst nach armenischem Ritus; bald nahmen sie die Regel des Augustin an, gründeten in mehrern ital. Städten Klöster, erhielten von Bonifacius IX. die Privilegien der Dominikaner, wurden aber 1650 von Innocenz X. wieder aufgehoben. Ihre Ordenstracht war zuerst braun, dann schwarz, zuletzt weiß. Von ihren Mitgliedern haben Cherubini, Cerbelloni, Paul Costa als Prediger bedeutenden Ruf erworben.

Im J. 1640 begründete Bartholomäus Holzhauser (geb. 1613 zu Laugna in Schwaben, seit 1655 Dekan und Pfarrer zu Bingen am Rhein, gest. 20. Mai 1658) eine Vereinigung von Weltgeistlichen, die sich die Bildung guter Prediger und Seelsorger und die gegenseitige Unterstützung der Mitglieder zum Zweck setzte. Der Präsident der Gemeinschaft stand unmittelbar unter dem Papst, konnte aber nur im Einverständnis mit den Bischöfen Verfügungen treffen. Die B., wie sie sich nach ihrem Stifter nannten, fanden besonders Verbreitung in Bayern und Österreich, auch in Posen und Spanien; bis zum Ende des 18. Jahrh. haben sie sich nur in einigen bayr. und schwäb. Bistümern erhalten. Die unter Pius IX. und Leo XIII. gemachten Versuche, Priestergenossenschaften nach dem Vorbilde der B. zu gründen, haben keinen Erfolg gehabt. — Vgl. Gaduel, Vie du vénérable B. Holzhauser (Par. 1861; deutsch, Mainz 1862); Dupanloup, über das gemeinsame Leben im Weltklerus (Mainz 1869).

Barthonia, s. Bartenland.

Bärtierchen (Tardigrada), eine Ordnung der Spinnentiere (s. d.), die sehr kleine rückgebildete Formen umfaßt. An dem länglichen Körper der B. lassen sich undeutlich einzelne Ringe, nicht aber ein Kopfbruststück und ein Hinterleib unterscheiden. Die Mundteile sind zum Saugen eingerichtet, von den vier stummelartigen Beinpaaren ist das letzte ans Ende des Körpers gerückt. Die B. sind Zwitter, was sie von allen andern Spinnen unterscheidet. Sie leben an feuchten Stellen, z. B. unter dem Moos der Ziegeldächer, in Regenrinnen u. s. w. und können ganz austrocknen und nach langer Zeit beim Anfeuchten aufleben. Eine von den etwa 15 bekannten Arten ist: Macrobiotus Schultzei *Greeff* (s. Tafel: Spinnentiere und Tausendfüßer I, Fig. 10).

Bartkauz (Ulula lapponica *Retz.*), eine im hohen Norden der Alten und Neuen Welt vorkommende Art der Tagkäuze (s. d.), von etwa 70 cm Länge (einschließlich des Schwanzes) und 104 cm Klafterweite, von hellgrauer Färbung mit dunkeln Längsflecken und gelbem Schnabel.

Bartkuckucke (Bucconidae), eine aus 5 Gattungen und 43 Arten bestehende, auf das tropische kontinentale Amerika beschränkte Familie der Kuckucksvögel. Sie haben einen nicht sehr langen, aber kräftigen Schnabel, der an den Winkeln von starken Bartborsten umgeben ist. Die Flügel sind ziemlich lang, der Schwanz ist kurz; an den kurzen Füßen ist die innerste und äußerste Zehe nach hinten gewandt. Sie sind von plumper Gestalt, dickköpfig, haben ein lockeres, schlaffes Gefieder von dunkeln Farben.

Bartl., bei botan. Bezeichnungen Abkürzung für Bartling (s. d.).

Bartle Frere (spr. bahrtl frihr), s. Frere.

Bartlett, John Russell, amerik. Schriftsteller, geb. 23. Okt. 1805 in Providence (Rhode-Island), war ohne Erfolg Kaufmann und Buchhändler. 1850 gründete er die Neuyorker Geographische Gesellschaft und ward Kommissar für die Bestimmung der Grenze zwischen den Vereinigten Staaten und Mexiko bis Jan. 1853, beendete aber, da der Kongreß die Mittel nicht auswarf, seine Aufgabe nicht. Im Mai 1855 wurde er Staatssekretär von Rhode-Island. B. starb 28. Mai 1886 in Providence. Seine bedeutendsten Schriften sind: «Personal narrative of explorations and incidents in Texas, New Mexico, California, Sonora and Chihuahua» (Neuyork 1854), «A Dictionary of Americanisms» (Boston 1848; 5. Aufl. 1884). B. gab die histor. Urkunden aus dem Rhode-Islander Staatsarchiv heraus, die «Records of the colony of Rhode Island and the Providence Plantations» (10 Bde., 1856—65); ferner «Bibliotheca Americana 1493—1800» (4 Bde., 1865—70), «Literature of the Rebellion» (1867) u. a.

Bartling, Friedr. Gottlieb, Botaniker, geb. 9. Dez. 1798 zu Hannover, unternahm 1818 eine botan. Forschungsreise durch Ungarn und Kroatien bis zum Adriatischen Meere, wurde 1836 außerord., 1837 ord. Professor und Direktor des botan. Gartens in Göttingen und starb 19. Nov. 1875. Seine litterar. Arbeiten beziehen sich hauptsächlich auf die botan. Systematik; hervorzuheben sind: «Flora der österr. Küstenländer» (Gött. 1825), «Ordines naturales plantarum» (ebd. 1830).

Bartmannskrüge, Krüge von niederrhein. Steinzeuge aus dem 16. und der ersten Hälfte des 17. Jahrh., die unter dem Ausguß mit einem bärtigen Menschen- oder Fratzengesicht in Relief verziert sind; sie stammen meist aus den Fabriken von Raeren und von Frechen.

Bartmeisen (Panuridae), eine kleine Familie merkwürdiger Vögelchen (13 Arten) aus der Ordnung der Singvögel, von meisenartigem Vorkommen, fast nur auf den Himalaja beschränkt. Nur eine Art, die gewöhnliche B. (Panurus biarmicus *L.*), bewohnt Südrußland, Ungarn, Westeuropa hier und da. Länge 19 cm, wovon 10 auf den Schwanz kommen; Kopf, Vorderhals blaugrau, Hinterhals und Rücken zimmetbraun, Bürzel heller, Unterseite weiß, Flügel mit schwarzbraunen Schwingen. Das Männchen besitzt einen schrägen, an den Mundwinkeln beginnenden und etwas an den Hals herabreichenden Schnurrbart, der beim überhaupt matter gefärbten Weibchen weißlich ist. Sie bauen zwischen Rohr und Schilf sehr kunstreiche hängende Nester. Die B. wurden bereits in der Vogelstube gezüchtet und mit Nachtigallfutter, Sämereien, Mehlwürmern u. s. w. ernährt. Der Preis stellt sich für das Paar auf 12—20 M.

Bartmoose, s. Bartflechten.

Bartōli, Adolfo, ital. Schriftsteller, geb. 19. Nov. 1833 in Fivizzano, studierte die Rechte, war 1856—59 Mitredacteur des «Archivio storico italiano», 1859 Gymnasialdirektor in Alessandria, hierauf Di-

rektor der Marineschule in Livorno und in ähnlichen Stellungen in Piacenza und Venedig und ist seit 1874 Professor am Istituto degli studj superiori in Florenz. Außer vielen kleinern Arbeiten besorgte er mehrere geschätzte Ausgaben altital. Schriftwerke und schrieb: «I viaggi di Marco Polo» (Mail. 1859), «I primi due secoli della letteratura italiana» (ebd. 1870—79), «I precursori del Boccaccio» (Flor. 1876), «I precursori del Rinascimento» (ebd. 1877), «I manoscritti italiani della Biblioteca nazionale di Firenze» (ebd. 1880), «Scenari inediti della Commedia dell' arte» (ebd. 1881 fg.), «Storia della letteratura italiana» (Bd. 1—8, ebd. 1878—89, bis Petrarca reichend; deutsch von Reinhardstöttner, I, 1—2, Hamb. 1881—83).

Bartóli, Daniello, ital. Gelehrter, geb. 12. Febr. 1608 in Ferrara, ward 1623 Jesuit und wirkte als Prediger in seiner Vaterstadt, ward aber 1650 als Geschichtschreiber seines Ordens nach Rom berufen, wo er als Rektor des Jesuitenkollegs 13. Jan. 1685 starb. Sein Hauptwerk, reich an fein eingekleideten Lobesergüssen, ist die «Istoria della Compagnia di Gesù», von der Bd. 1—3 (Rom 1653—63) die Geschichte des Ordens in Asien, Afrika und China, Bd. 4—5 (ebd. 1667—73) die in England und Italien enthalten. Der erste Teil («Vita e istituto di S. Ignazio») sowie B.s ascetische und moralische Schriften wurden ganz und einzeln (z. B. 9 Bde., Piacenza 1821; 3 Bde., Mail. 1831) wiederholt gedruckt. Auch die physik. Abhandlungen «Del ghiaccio e della coagulazione» (Rom 1681), «Del suono» (Bologna 1680) und «Della tensione e pressione» (Rom 1677) machten Aufsehen. Seine sprachlichen Arbeiten waren zum Teil gegen die Crusca (s. d.) gerichtet; am berühmtesten wurde «Il torto e il diritto del non si può dato in giudizio sopra molte regole della lingua italiana» (Rom 1655). B.s «Opere complete» gab Marietti (34 Bde., Tur. 1823—44) heraus.

Bartóli, Pietro Sante, mit dem Beinamen Perugino, ital. Kupferstecher, geb. 1635 zu Bortola, gest. 7. Nov. 1700 zu Rom, war ein Schüler von Poussin und hat sich großen Ruhm durch seine Kupferstiche nach Originalen Raffaels, der Carracci, Maratti u. a. sowie nach der Antike erworben. Sein berühmtestes Werk ist die Anbetung der heil. drei Könige, nach der Tapete Raffaels.

Bartóli oder Bartolo, Taddeo di, ital. Maler, geb. 1362 zu Siena, gest. 1432. Von seinem Vater vorgebildet, war er als Freskomaler um 1400 für Kirchen und Rathaus in Pisa thätig; dann schmückte er Dom und Signoria von Siena mit (jetzt verlorenen) Fresken; am bedeutendsten sind die 1407 in der Kapelle des Stadthauses zu Siena ausgeführten Wandgemälde, welche Scenen aus dem Leben der Maria darstellen. Mehrere Jahre später, um 1414, malte B. noch den Vorsaal zu dieser Kapelle. B. wirkte auch in Perugia, Padua und Volterra. Er setzte die Richtung der ältern Sienesischen Schule, insbesondere des Pietro Lorenzetti, jedoch mit weniger Kraft, fort.

Bartolisten, s. Bartolus.

Bartólo, mittelalterlicher Jurist, s. Bartolus.

Bartólo, Taddeo di, ital. Maler, s. Bartoli.

Bartolommeo, Fra, eigentlich Baccio della Porta, einer der größten Meister der Florentiner Malerschule, geb. 1475 zu Savignano in Toscana. Schüler von Cosimo Rosselli, verdankte er seine höhere Ausbildung dem Studium der Werke des Leonardo da Vinci. Er war ein eifriger Anhänger des Savonarola, zog sich nach dessen Ende 1500 in ein Kloster zu Florenz zurück und entsagte für längere Zeit der Kunst, der er sich jedoch später wieder zuwandte. Vorzüglich regte ihn der Verkehr mit Raffael an, der 1504 nach Florenz kam. B. starb 6. Okt. 1517 in Florenz. Reine Empfindung, andachtsvolle Stimmung und leidenschaftslose Großartigkeit, gepaart mit lieblicher Naivetät in den weiblichen Köpfen, charakterisieren seine Bilder. Viele von diesen sieht man in Florenz: im Palazzo Pitti den auferstandenen Christus unter den vier Evangelisten und eine Kreuzabnahme; in der Akademie Proben seiner Freskotechnik; anderes in den Uffizien. In Lucca befindet sich die Madonna mit Heiligen (1509) und die Madonna della Misericordia (1515); im Hofmuseum zu Wien die Darstellung im Tempel (1516), eins seiner würdevollsten Werke; im Louvre: Verlobung der heil. Katharina (1511), thronende Madonna mit Heiligen (1511), Verkündigung Mariä (1515). — Vgl. Frantz, Fra B. della Porta (Regensb. 1879); Gruyer, Fra B. et Mariotto Albertinelli (Par. 1886).

Bartolozzi, Francesco, ital. Kupferstecher, geb. 21. Sept. 1728 zu Florenz, arbeitete in Venedig, Florenz und Mailand, ging 1764 nach London und radierte und stach dort eine Reihe von alten Handzeichnungen, die der Herzog von York in Italien für den König gesammelt hatte. 1805 ging er nach Lissabon als Direktor der dortigen Maler- und Kupferstecherakademie und starb dort April 1813. B. war vor allem ein Meister in der Punktiermanier; von seinen zahlreichen Blättern sind zu nennen: Clytia nach Ann. Carracci, Heil. Hieronymus nach Correggio. Er schuf auch Porträte und histor. Bilder: Lord Clive, Lord Thurlow, Tod des Lord Chatham. — Vgl. Tuer, F. B. and his works (2 Bde., Lond. 1882, 2. Aufl. 1885).

Bartólus, auch Bartolo, einer der hervorragendsten mittelalterlichen Lehrer des röm. Rechts und das Haupt der sog. Postglossatoren, die nach ihm auch Bartolisten genannt wurden, geb. 1314 zu Sassoferrato im Herzogtum Urbino, lehrte zu Bologna, Pisa, Perugia und starb im Juli 1357 zu Perugia. Er schrieb umfassende Kommentarien zum Corpus juris civilis, die bei der Aufnahme des röm. Rechts in Deutschland viel gebraucht wurden («Opera omnia», 11 Bde., Bas. 1588—89).

Barton (spr. bahrt'n), Bernard, «der Quäker-Poet» genannt, geb. 31. Jan. 1784 bei London, war Privatlehrer in Liverpool, seit 1809 Bankcommis zu Woodbridge. Einer kleinen Gedichtsammlung, «Metrical effusions» (1812), folgten: «Poems by an amateur» (1818), «Poems» (1820; 4. Aufl. 1825), «Napoleon and other poems» (1822), «Verses on the death of Shelley» (1822), «Minor poems» (nebst «Napoleon», 1824), «Poetic vigils» (1824), «Devotional verses» (1826), «A widow's tale and other poems» (1827), «A new-year's eve and other poems» (1828), «Fisher's juvenile scrap-book» (1836), «The Reliquary» (1836), «Household verses» (1845), endlich «Sea-weeds, gathered in the autumn of 1846». B.s Dichtungen (mit B. B. bezeichnet) durchzieht der Ton des Quäkers; die einfachen Gedanken sind leicht in sanftfließenden Versen ausgedrückt. Durch eine Sammlung unter den Quäkern erhielt er 1824 1200, durch R. Peel aus der Civilliste eine Pension von 100 Pfd. St. Nach seinem Tode (19. Febr. 1849) veröffentlichte seine Tochter, Lucy B., die wie B.s

Schwester Frau Maria Hack viele Kinderschriften frommer Richtung verfaßte, «Selections from the poems and letters of B. B., with memoir» (Lond. 1849; neue Ausg. 1860).

Barton (spr. bahrt'n), Elisabeth, genannt «das heilige Mädchen» oder «die Nonne von Kent», ein an nervösen Anfällen leidendes Mädchen in Aldington (in der Grafschaft Kent), die ihrer Anfälle wegen seit 1525 in den Ruf der Heiligkeit kam. Dies benutzten der Erzbischof Warham von Canterbury und Bischof Fisher von Rochester, um sich ihrer für den alten Glauben gegen die mit Heinrichs VIII. Ehe- und Kirchentrennung drohenden Neuerungen zu bedienen. Ihre Hellseherei rief große Aufregung hervor, die sie dem schismatischen König gefährlich erscheinen ließ. Man brachte sie zum Geständnis, ein betrügerisches Spiel getrieben zu haben; als sie dies widerrief, wurde sie hingerichtet (1534).

Bartonia *Torr. et Gr.*, Pflanzengattung aus der Familie der Loasaceen (s. d.), deren Arten, ein- und zweijährige Kräuter, in Chile und im Südwesten Nordamerikas wachsen und als Zierpflanzen in Gewächshäusern kultiviert werden. Sie haben gelappte Blätter, einzeln endständige Blüten mit einer großen weißen oder gelblichen Blumenkrone. B. aurea *Lindl.* ist eine der schönsten Sommerzierpflanzen mit glänzend orangefarbigen Blüten; sie stammt aus Kalifornien, wird 60—80 cm hoch, ist in Deutschland nur in sehr geschützter Lage im Freien, besser in Töpfen unter Glas zu ziehen, da sie gegen feuchte, kühle Witterung äußerst empfindlich ist.

Barton-on-Irwell (spr. bahrt'n onn örwell), früher selbständige Stadt in der engl. Grafschaft Lancashire, etwa 9 km im W. von Manchester, am Irwell, über den ein Aquädukt den Bridgewaterkanal führt, jetzt mit Eccles (s. d.) vereinigt.

Barton-upon-Humber (spr. bahrt'n öppónn hömbr), altes Städtchen in der engl. Grafschaft Lincoln, am Südufer des Humber, 9 km südwestlich von Hull, hat (1891) 5226 E.; betrieben wird hauptsächlich Ziegel-, Töpferwaren und Segeltuchfabrikation, sowie Malz- und Getreidehandel.

Bartoszewicz (spr. -toschéwitsch), Julian, poln. Historiker, geb. 17. Jan. 1821 in Biala in Podlachien, studierte auf der Petersburger Universität, wurde Professor und Bibliothekar in Warschau und redigierte den «Dziennik Warszawski». Er starb hier 3. Nov. 1870. Unter seinen histor. Werken sind hervorzuheben: «Królewicze biskupi» (Warsch. 1851), «Deutsche Herren am Hof Stanislaus Augusts» (ebd. 1852), «Bekannte Männer Polens» (3 Bde., Petersb. 1853—56). Auch hat B. eine bis auf die Gegenwart gehende Ergänzung des großen Werks von Niesiecki: «Histor. Denkwürdigkeiten der Familien des alten Polens» (2 Tle., Warsch. 1860), und den dritten Teil des «Codex diplomaticus Regni Poloniae» (ebd. 1850) veröffentlicht. Seine «Geschichte der poln. Litteratur» (ebd. 1861 u. ö.) ist selbständig im Urteil, wenn auch nicht immer unparteiisch und gerecht. Aus seinem Nachlaß erschien «Eine Urgeschichte Polens» (4 Bde., Krakau 1878). Seine Werke erschienen in 11 Bänden 1877—82.

Bartsch, rechter Nebenfluß der Oder, entspringt südöstlich von Ostrowo in der preuß. Provinz Posen, fließt in westl. Richtung immer in einem breiten sumpfigen Thale an Militsch vorüber, wo er flößbar wird, wendet sich bei Trachenberg nordwestlich, nimmt rechts die Orla auf und mündet 14 km oberhalb Groß-Glogau nach einem Laufe von 165 km.

Bartsch, Joh. Adam Bernh., Ritter von, Kupferstecher, geb. 17. Aug. 1757 zu Wien, bildete sich unter Domanek und Schmutzer zum Kupferstecher aus und erhielt 1781 die Aufsicht über die Kupferstichsammlung der Hofbibliothek. Seit 1797 Mitglied der Akademie, ward er 1812 in den Ritterstand erhoben und 1816 zum ersten Kustos ernannt; er starb 21. Aug. 1821 bei Wien. B. hat sich sowohl als Kupferstecher wie durch mehrere Werke zur Kupferstichkunde Verdienst erworben. Zu letztern gehören sein «Peintre-Graveur» (21 Bde., Wien 1802—21; neue Ausg. Lpz. 1866—70) und die «Anleitung zur Kupferstichkunde» (2 Bde., Wien 1821). Außerdem sind zu nennen die «Catalogues raisonnés» der Werke des Guido Reni und von dessen Schülern (ebd. 1795), des Rembrandt (2 Bde., ebd. 1797), des Lukas van Leiden (ebd. 1798), des Molitor (Nürnb. 1813). In dem Kataloge der von ihm ausgeführten Kupferstiche werden 505 Blätter angeführt. Geschätzt sind namentlich seine Radierungen nach 12 Tierzeichnungen des H. Roos sowie die nach Rugendas, Potter und Kobell. Ein Verzeichnis seiner Werke lieferte sein Sohn Friedrich Joseph Adam, Ritter von B. (geb. 1798, seit 1827 Kustos der Kupferstichsammlung, gest. 12. Mai 1873) im «Catalogue d'estampes de A. de B.» (Wien 1818); dieser veröffentlichte auch «Chronologie der griech. und röm. Künstler» (ebd. 1835) und «Die Kupferstichsammlung der k. k. Hofbibliothek zu Wien» (ebd. 1854).

Bartsch, Karl, Germanist und Romanist, geb. 25. Febr. 1832 zu Sprottau, widmete sich in Breslau und Berlin dem Studium der german. und roman. Sprachen, wurde 1858 ord. Professor der deutschen und roman. Philologie zu Rostock, 1871 zu Heidelberg. Er starb 19. Febr. 1888. B. war vornehmlich Herausgeber und Metriker; es ist sein bleibendes Verdienst, daß er eine große Menge altdeutscher, altfranz. und provençal. Dichtungen, nicht ohne Flüchtigkeiten, aber doch mit guter Methode, reichem Wissen und kritischem Takt zuerst veröffentlicht und untersucht hat. Er begann mit provençal. Arbeiten: dem vielbenutzten und seiner Zeit sehr verdienstlichen «Provençal. Lesebuch» (Elberf. 1855), das später zu zwei Werken, einer «Chrestomathie» (4. Aufl., ebd. 1882) und einem «Grundriß zur Geschichte der provençal. Litteratur» (ebd. 1862), auswuchs. Es folgten: «Peire Vidals Lieder» (Berl. 1857), eine der ersten wirklich kritischen Ausgaben roman. Dichtungen; die Ausgabe des geistlichen Schauspiels «Sancta Agnes» (ebd. 1869) u. a. Von B.s altfranz. Studien zeugen die «Chrestomathie de l'ancien français» (Lpz. 1866; 5. Aufl. 1884), die «Altfranz. Romanzen und Pastourellen» (ebd. 1870) und «La langue et la littérature françaises depuis le IXe siècle jusqu'au XIVe siècle» (Par. 1887). Viel zahlreicher sind die Arbeiten auf dem Gebiete der deutschen Sprache und Litteratur. Er gab neben vielen andern heraus des Strickers «Karl» (Quedlinb. 1857), «Berthold von Holle» (Nürnb. 1858), «Die Erlösung» (Quedlinb. 1858), «Albrecht von Halberstadt» (ebd. 1861), die «Meisterlieder der Colmarer Handschrift» (ebd. 1862), mehrere Dichtungen Konrads von Würzburg, «Die Schweizer Minnesänger» (Frauenf. 1886), die treffliche Auswahl «Deutsche Liederdichter des 12. bis 14. Jahrh.» (2. Aufl., Stuttg. 1879) u. s. w. An Pfeiffers Sammlung populär erklärender Ausgaben der «Deutschen Klassiker des Mittelalters» beteiligte sich B. durch «Kudrun» (4. Aufl., Lpz. 1880), «Nibelungenlied»

(6. Aufl., ebd. 1886) und Wolframs «Parzival und Titurel» (3 Bde., 2. Aufl., ebd. 1875—77); nach Franz Pfeiffers Tode führte er sie in den «Deutschen Dichtungen des Mittelalters» fort. Unter B.s Einzelstudien über altdeutsche Dichtungen ragen hervor: «Über Karlmeinet» (Nürnb. 1861), «Herzog Ernst» (Wien 1869) und die trotz der fraglichen Ergebnisse fördernden «Untersuchungen über das Nibelungenlied» (ebd. 1865), an die sich eine große kritische Ausgabe vom «Nibelungenlied» (3 Bde., Lpz. 1870—80) schloß. Hier wie in den Schriften «Der saturnische Vers und die altdeutsche Langzeile» (ebd. 1867), «Die lat. Sequenzen des Mittelalters» (Rost. 1868) und in Aufsätzen der «Germania» zeigt sich B.s metrische Begabung. Er lieferte auch Neubearbeitungen der litterarhistor. Werke von Gervinus (5. Aufl., 1871—74) und Koberstein (5. Aufl., 1872—73). Seit Pfeiffers Tode (1868) leitete B. die Zeitschrift «Germania». Bibliographisch war B.s letzte Arbeit «Die altdeutschen Handschriften der Universitätsbibliothek in Heidelberg» (Heidelb. 1887). Eine hübsche Sammlung der «Sagen, Märchen und Gebräuche aus Mecklenburg» (2 Bde., Wien 1879—80) erinnert noch an seine Rostocker Zeit. Seine «Vorträge und Aufsätze» sammelte er selbst (Freib. i. Br. 1883). Übertragungen von Burns (Hildburgh. 1865), des «Nibelungenliedes» (2. Aufl., Lpz. 1880), von Dantes «Göttlicher Komödie» (3 Bde., ebd. 1877) und «Alten franz. Volksliedern» (Heidelb. 1882) zeigen B.s Formtalent günstiger als eigene Dichtungen (z. B. «Wanderung und Heimkehr», Lpz. 1874) und die Novellen der letzten Jahre.

Bartschin (Barcin), Stadt im Kreis Schubin des preuß. Reg.-Bez. Bromberg, an der Netze und der Nebenlinie Rogasen-Inowrazlaw der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 1010 E., Post, Telegraph, kath. und evang. Pfarrkirche, städtisches Krankenhaus und in der Nähe ein Rittergut (200 E.).

Barttelot, Edmund Musgrave, geb. 1859, engl. Offizier, diente in der ind. Armee, machte die Feldzüge in Afghanistan und im Sudan mit und trat später als Major in die ägypt. Armee. Er schloß sich 1887 der Expedition Stanleys an, welche vom mittlern Kongo und Aruwimi aus die ägypt. Äquatorialprovinz zu erreichen und Emin Pascha zu unterstützen oder zu befreien trachtete. Als Stanley 28. Juni 1887 von Jambuja am Aruwimi nach dem Innern aufbrach, blieb B. als Befehlshaber der Nachhut zurück. Ein ganzes Jahr verstrich unter vergeblichen Bemühungen, die von Tippu Tib versprochenen Träger zu erhalten; Krankheit und Hungersnot wüteten im Lager. Endlich 11. Juni 1888 begann B. den Vormarsch in die Waldwildnis; aber die Gärung unter seiner Mannschaft hatte einen so hohen Grad erreicht, daß er aus einer geringfügigen Ursache 19. Juli 1888 im Lager von Banalja von dem Manjema Sanga meuchlings erschossen wurde. Gegen die Angriffe Stanleys, der B. arger Grausamkeiten beschuldigte, veröffentlichte B.s Bruder, Major Walter G. B.: «The life of Edmund Musgrave B.» (Lond. 1890; deutsch u. d. T.: «Stanleys Nachhut in Yambuya unter Major Edm. M. B. Mit den Tagebüchern und Briefen des ermordeten Majors B.», Hamb. 1891).

Bartvögel (Capitonidae), eine aus 13 Gattungen und 81 Arten gebildete Familie der Kuckucksvögel, welche die tropischen Wälder der Alten und Neuen Welt bewohnen. Am zahlreichsten sind die Arten in Ostindien, dehnen sich aber nicht auf die Molukken und die austral. Region aus. Die B. sind plump gebaut, haben einen sehr kräftigen, mittellangen Schnabel von Kegelform, an dessen Grund zahlreiche Borsten stehen, derbe, kurze Kletterfüße, deren innere und äußere Zehen nach hinten gewandt sind; ihr Gefieder zeigt lebhafte Farben (s. Tafel: Kuckucksvögel II, Fig. 2). Sie leben von Früchten und Insekten, fressen aber auch wie die Würger kleine Vögel. Gefangenen reicht man Weichfutter mit vielen Früchten, Ameiseneiern, Mehlwürmern oder gehacktem Fleisch.

Bartweizen, Weizenarten, deren Spelzen mit Grannen versehen sind.

Barûch (d. h. der Gesegnete), der Sohn des Nerija, der Freund und Gefährte des Propheten Jeremia, der ihm seine Orakel zu diktieren pflegte und mit dem er nach Ägypten auswanderte. Über seine fernern Schicksale giebt es nur Sagen; nach der einen starb er in Ägypten, nach der andern in Babylonien. Unter seinem Namen ist ein apokryphisches Werk in griech. (ursprünglich hebr.) Sprache erhalten, das «Buch Baruch», das eine Trostrede an die Israeliten enthält und den Wiederaufbau Jerusalems verheißt. In den Bibelausgaben wird gewöhnlich als Kapitel 6 ein ebenfalls apokrypher Brief des Propheten Jeremia an die verbannten Israeliten in Babylonien angefügt. Außerdem ist in einer Mailänder Handschrift in syr. Sprache noch ein Buch apokalyptischen Inhalts mit einem «Briefe an die 9½ Stämme Israels jenseit des Euphrat» am Schlusse, der auch anderweitig überliefert ist, unter B.s Namen vorhanden: alle pseud-epigraphischen Ursprungs. — Vgl. Kneucker, Das Buch B. (Lpz. 1879); Schürer, Geschichte des jüd. Volkes im Zeitalter Jesu Christi (2. Aufl., Tl. 2, ebd. 1886).

Baer & Co., Joseph, Buch- und Antiquariatshandlung in Frankfurt a. M., im Besitz von Simon Leopold B., geb. 17. Nov. 1845. Sie wurde 1785 von Joseph B. gegründet, erlangte aber erst Bedeutung unter seinen Söhnen Leopold Joseph B., geb. 1804, gest. 1861, und Hermann Joseph B., geb. 12. Okt. 1811, gest. 1881, die das Geschäft 1824 übernahmen. Letzterer förderte es besonders durch Reisen in England, Frankreich, Holland, Italien. 1853 wurden die Brüder zu Hauptkommissionären der kaiserl. öffentlichen Bibliothek in Petersburg und des öffentlichen Museums in Moskau ernannt. Nach dem Tode Leopold Josephs traten dessen Söhne Julius Leopold B., geb. 23. Febr. 1842, gest. 1873, und Simon Leopold B. als Teilhaber ein, welcher letzterer alleiniger Besitzer wurde, als der Sohn Hermann Josephs, Saly Hermann B., geb. 31. Aug. 1855, 1882 starb. Eine 1871 in Paris errichtete Filiale (Firma «Joseph Baer & Cie.») ging 1887 auf Jules Peelman über. Seit 1864 wurden 415 «Antiquarische Anzeiger» und 290 Lagerkataloge herausgegeben. Die Verlags- und Partieartikel des Hauses umfassen eigene (besonders Frankfurtensia) und aus fremdem Verlag erworbene Werke streng wissenschaftlicher Richtung.

Baruſch, verderbt aus Bharotsch (s. d.).

Baruth, Stadt im Kreis Jüterbog-Luckenwalde des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, an der Linie Berlin-Elsterwerda der Preuß. Staatsbahnen, in waldiger, zum Teil sumpfiger Gegend, am Fuße des Fläming, ist Hauptort einer seit 1596 den Grafen zu Solms-Baruth gehörigen Standesherrschaft und hat (1890)

1995 evang. E., Amtsgericht (Landgericht Potsdam), Post, Telegraph, Volksschule und Privattöchterschule; 8 Wind-, 2 Schneidemühlen, Rindviehhandel, 5 Kram- und 6 Viehmärkte. In der Nähe die einst berühmten, jetzt im Niedergange begriffenen Glashütten und das Schloß des Grafen zu Solms-Baruth.

Barutsche (Birutsche, wienerisch Pirutsch, vom ital. baroccio), zweiräderiger leichter offener Wagen; Pirutschade, noch gegenwärtig in der österr. Hofsprache angewandter Ausdruck für Spazierfahrten der kaiserl. Familie und ihrer Gäste in den Parks von Schönbrunn oder Laxenburg.

Bärwalde. 1) B. in der Neumark (früher Beerenwall, Beerenwalde), **Stadt** im Kreis Königsberg des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt a. O., an zwei Seen und an der Linie Raudten-Cüstrin-Stettin der Preuß. Staatsbahnen, ist mit einer festen Mauer umgeben und hat (1890) 4818 evang. E., Amtsgericht (Landgericht Landsberg), Post zweiter Klasse, Telegraph; evang. Pfarrkirche, Krankenhaus, städtische Sparkasse, bedeutende Landwirtschaft und Viehzucht. — B., eine Gründung Albrechts des Bären, ist merkwürdig durch den Subsidienvertrag, den Gustav Adolf 13./23. Jan. 1631 hier mit dem franz. Bevollmächtigten Charnac auf 5 Jahre abschloß. Schweden verpflichtete sich, ein Heer von 36 000 Mann zu halten, während Frankreich jährlich 400 000 Thlr. zahlen sollte. — 2) B. in Pommern, **Stadt** im Kreis Neustettin des preuß. Reg.-Bez. Köslin, im Gebiet der Persante, an zwei Bächen, hat (1890) 2307 E., Amtsgericht (Landgericht Köslin), Post, Telegraph, evang. Pfarrkirche.

Barwâni. 1) Indobrit. **Vasallenstaat** unter der Deputy-Bhil-Agentschaft von Centralindien, nördlich von Khandesch, am linken (südl.) Ufer der Narbada, ist ein erbliches Fürstentum unter den Seßodia-Radschputen von der Udaipur-Familie und hat 3527 qkm mit (1881) 56 445 E. (meist vom Stamme der Bhil), darunter 44 818 Hindu, 2632 Mohammedaner, 8605 Angehörige unkultivierter Stämme, 381 Dschain. Das Land ist fruchtbar und bewässert, aber nur teilweise angebaut. Der Fürst zahlt keinen Tribut. — 2) **Hauptstadt** des Staates B., etwa 3,2 km von der Narbada unter 22° 5′ nördl. Br. und 75° östl. L., hat (1881) 5581 E. und ist unbedeutend, von einer doppelten Mauer umgeben, an deren Außenseite sich ein Wallgraben befindet.

Barwert eines nach einem bestimmten Zeitablauf fälligen Kapitals heißt der Betrag, der heute auf Zinseszins (s. d.) gelegt werden müßte, um seiner Zeit zu der vorgeschriebenen Höhe angewachsen zu sein. Der B. c eines Kapitals, das in n Jahren, zu p Proz. auf Zinseszins gelegt, auf Betrag x_n anwachsen soll, ist $c = \frac{x_n}{\left(1+\frac{p}{100}\right)^n}$. Dabei ist jährlicher Zinszuschlag angenommen. Erfolgt derselbe k mal im Jahre, so ist $c = \frac{x_n}{\left(1+\frac{p}{k\cdot 100}\right)^{k\cdot n}}$. Bei Staatspapieren ist für k der Wert 2 zu setzen. Bei stetigem Zinszuschlag gilt die Formel: $c = \frac{x_n}{e^{\frac{p\cdot n}{100}}}$, wobei e die Basis der natürlichen Logarithmen ist und den Wert 2,718282 hat. Die nachfolgende Tabelle giebt den gegenwärtigen Wert von x_n = 100 M. für die angegebenen Prozentsätze und Jahre bei jährlichem Zinszuschlag an:

Jahre	3 Proz.	$3^1/_2$ Proz.	4 Proz.	$4^1/_2$ Proz.	5 Proz.	6 Proz.
1	97,09	96,62	96,15	95,69	95,24	94,34
2	94,26	93,35	92,46	91,57	90,70	89,00
3	91,51	90,19	88,90	87,63	86,38	83,96
4	88,85	87,14	85,48	83,86	82,27	79,21
5	86,26	84,20	82,19	80,25	78,35	74,73
6	83,75	81,35	79,03	76,79	74,62	70,50
7	81,31	78,60	75,99	73,48	71,07	66,51
8	78,94	75,94	73,07	70,32	67,68	62,74
9	76,64	73,37	70,26	67,29	64,46	59,19
10	74,41	70,89	67,56	64,39	61,39	55,84
20	55,37	50,26	45,64	41,46	37,69	31,18
30	41,20	35,63	30,83	26,70	23,14	17,41
40	30,66	25,26	20,83	17,19	14,20	9,72
50	22,81	17,91	14,07	11,07	8,72	5,43
60	16,97	12,69	9,51	7,13	5,35	3,03
70	12,63	9,00	6,42	4,59	3,29	1,69
80	9,40	6,38	4,34	2,96	2,02	0,95
90	6,99	4,52	2,93	1,90	1,24	0,53
100	5,20	3,21	1,98	1,23	0,76	0,29

Hiernach müßten heute 73,48 M. zu $4^1/_2$ Proz. auf Zinseszins angelegt werden, wenn man nach 7 Jahren ein Kapital von 100 M. erheben wollte. — Häufig wird nach dem heutigen B. einer Rente gefragt. Ist c der B. des Kapitals, das, heute auf p Proz. eingezahlt, n Jahre hindurch eine Rente r giebt, so gilt die Formel: $c = \frac{r\,(q^n - 1)}{(q-1)\cdot q^n}$, wobei $q = \left(1 + \frac{p}{100}\right)$. Die folgende Tabelle giebt den heutigen B. einer jährlichen Rente von je 100 M.:

Jahre	3 Proz.	$3^1/_2$ Proz.	4 Proz.	$4^1/_2$ Proz.	5 Proz.	6 Proz.
1	97,09	96,62	96,15	95,69	95,24	94,34
2	191,35	189,97	188,61	187,27	185,94	183,34
3	282,86	280,16	277,51	274,90	272,32	267,30
4	371,71	367,31	362,99	358,75	354,60	346,51
5	457,97	451,51	445,18	439,00	432,95	421,24
6	541,72	532,86	524,21	515,79	507,57	491,73
7	623,03	611,45	600,21	589,27	578,64	558,24
8	701,97	687,40	673,27	659,59	646,32	620,98
9	778,61	760,77	743,53	726,88	710,78	680,17
10	853,02	831,66	811,09	791,27	772,17	736,01
20	1487,75	1421,24	1359,03	1300,79	1246,22	1146,99
30	1960,04	1839,20	1729,20	1628,89	1537,25	1376,48
40	2311,48	2135,51	1979,28	1840,16	1715,91	1504,63
50	2572,98	2345,56	2148,22	1976,20	1825,59	1576,19
60	2767,56	2494,47	2262,35	2063,80	1892,93	1616,14
70	2912,34	2600,04	2339,45	2120,21	1934,27	1638,45
80	3020,08	2674,88	2391,54	2156,53	1959,65	1650,91
90	3100,24	2727,93	2426,73	2179,92	1975,23	1657,87
100	3159,89	2765,54	2450,50	2194,99	1984,79	1661,75

Eine heutige Zahlung von 811,09 M. würde also, wenn 4 Proz. Zinsen angenommen werden, ausreichen, um 10 Jahre hindurch eine Rente von 100 M. zu beziehen.

Barwood (spr. -wudd), s. Camwood.

Bärwurz, s. Meum.

Bärwurzelöl (Bärenwurzelöl), ein in der Wurzel von Meum athamanticum *Jacq.* enthaltenes ätherisches Öl; es ist dunkelgelb, von starkem, aromatischem Geruch, hat bei 21° C. ein spec. Gewicht von 0,999 und siedet bei 170° C.; 100 kg trockne Wurzel geben 670 g Öl. Die Wurzelstöcke kommen hauptsächlich aus Thüringen und der Gegend von Bockau bei Schwarzenberg; auch wächst die Bärwurz auf dem Schwarzwald, den Tiefalpen Österreichs und der Schweiz.

Bary, Heinr. Ant. de, Botaniker, geb. 26. Jan. 1831 zu Frankfurt a. M., studierte zu Heidelberg, Marburg und Berlin Medizin, ließ sich 1853 in seiner Vaterstadt als Arzt nieder, habilitierte sich 1854 zu Tübingen als Docent der Botanik, ward 1855 außerord., 1859 ord. Professor der Botanik zu Freiburg i. Br., wo er 1858 das öffentliche botanische Laboratorium ins Leben rief. Er ging 1867 als ord. Professor der Botanik nach Halle, 1872 nach Straßburg und starb daselbst 19. Jan. 1888. Seine litterar. Arbeiten betreffen vorzugsweise die Entwicklungsgeschichte der Algen und Pilze. Dahin gehören bereits seine Erstlingsschriften: «Beitrag zur Kenntnis der Achlya prolifera» (Berl. 1852) und die wichtigen «Untersuchungen über die Brandpilze» (ebd. 1853). Diesen schlossen sich an: «Untersuchungen über die Familie der Conjugaten» (Lpz. 1858), «Die Mycetozoen» (ebd. 1859; 2. Aufl. 1864), «Recherches sur le développement de quelques champignons parasites» (Par. 1863), «Morphologie und Physiologie der Pilze, Flechten und Myxomyceten» (Lpz. 1866), «Beiträge zur Morphologie und Physiologie der Pilze» (zum Teil gemeinschaftlich mit Woronin; 5 Tle., Frankf. a. M. 1864—82). Andere Zweige der Botanik behandelte B. in den Schriften: «Über die Keimung der Lycopodien» (1858), «Prosopanche Burmeisteri, eine neue Hydnoree aus Südamerika» (Halle 1868), «Vergleichende Anatomie der Vegetationsorgane der Phanerogamen und Farne» (Lpz. 1877), «Vorlesungen über Bakterien» (2. Aufl., ebd. 1887) u. s. w. B. redigierte auch die «Botan. Zeitung», 1872—79 mit Prof. G. Kraus, seit 1880 mit Prof. L. Just.

Bary... (v. grch. barýs), in Zusammensetzungen mit griech. und lat. Worten: Schwer..., schwer....

Baryakusie (grch.), Schwerhörigkeit.

Barycentrisch (grch.-lat.), auf den Schwerpunkt bezüglich. Als barycentrische Regel bezeichnet man die mathem. Regel, daß das Volumen, bez. die Oberfläche eines Rotationskörpers gefunden werden, wenn man die Länge der rotierenden Linie, bez. die Größe der rotierenden Fläche mit dem Wege multipliziert, den der Schwerpunkt dieser Linie, bez. Fläche beschreibt. Diese Regel wird auch Guldinsche Regel genannt, weil sie der Jesuit Paul Guldin (geb. 12. Juni 1577 zu St. Gallen, gest. als Professor der Mathematik zu Graz 3. Nov. 1643) in seinem Werke «Centrobaryca seu de centro gravitatis etc.» (Wien 1635) erläuterte. Dieselbe kommt indes auch schon bei dem griech. Mathematiker Pappus (s. d.) vor.

Barycentrum (grch.-lat.), der Schwerpunkt.

Barye (spr. barih), Antoine Louis, franz. Bildhauer, Begründer der modernen Tierplastik, geb. 24. Sept. 1795 zu Paris, lernte beim Bildhauer Bosio Modellieren, beim Maler Gros Zeichnen. Zuerst arbeitete er für Juweliere und Goldschmiede, später widmete er sich vorzugsweise der plastischen Darstellung von Tieren. Mit dem Tiger, der ein Krokodil zerreißt, begründete er 1831 seinen Ruf. Noch mehr Erfolg hatte der Löwe, welcher eine Schlange zerreißt (Tuileriengarten). Seit 1854 war er am Jardin des Plantes als Zeichner angestellt. Seine zahlreichen Werke bestehen meistens in kleinern Darstellungen einzelner Typen und Gruppen von Tieren. Hauptwerke des Meisters sind auch der Kentaur und der Lapith (1851), Theseus den Minotaurus bekämpfend; von seinen größern Bronzen sind berühmt die beiden sitzenden Löwen, jetzt an der Einfahrt des Tuilerienhofs, und das Relief des liegenden Löwen am Piedestal der Julisäule in Paris. Auch verfertigte er 1864 das Reiterstandbild Napoleons I. für Ajaccio. Seit 1868 war B. Mitglied der Akademie der schönen Künste. Er starb 25. Juni 1875 zu Paris. B., außerdem auch Aquarellmaler, Radierer und Lithograph, war einer der eifrigsten Vorkämpfer des Realismus, der ein eindringliches Naturstudium mit großer Kühnheit der Auffassung zu vereinigen wußte. — Vgl. Alexandre, A. L. B. (Par. 1889); Ballu, L'œuvre de B. (ebd. 1890).

Baryglossie (grch.), wörtlich Schwerzungigkeit, daher, ebenso wie Barylalie, erschwerte undeutliche Sprache.

Baryphonie (grch.), Baßstimme, auch soviel wie Baryglossie (s. d.).

Barysphäre (grch.), ein Name für den Erdkern, der ein höheres spec. Gewicht aufweisen muß als die Erdrinde (s. d.), da das spec. Gewicht der letztern bedeutend kleiner ist als das der ganzen Erde. Da der Erdkern aber auch eine hohe Temperatur besitzt, so ist der Ausdruck Pyrosphäre ungefähr gleichbedeutend mit B.

Baryt, s. Baryumoxyd und Schwerspat.

Barytgelb, s. Baryumchromat.

Barythydrat, s. Baryumoxydhydrat.

Barythymie (grch.), Schwermut.

Barytkreuzstein, Mineral, s. Harmotom.

Baryton, s. Bariton.

Barytonon (grch.), ein Wort, dessen Endsilbe unbetont ist (s. Oxytonon).

Barytpulver, ein Schwarzpulver, bei dem der Kalisalpeter durch salpetersaures Baryum ersetzt ist. Es wurde um 1860 vom belg. Major Wynants wegen des langsamen Abbrennens für Geschütze größern Kalibers vorgeschlagen.

Barytwasser heißt die stark alkalisch reagierende wässerige Lösung von Baryumoxydhydrat (s. d.).

Barytweiß, soviel wie Baryumsulfat (s. d.).

Baryum oder Barium (vom grch. barys, schwer; chem. Zeichen Ba; Atomgewicht = 137), ein der Gruppe der alkalischen Erdmetalle angehöriges zweiwertiges Element, das in seinen Eigenschaften dem Calcium und Strontium sehr nahe steht. Seine metallische Natur wurde von Berzelius durch Darstellung von Baryumamalgam nachgewiesen, indem er Baryumoxydhydrat elektrolysierte, wobei der negative Pol in Quecksilber tauchte; rein erhalten wurde es von Davy 1808 durch Destillation des Amalgams. In der Natur findet es sich im freien Zustande nicht, sondern nur in Verbindungen, z. B. im Schwerspat oder schwefelsauren Baryt und im Witherit oder kohlensauren Baryt. Man erhält das Metall entweder nach Bunsen durch elektrolytische Zersetzung eines mit wenig Salzsäure angemischten und auf 100° erwärmten Breies von zerriebenem Chlorbaryum mittels eines starken Stroms, wobei man am negativen Pol einen amalgamierten Platindraht anwendet und dann das gebildete Amalgam sofort im Wasserstoff-

strome destilliert, oder nach Crookes durch Zersetzung einer 93° warmen gesättigten Chlorbaryumlösung mit Natriumamalgam, wobei Baryumamalgam entsteht, welches man durch Pressen zwischen Leinen zunächst von überschüssigem Quecksilber befreit und dann im Wasserstoffstrome schwach glüht, um das Quecksilber zu verflüchtigen. Das Amalgam ist sofort nach seiner Darstellung weiter zu verarbeiten, da es in feuchter Luft sich rasch unter Bildung von Barythydrat oxydiert. Das Baryummetall bildet eine poröse, aufgeblähte, dunkel angelaufene Masse, in deren Blasenräumen oft eine silberweiße, metallglänzende Oberfläche sichtbar ist; an der Luft erhitzt, verbrennt es mit Flamme; Wasser zersetzt es schon bei gewöhnlicher Temperatur; es schmilzt bei Rotglut und ist nicht flüchtig. Eine technische Verwendung hat das B. bisher noch nicht gefunden. Seine Verbindungen zeichnen sich durch hohes specifisches Gewicht aus, die löslichen sind entschiedene Gifte. Der nichtleuchtenden Flamme erteilen sie eine grüne Färbung. In der Kunstfeuerwerkerei dient namentlich Baryumnitrat und Baryumchlorat zur Erzeugung grüner bengalischer Flammen. (S. die folgenden Artikel.)

Baryumcarbonāt, Kohlensaures Baryum, $BaCO_3$, kommt als Mineral Witherit (s. d.) in der Natur vor, wird dargestellt durch Fällen einer Lösung von Chlorbaryum mit kohlensaurem Natrium und Auswaschen des schweren weißen Niederschlags. Das Mineral wird, wenn billig, zur Darstellung von Barytsalzen und als Rattengift, das künstlich dargestellte Salz in der analytischen und wissenschaftlichen Chemie verwendet. 100 kg Witherit kosten, je nach dem Prozentgehalt (80—96 Proz.), 13—16 M., künstliches B. 50 M.

Barўum carbonĭcum ist Baryumcarbonat.

Baryumchlorāt, Chlorsaures Baryum, $Ba(ClO_3)_2$, wird erhalten durch Sättigen von wässeriger Chlorsäure mit kohlensaurem Baryum und Krystallisieren der Lösung. Das Salz bildet farblose, prismatische Krystalle, die durch starke Reibung oder Schlag heftig explodieren, in Wasser leicht löslich und sehr giftig sind. Findet Verwendung in der Kunstfeuerwerkerei zur Erzeugung von bengalischen grünen Flammen. Chemisch reines B. kostet 250 M., das für Feuerwerkerei 180 M. pro 100 kg.

Barўum chlorātum ist Baryumchlorid.

Barўum chlorĭcum ist Baryumchlorat.

Baryumchlorid, Chlorbaryum, $BaCl_2$, entsteht beim Lösen von natürlich vorkommendem kohlensaurem Baryum, Witherit, in verdünnter Salzsäure, ferner durch Zersetzung von Schwefelbaryum mit Salzsäure oder durch Schmelzen von schwefelsaurem Baryum mit einem Metallchlorid und Kohle. Letztere Methode eignet sich am besten für den Großbetrieb. Als Metallchlorid verwendet man entweder Chlorcalcium, das als wertloses Nebenprodukt bei verschiedenen Prozessen gewonnen wird, oder Manganchlorür, Nebenprodukt der Chlorkalkfabrikation. Die bei Glühhitze stattfindende Reaktion zwischen schwefelsaurem Baryum, Chlorcalcium und Kohle verläuft so, daß dabei B., in Wasser unlösliches Schwefelcalcium und Kohlenoxyd entsteht, nach folgender Gleichung:

$$BaSO_4 + CaCl_2 + 4C = BaCl_2 + CaS + 4CO.$$

Die Schmelze wird mit Wasser ausgelaugt, wobei das B. in Lösung geht, während Schwefelcalcium zurückbleibt. Die Lösung des B. wird durch Verdampfen in eisernen Pfannen konzentriert und liefert dann beim Erkalten das krystallisierte B., $BaCl_2 + 2H_2O$. Es bildet rhombische Tafeln von bitter-salzigem Geschmack, ist wie alle Baryumsalze giftig, löst sich sehr leicht in Wasser, nicht in Alkohol; bei 100° verliert es sein Krystallwasser, das wasserfreie Salz schmilzt bei Rotglut. B. findet Verwendung zur Darstellung anderer Baryumsalze, außerdem in der analytischen Chemie zum Nachweis von Schwefelsäure und in der Technik zur Reinigung des Wassers, welches zum Speisen von Dampfkesseln dienen soll. B. kostet 14—30 M. pro 100 kg.

Baryumchromāt, Chromsaures Baryum, $BaCrO_4$, entsteht als schön gelber Niederschlag beim Fällen einer Lösung von Chlorbaryum mit neutralem chromsaurem Kali. Es dient unter den Namen gelbes Ultramarin, Barytgelb, Gelbin, Jaune de Steinbuhl als Malerfarbe.

Barўum hydrĭcum ist Baryumoxydhydrat.

Baryumhydroxyd, s. Baryumoxydhydrat.

Baryumhyperoxyd, s. Baryumsuperoxyd.

Baryummanganāt, Mangansaures Baryum, wird erhalten durch Glühen von Ätzbaryt, Mangansuperoxyd und Baryumnitrat. Grüne Farbe, bekannt unter den Namen Rosenstiehls Grün, Casseler Grün, Mangangrün.

Baryumnitrāt, Salpetersaures Baryum, $Ba(NO_3)_2$, entsteht beim Lösen von kohlensaurem Baryum in verdünnter Salpetersäure, wird am zweckmäßigsten dargestellt durch Vermischen einer heißen Lösung von 4 Teilen Chlorbaryum in 8 Teilen Wasser mit einer ebenfalls heißen Lösung von 3 Teilen salpetersaurem Natrium in 3 Teilen Wasser. Beim Erkalten scheidet sich das schwer lösliche Salz fast vollständig als feines Krystallmehl ab, das durch systematisches Auswaschen mit möglichst kaltem Wasser von dem bei der Zersetzung entstandenen Chlornatrium befreit wird. Das B. dient zur Darstellung des Baryumoxyds sowie in der Kunstfeuerwerkerei zur Erzeugung grüner bengalischer Flammen. 100 kg kosten im Großhandel 50—80 M.

Barўum nitrĭcum ist Baryumnitrat.

Baryumoxyd, Baryt, Baryterde, BaO, von Scheele 1774 entdeckt, wird erhalten, indem man salpetersaures Baryum scharf glüht. Es bildet eine lockere, scheinbar geschmolzen gewesene graue Masse, die sich mit Wasser unter Bildung von Barythydrat sehr stark erhitzt. In seinen Eigenschaften steht es dem Calciumoxyd sehr nahe.

Baryumoxydhydrāt, Barythydrat, Baryumhydroxyd, Ätzbaryt, $Ba(OH)_2$, krystallisiert $Ba(OH)_2 + 8H_2O$, entsteht beim Befeuchten von Baryumoxyd mit Wasser; zu seiner Darstellung behandelt man Baryumsulfid mit Wasser, wobei B. und Baryumsulfhydrat entstehen:

$$2BaS + 2H_2O = Ba(OH)_2 + Ba(SH)_2.$$

Kocht man dann die Lösung, die beide Verbindungen enthält, mit Kupferoxyd (Hammerschlag oder gerösteter Kupferasche), so wird das Baryumsulfhydrat unter Abscheidung von unlöslichem Schwefelkupfer in B. verwandelt:

$$Ba(SH)_2 + 2CuO = Ba(OH)_2 + 2CuS.$$

Die vom Schwefelkupfer abfiltrierte Flüssigkeit liefert beim Erkalten eine reichliche Krystallisation von B. Das B. krystallisiert in wasserhellen Tafeln. Es absorbiert mit großer Begierde Kohlensäure aus der Luft; die Lösungen wie die Krystalle sind daher vor dem Zutritt der Luft zu bewahren. Beim Trocknen in kohlensäurefreier Luft bleibt bei 100° ein Hydrat

von der Zusammensetzung $Ba(OH)_2 + H_2O$ zurück, das letzte Krystallwassermolekül entweicht bei schwacher Rotglut, das Hydratwasser kaum bei Weißglut. In Wasser ist es verhältnismäßig leicht löslich, es erfordert 2 Teile siedendes, 20 Teile kaltes Wasser, die kalt gesättigte Lösung bezeichnet man als Barytwasser. B. findet namentlich in der analytischen Chemie Verwendung, wurde früher auch benutzt, um aus den Melassen der Rübenzuckerfabriken den Zucker abzuscheiden, gestützt auf die Eigenschaft des Rohrzuckers, mit Baryt eine schwer lösliche krystallisierte Verbindung einzugehen, jedoch ist dieses von Dubrunfaut eingeführte Verfahren durch bessere Methoden verdrängt.

Baryumsulfāt, Schwefelsaures Baryum, $BaSO_4$, als Mineral Schwerspat (s. d.), das in den meisten Fällen das Ausgangsmaterial bei der fabrikmäßigen Gewinnung der Baryumverbindungen bildet. Im feingemahlenen und geschlemmten Zustande wird es als Zusatz zu vielen Farben verwandt, teils um deren Substanz zu vermehren, so beim Bleiweiß, teils um hellere Farbentöne zu erzielen, so beim Chromgelb. Künstlich erhält man B. durch Zersetzung einer verdünnten heißen Lösung von Chlorbaryum mit verdünnter Schwefelsäure und Auswaschen des sich rasch absetzenden Niederschlags. Der Niederschlag wird entweder im feuchten Zustande oder nach dem Trocknen als weiße Farbe unter dem Namen Barytweiß, Permanentweiß oder Blanc fixe in den Handel gebracht. Das B. ist in allen Lösungsmitteln völlig unlöslich, kann daher auch im Organismus nicht giftig wirken. Auf der Unlöslichkeit desselben beruht das in der quantitativen Analyse angewendete Verfahren zur Bestimmung sowohl der Schwefelsäure wie auch des Baryts. B. wird wie Gips zuweilen als fälschendes Surrogat bis 20 Proz. dem Mehle beigefügt. 100 kg B. kosten 3,5—4 M.; künstliches, trocken oder feucht, je nach der Qualität 20—50 M.

Baryumsulfhydrāt, $Ba(SH)_2$, entsteht aus Baryumsulfid durch Verbindung mit Schwefelwasserstoff bei Gegenwart von Wasser oder beim Einleiten letztern Gases in Barytwasser. Es ist in Wasser leicht löslich und reagiert stark alkalisch.

Baryumsulfid, Schwefelbaryum, BaS, entsteht durch Glühen von Baryumsulfat mit Kohle. Zur Darstellung mischt man 4 Teile höchst fein gepulverten Schwerspat mit 1 Teil Holzkohlenpulver und 1 Teil Leinkuchenmehl und fügt so viel warmes Wasser hinzu, bis beim Durchkneten eine plastische Masse entsteht. Aus dieser formt man Kugeln von 3—5 cm Durchmesser, die nach dem Trocknen in einem kleinen Schachtofen mit abwechselnden Schichten von Holzkohlen zum starken Glühen gebracht werden. Nach dem Erkalten bilden die Kugeln eine graue, leicht zerreibliche, zum größten Teil aus Schwefelbaryum bestehende Masse, die in diesem Zustande für alle technischen Zwecke, wie Darstellung von Barythydrat und Barytsalzen, verwendbar ist.

Barўum sulfurĭcum ist Baryumsulfat.

Baryumsuperoxyd oder Baryumhyperoxyd, BaO_2, entsteht, indem man über schwach glühendes Baryumoxyd reinen Sauerstoff oder Luft leitet. Es bildet eine äußerlich vom Baryumoxyd nicht unterscheidbare Masse. Bei stärkerer Hitze zerfällt es wieder in freien Sauerstoff und Baryumoxyd und kann daher zur Darstellung des Sauerstoffs aus der Luft benutzt werden. Das rohe B. enthält Baryumoxyd; zur Reinigung löst man es in Salzsäure, fügt zuerst wenig Barytwasser hinzu, filtriert und setzt dann mehr Barytwasser zu; es fällt krystallisiertes B., $BaO_2 + 8H_2O$, in glänzenden, in Wasser unlöslichen Schuppen aus. Das Krystallwasser entweicht bei gelindem Erwärmen. B. dient zur Darstellung von Wasserstoffsuperoxyd (s. d.). Chemisch reines wasserfreies B. kostet 250 M., für technische Zwecke brauchbares 140 M., krystallisiertes B. 160 M. pro 100 kg.

Barzdorf (czech. Bernartice), Dorf im Gerichtsbezirk Jauernig der österr. Bezirkshauptmannschaft Freiwaldau in Österreichisch-Schlesien, nahe der preuß. Grenze, hat (1890) 1041, als Gemeinde 3063 deutsche E., Post, Telegraph und die größte Zuckerfabrik des Landes. Hierzu gehören die Orte Ober-Hermsdorf (362 E.) mit landwirtschaftlicher Landeslehranstalt, sowie Buchsdorf (693 E.) mit großer Spiritus- und Liqueurfabrik und Granitindustrie.

Bärzeit, s. Brunft.

Barzellette (ital., «spaßhafter Einfall»), ein scherzhaftes Volkslied, namentlich ein Karnevalslied.

Barzun (spr. -söng), franz. Badeort bei Barèges (s. d.).

Barzu-nâme (Buch von Barzu), pers. Heldengedicht von etwa 65000 Distichen (Beit), handschriftlich in Paris und London. Ein kurzes Bruchstück gab Kosegarten mit Übersetzung heraus in den «Fundgruben des Orients», Bd. 5 (Wien 1818), woraus es Vullers in seiner «Chrestomathia Schahnamiana» (Bonn 1833) wiederholte. Das Gedicht, eine Nachahmung des «Schahname» des Firdusi, erzählt, wie Suhrab, der Sohn des Rustem, auf seiner Fahrt nach Iran (auf der er von seinem Vater getötet wird) sich mit der Tochter des Burgvogts von Segnan, Schahrud, vermählt und letztere dem Barzu das Leben giebt, der am Hof des turanischen Afrasiab aufwächst, später auf einem Zug gegen Iran gefangen wird und in der iran. Armee bleibt, worauf er viele ritterliche Abenteuer besteht. Die Sage ist eine Variante der Suhrabsage, und der Dichter hatte die Absicht, sie dem «Schahname» hinter der Geschichte von Suhrab einzuverleiben. Es giebt im «Schahname» Interpolationen aus dem B.

Bas (frz., spr. bah), tief, niedrig, leise.

Bas (Batz), kleine Insel an der Nordküste der Bretagne, zum Arrondissement Morlaix des franz. Depart. Finistère gehörig, 4 km lang und 3 km breit, hat drei Dörfer mit etwa 1200 E., den schönen und sichern Hafen Kernoc, mit vier Strandbatterien und zwei Forts und einen Leuchtturm (68 m ü. d. M.).

Basaïti, Marco, venet. Maler, von 1490 bis 1521 thätig. Ursprünglich ein Schüler Vivarinis, hat er sich später an den Werken Giov. Bellinis gebildet, dessen Madonnenbilder er mit großem Glück nachahmte. Berühmt ist das Gemälde: Berufung der Söhne des Zebedäus, Jacobus und Johannes (1510, in der Akademie zu Venedig; kleinere Wiederholung vom J. 1515 im Hofmuseum zu Wien). Bemerkenswert sind ferner eine Madonna in London, Christus am Ölberg in der Akademie zu Venedig und die Himmelfahrt Mariä in Murano. Seine Bilder zeichnen sich aus durch eine eigenartige Wirkung des Kolorits, malerische Behandlungsweise und feine Wiedergabe des Landschaftlichen.

Basālt, ein schwarzes, scheinbar dichtes Gestein mit mattem, splitterigem, im großen flachmuscheligem Bruche, das zur Gruppe der kieselsäurearmen jüngern Eruptivmassen gehört. Anscheinend vollkommen homogen, erweist es sich, ganz abgesehen

von mit unbewaffnetem Auge sichtbaren porphyrischen Ausscheidungen, bei starker mikroskopischer Vergrößerung der Dünnschliffe aus einzelnen verschiedenartigen Mineralindividuen zusammengesetzt, zwischen denen häufig noch eine glasartige Masse beobachtet wird. Diese stellt ihrerseits einen Rest des ursprünglichen Schmelzflusses dar, aus dem der B. erstarrte. Die erwähnten mikroskopischen Mineralindividuen bestehen bei allen B. aus Augit, Olivin und Magneteisen, zu denen sich entweder trikliner Feldspat (Plagioklas), Nephelin, Leucit, oder (sehr selten) Melilith gesellt (s. die Einzelartikel). Man unterscheidet deshalb Plagioklasbasalt, Nephelinbasalt, Leucitbasalt und Melilithbasalt, zugleich aber ergiebt es sich, daß die B. vorwiegend nichts sind als aphanitische (d. h. dicht erscheinende) Varietäten der Dolerite (s. d.) und Leucitophyre. Als weitverbreitete mikroskopische accessorische Gemengteile erscheinen Titaneisen, Eisenglanz, Biotit, Apatit, in den Leucit- und Nephelinbasalten auch wohl Hauyn und Perowskit. In diesen dichten B. sind größere Individuen von Olivin, Augit und Hornblende ausgeschieden, sodaß porphyrartige Varietäten entstehen. Noch häufiger ist die Erscheinung, daß der B. reich ist an ursprünglich hohlen, jetzt durch Infiltration mit Kalkspat, Aragonit, Quarz und Zeolithen ausgefüllten Blasenräumen, wodurch Mandelstein oder amygdaloidischer B. erzeugt wird. Unter dem Einflusse kohlensäurehaltiger atmosphärilischer Wasser verfallen die B. einem Zersetzungs- und Auslaugungsprozesse, dessen Rückstand die Wackenthone (wasserhaltige Thonerdesilikate) bilden. Die B. sind vulkanischen Ursprungs und zum großen Teile während der Tertiärzeit emporgedrungen; jedoch bestehen auch die Ergüsse mancher unserer heutigen Vulkane (z. B. des Ätna, des Vesuv) aus basaltischen Laven. Während letztere Ströme und Gänge bilden, treten die tertiären B. meist in Form von Kuppen, Kegeln (Eifel, Siebengebirge, Hessen, Erzgebirge, böhm. Mittelgebirge) und sich vielfach übereinander wiederholenden Decken auf (Island, schott. Inseln). Aus Plagioklasbasalt besteht z. B. der Weilberg und Ölberg im Siebengebirge, der Bausberg im Habichtswald, der größte Teil der Ablagerungen in Irland, Island, Centralfrankreich, aus Nephelinbasalt der Scheibenberg im Erzgebirge, die Pflasterkaute im Thüringerwald, aus Leucitbasalt der Pöhlberg und die Geisinger Kuppe im Erzgebirge, die Melilithbasalte sind namentlich in der Schwäbischen Alb und im Hegau verbreitet. Höchst charakteristisch ist für alle B. das Bestreben nach säulenförmiger, bei manchen auch das nach kugelförmiger Absonderung. Die vier-, fünf- oder sechsseitigen Säulen stehen meist senkrecht zur Abkühlungsfläche der Basaltmasse, also bei Decken, Lagern und Strömen vertikal, bei Kuppen oft radial, bei Gängen horizontal. Der B. dient als treffliches Bau- und Beschotterungsmaterial. — Vgl. Zirkel, Untersuchungen über die mikroskopische Zusammensetzung und Struktur der Basaltgesteine (Bonn 1870).

Basaltgut, s. Steingut.

Basaltjaspis, alter Name für einen durch die Berührung mit glutflüssigem Basalt kaustisch umgewandelten Schieferthon, mergeligen Sandstein, Grauwackensandstein, die dadurch zu einer harten, perlgrauen, lavendelblauen oder gelblichgrauen Masse mit muscheligem oder splitterigem Bruch verändert wurden, die leicht in scharfkantige Stücke zerfällt. Einerseits haben die an Basaltgänge angrenzenden Partien, andererseits die im Basalt eingeschlossenen Schollen der genannten Gesteine die Umwandlung in B. erfahren.

Basaltkonglomerât, eine Zusammenhäufung von eckigen, meistens aber etwas abgerundeten Bruchstücken basaltischer Gesteine von verschiedener Größe, die durch ein erdiges und zerreibliches, bald aus feinem Basaltschutt, bald aus mergeligem, thonigem oder kalkigem Material bestehendes Bindemittel miteinander verkittet sind. Ablagerungen von B., die gewöhnlich deutliche Schichtung zeigen, fehlen wohl in keiner basaltischen Region und erweisen sich teils als Reibungsprodukte beim Empordringen der Basalte, teils als zusammengeschwemmter Schutt von zerstörten festen Basaltmassen, teils auch als vulkanische Auswurfsprodukte.

Basaltmasse, ein feines schwarzes Steinzeug ohne Glasur.

Basalttuff, eine feinkörnige, dichte oder erdige Zusammenhäufung kleiner basaltischer Partikel von gewöhnlich schmutziggrauer oder gelblichbrauner Farbe, die Körner und nußgroße Brocken von mürben basaltischen Gesteinen umschließt und oft auch Fragmente anderer Felsarten (z. B. Kalkstein) oder Krystalle und Krystallbruchstücke (von Olivin, Hornblende, Augit, Glimmer) enthält. Meistens befindet sich das Material in einem vorgerückten Stadium der Zersetzung, weshalb es auch oft mit Adern und Nestern von Kalkspat, Aragonit und Zeolithen durchzogen erscheint. Stellenweise finden sich darin Überreste von Süßwasser- und Meereskonchylien, Blattabdrücke, verkieselte oder verkohlte Hölzer. Der B. ist stets mehr oder weniger deutlich geschichtet und scheint teils zerkleinerter Schutt von zerstörten Basaltmassen, teils das Produkt ehemaliger vulkanischer Eruptionen zu sein, ähnlich den Lapilli und dem vulkanischen Sande. Er tritt fast in allen basaltischen Gegenden auf, vergesellschaftet mit basaltischen Konglomeraten, wechsellagernd mit massigen Basaltdecken oder eine äußere mantelförmige Hülle um Basaltkuppen darstellend.

Basan, im Alten Testament eine Landschaft des Ostjordanlandes zwischen Salcha (= Salchat) im O., Edrei (= Der'ât) im W. und dem Hermon im N.; nach S. zu wird bisweilen auch der nördlichste Teil Gileads am linken Ufer des Jarmuk mit zu B. gerechnet. B. entspricht der gegenwärtigen Landschaft en-Nukra und bildete, als Israel aus der Wüste gegen das Kulturland vordrang, den Hauptteil der Herrschaft des Amoriterkönigs Og, der durch die Schlacht bei Edrei sein Land an Israel verlor. B. enthält äußerst fruchtbare Gegenden, war im Altertum durch sein vortreffliches Vieh und durch seine schönen Eichen, jetzt durch seinen ausgezeichneten Weizen berühmt. Bei den Griechen und Römern hieß es Basanitis und Batanäa.

Basan (spr. -ſáng), Pierre François, franz. Kupferstecher und Kunstschriftsteller, geb. 23. Okt. 1723 zu Paris, war ein Schüler von Fessard und Daullé. Unter den von ihm gefertigten Stichen sind hervorzuheben: Schlafende Antiope nach Correggio, Ecce Homo nach Caravaggio, Die Kartenspieler nach Teniers, Der Bürgermeister Six nach Rembrandt. B. gründete in Paris einen Verlag von Kupferstichen, aus welchem über tausend Stiche nach ital., niederländ. und franz. Meistern hervorgingen. Er starb daselbst 12. Jan. 1798. B. schrieb ein «Dictionnaire des graveurs anciens et modernes» (3 Bde., Par. 1767; neue Ausg., 2 Bde., 1809).

Basäne (frz.), kalblederartig zubereitete Hammelfelle, namentlich zu Büchereinbänden verwandt; davon abgeleitet das Zeitwort basanieren.

Basangans, s. Tölpel.

Basanit, jüngere basaltische Eruptivgesteine, die außer Augit, Olivin und Magneteisen sowohl einerseits Plagioklas als andererseits entweder Nephelin oder Leucit enthalten, wonach man Nephelinbasanit und Leucitbasanit unterscheidet. Beide sind äußerlich und geologisch den eigentlichen Basalten sehr nahe verwandt und von denselben nur durch die Gegenwart des Nephelins oder Leucits getrennt. In deutschen Mittelgebirgen und im nördl. Böhmen sind sie z. B. weit verbreitet; zu den Leucitbasaniten gehören auch die Laven des Vesuv.

Basanitis, s. Basan (Landschaft).

Basantello, Ort in der ital. Provinz Lecce [(s. Cotrone).

Basardschik, s. Pasardschik.

Bas bleu (frz., spr. ba blö), Blaustrumpf (s. d.).

Bas-Breton (frz., spr. ba bröttóng, «niederbretonisch»), das in der Bretagne gesprochene Keltisch, s. Bretonische Sprache und Litteratur.

Basch (türk., d. h. Kopf, Haupt, Befehlshaber) kommt in vielen Verbindungen vor, z. B. B. bog (Befehlshaber eines Christenheers), B. tsadir (Befehlshaber des Trains), B. tschausch (erster Feldwebel einer Compagnie, Schwadron oder Batterie).

Baschahr (oft verderbt Bisser oder Bussahir), Vasallenstaat in Ostindien, zu der Lieutenant-Gouverneurschaft des Pandschab gerechnet, bildet mit einigen andern größern und kleinern tributären Staaten eingeborener Fürsten, nämlich Kaschmir und Dschamu, Tschamba, Mandi und Bilaspur, in administrativer Hinsicht die Gruppe der jenseit des Satladsch gelegenen Hochlande (engl. Trans Sutlej Highlands oder Punjab Hill States). B. grenzt im N. an die Division Dschalandar, im W. an die Distrikte Schimla und Dehra Dun (sämtlich zum Pandschab gehörend), im S. an Sirmur und den Vasallenstaat Garhwal und im O. an chines. Gebiet, hat 8599 qkm, (1881) 64345 E. (63924 Hindu, 365 Mohammedaner, 33 Dschain u. s. w.). In den südl. Abhängen des Himalaja gelegen, ist B. ein Alpenland, welches der Satladsch in eine nördl. Kunawar und eine südl. B. genannte Hälfte teilt. Die niedrigsten gemessenen Punkte, Hirt auf dem linken Ufer des Satladsch und Raien auf dem linken Ufer des Flusses Pabar, liegen in 1050 und 1700 m Höhe; viele Strecken zwischen 2000 und 4000 m Höhe. B. ist außerordentlich reich an Eisenerzen, aus denen zu Waffen verarbeitetes Eisen von größter Güte gewonnen wird.

Die Bevölkerung besteht gleich jener der übrigen sog. «Hügelstaaten» (Hill States) im Himalaja, südlich von der Kammlinie desselben, aus einer Vermischung des mongol. oder turanischen Rassenelements mit dem specifisch indischen. Sie sind meistens Anhänger des tibetan. Buddhismus. Eigentümlich ist bei ihnen die allgemeine, selbst bei den Vornehmern und Reichern bestehende Polyandrie. Bei den Bewohnern von B. im engern Sinne ist die Gesichts- und Körperbildung mehr die der Hindu. Ihre Religion ist ein verdorbener Hinduismus. Die am meisten verehrten Gottheiten sind Schiwa, Ganescha und Kali, der früher Menschenopfer gebracht wurden. Das Verbrennen der Witwen hat noch nicht aufgehört. Die Radscha und die meisten andern Vornehmen sind Radschputen. B. war früher von den Gorkha abhängig und mußte diesen einen Jahrestribut von 8000 Pfd. St. zahlen. Mit Unterstützung der Engländer machte es sich 1815 von der Oberherrschaft der Gorkha frei, und der Radscha trat, durch Traktat vom 15. Nov. genannten Jahres, in das Verhältnis eines Lehnträgers zu der Englisch-Ostindischen Compagnie.

Baschi-Bosuk ist in der Türkei der Name einer mit der öffentlichen Sicherheitspflege betrauten, den Provinzialstatthaltern zugeteilten Truppe, die, beritten und polizeilichen Zwecken dienend, etwa einer Landgendarmerie zu vergleichen ist. Zum eigentlichen Kriegsdienst sind sie nur selten und nie mit Glück herangezogen worden. Der Name (wörtlich Tollkopf) ist dem des Korps der Deli (s. d.) sinnverwandt und soll auf den an Wahnsinn grenzenden rücksichtslosen Mut bei Ausführung der erhaltenen Befehle deuten. Die B. rekrutieren sich hauptsächlich aus Bosniaken, Albanesen und Kurden; in Anatolien führen sie auch die kurd. Lanze mit Straußenfederbüschel und kurd. Tracht. Obwohl berüchtigt durch ihre Grausamkeit, sind die B. doch für den türk. Sicherheitsdienst unentbehrlich.

Baschilange, Negerstamm in Centralafrika, zwischen dem Kassai und Sankuru, etwa von 5° 30′ bis 6° 30′ südl. Br., nach Wißmann gegen $1^1/_2$ Mill. Köpfe zählend. Sie sind ein Mischvolk der von Südosten eingewanderten Baluba (s. d.) und der Urbewohner und jetzt mit Ausnahme der Sprache wesentlich von den Baluba verschieden. Sie haben schmale Brüste, kurze Glieder und geringe Muskelentwicklung. Durch eine Art socialer Revolution um das J. 1860 kam die jüngere sanftmütige Generation zur Herrschaft und gründete das «Reich der Freundschaft» (Lubuku), in welchem Todesstrafe und Gottesurteile abgeschafft und gemeinschaftliches Hanfrauchen als Zeichen der Brüderlichkeit eingeführt wurde. Ehemals bewaffneten sie sich mit Speer und Pfeil, jetzt auch mit Feuergewehren. Sie bauen mit ihren als Sklavinnen behandelten Frauen alle Feldfrüchte, auch Reis, und treiben Viehzucht. Wißmann und Pogge kamen 1881 als erste Europäer in ihr Land, das bis dahin weder von arab. noch portug. Händlern berührt worden war, und wurden auf das gastfreundlichste behandelt. Die B. haben seitdem die Sucht, europ. Gewächse, Tiere, Kleidung und Hauseinrichtungsgegenstände bei sich einzuführen. Im Häuptling Mukenge besitzen sie einen König, in Dschingenge dessen mächtigsten Vasall.

Basch-Kadün (türk., d. h. Oberfrau), Titel der bevorzugten Frauen des großherrlichen Harems (s. Favoritsultanin).

Baschkiren, eigentlich Baschkurt, ein gewöhnlich zu den turk-tatar. Stämmen gerechnetes, aber wahrscheinlich ursprünglich finnisches, doch durch Mischung in Sprache und Sitte wie in Gesichtsbildung und Farbe tatarisch gewordenes Volk, von den Kirgisen Istäk (Ostjak) genannt. Sie wohnen im südl. Uralgebiete, hauptsächlich auf dessen Westseite und den anstoßenden Ebenen des Wolgagebietes, zu beiden Seiten der Bjelaja in den Gouvernements Ufa, Orenburg, Perm, Samara und einem Teile von Wjatka. Der Name Baschkurt kommt zum erstenmal im Anfang des 10. Jahrh. bei dem Araber Ibn Fadlâh in dem Berichte von dessen Gesandtschaft zu den Wolga-Bulgaren vor. Von abendländ. Schriftstellern werden sie zuerst im 13. Jahrh. von den Reisenden Plano Carpini und Rubruquis erwähnt. Diese bezeichnen sie unter dem Namen Pascatir als ein am obern Teile des Uralstroms wohnendes Volk,

das dieselbe Sprache rede wie die Ungarn (daher Major Hungaria). Bis zur Ankunft der Mongolen und Tataren waren die B. ein selbständiges, großes Volk, welches fortwährend die benachbarten Weißen Bulgaren beunruhigte. Kurz vor der Mitte des 13. Jahrh. wurden sie jedoch von den Tataren unterworfen und standen nun unter einer dreifachen Herrschaft: die Sauralskije (jenseit des Ural) gehörten zum Sibirischen, die Bjelskije (am Flusse Bjelaja) zum Kasanischen, die Gorskije (Bergbewohner) zum Nogaïschen Chanat. Sie selbst leiten sich von den turk-tatar. Nogaïern ab, welche im 14. und 15. Jahrh. den südl. Ural beherrschten, und von denen die anstoßenden Steppenniederungen die große Nogaï hießen. Zur Zeit, als Kasan durch den russ. Großfürsten Iwan I. 1487 erobert wurde und durch Iwan II. 1552 das Kasanische Chanat ein Ende nahm, waren die B. bereits ohne Macht. Sie unterwarfen sich dem russ. Scepter und erhielten das Land zwischen der Kama und Bjelaja angewiesen; an letzterer wurde 1573 Ufa als Hauptstadt des Baschkirenlandes zum Schutze gegen die Kirgisen gegründet. Die B. empörten sich indes wiederholt gegen die russ. Herrschaft: so 1672—76 unter Seït, 1707—8 unter Aldar und Kußjum, zuletzt zur Zeit der Gründung Orenburgs 1735—41 unter Abys Kilmjak, wodurch sie in Wohlstand und Volksmenge sehr herunterkamen. Nach ihrer Unterwerfung (1741) erhielten sie eine militär. Organisation. 1786 wurden sie von Steuern befreit und seit 1798 sind sie zum Dienste der unregelmäßigen Reiterei herangezogen. Früher zahlten sie keine Steuern; jeder mußte aber vom 17. bis 40. Jahre Kriegsdienst leisten.

Die B. bildeten den Hauptteil der sog. Baschkirskoje Woisko (Baschkirenheers), zu dem auch viele in den Gouvernements Orenburg, Ufa, Wjatka und Samara wohnende Tataren, hauptsächlich Teptjären und Tümen gehörten; sie zerfielen in 13 Kantone, und jeder von diesem in eine Anzahl Jurten. Sie standen unter dem Gouverneur von Orenburg, militärisch unter einem eigenen Ataman; jeder Jurt wählte seinen Starschina oder Anführer selbst. Pfeil und Bogen, mit denen sie in den Befreiungskriegen im westl. Europa erschienen, wurden später mit Lanze und Flinte vertauscht. Sie bildeten, mit übergesiedelten Don-Kosaken gemischt, den Uralfluß entlang den Grenzkordon gegen Asien oder die Linie der Uralischen Kosaken. Jetzt ist das Baschkirenheer aufgelöst, und die B. sind Abgaben zahlende Kronsbauern wie die übrigen Tataren des östl. Rußlands. Offiziell werden aber noch alle diese Tataren ohne Rücksicht auf ihre Abstammung als B. bezeichnet. Die eigentlichen B. bewohnen, etwa 750000 Köpfe stark, ein Gebiet von ungefähr 140000 qkm, das halb mit Wald bedeckt ist. Man teilt sie in ansässige und wandernde B. Die erstern wohnen in Dörfern und treiben Viehzucht, Ackerbau und Bienenzucht. Die nomadisierenden, wiederum in Gebirgs- und Steppenbaschkiren zerfallend, leben teils von der Jagd, teils von Viehzucht, aber mit solcher Sorglosigkeit, daß im Winter manchmal das Futter fehlt. Die B. haben große, runde Köpfe, ein plattes Gesicht mit großen Ohren und schwachem Barte, dunkle Hautfarbe, schmalgeschlitzte Augen, eine gerade, kurze Stirn, schwarze Haare, breite Brust und breite Schultern, sind überhaupt stark und muskulös und zu jeder Arbeit und Ertragung von Beschwerden tüchtig. Sie bekennen sich seit alter Zeit zum Islam. Die Kleidung der B. besteht in einem blauen Hemde oder einem langen, asiat. Oberkleide nebst Gürtel und einem großen Schafpelz, die Kopfbedeckung aus einer spitzen Filzmütze. Sie zeigen sich gastfrei, sind aber mißtrauisch, träge und diebisch, besonders zum Pferdediebstahl geneigt. Ihr Lieblingsgetränk ist gesäuerte gekochte Milch (Airan), nächstdem Thee und der Kumiß, ein aus gegorener Stutenmilch bereitetes berauschendes Getränk.

Im J. 1874 wurde nach Aufhebung des Baschkirenheers bei den B., wie bei einigen andern der russ. Herrschaft unterworfenen Fremdvölkern, die allgemeine Wehrpflicht eingeführt, und 6. Juli 1874 wurde, zunächst versuchsweise, in Orenburg eine Schwadron B. für die Dienstpflichtigen errichtet. Der Generalgouverneur Kryschanowskij förderte erfolgreich die Entwicklung dieser Truppe, durch welche die B. allmählich mit dem Dienste der regulären Reiterei bekannt gemacht werden sollen, errichtete 1875 bereits eine zweite Schwadron und 1876 ein Baschkirenregiment von vier Schwadronen. Diese Lehrtruppe hat einen Stamm von 17 Offizieren und 84 Beamten, Unteroffizieren und Mannschaften der regulären Kavallerie und ist mit gezogenen Gewehren bewaffnet. Unter den Offizieren sind eingeborene Adlige.

Baschkirzew, Maria Konstantinowna, russ. Malerin, geb. 23./11. Nov. 1860 zu Gawronzi (Gouvernement Poltawa), erhielt ihre künstlerische Ausbildung in Paris seit 1877 unter Tony Robert-Fleury und Bastien-Lepage, starb aber bereits 31. Okt. 1884. Schon mit 20 Jahren schuf sie das Bild: Ehescheidungsfrage (1881); von weitern Gemälden sind zu nennen: Zwei Pariser Gassenbuben, Jean und Jacques (1883; neu ausgestellt 1891 auf der Internationalen Kunstausstellung zu Berlin); Dreierlei Lachen, Das Meeting, Das Porträt eines weiblichen Modells (letztere beide im Luxembourg-Museum). Aufsehen erregte das «Journal de Marie Bashkirtseff» (2 Bde., Par. 1887), ein Auszug aus dem Tagebuche der Künstlerin. Ferner erschienen «Lettres de Marie B.» (ebd. 1891). — Vgl. Catalogue des œuvres de B. (ebd. 1885).

Baschkurt, s. Baschkiren.

Baschlyk, Baschlik (tatar. «Kopfbedeckung»), im Orient eine an den Mantel angenähte wollene Kapuze, nicht ein genähtes Tuch, das über den Kopf gelegt wird, wie es einige Zeit in Westeuropa als B. Mode war. Ein solcher B. ist auch in der russ. Armee als Bekleidungsstück eingeführt.

Baschmalik, Sandalengeld, s. Paschmaklik.

Baschtarde (türk.), Galeere des Kapudan Pascha (s. d.) oder des Sultans, von 26—36 Ruderbänken.

Bascom, John, amerik. Philosoph (Kantianer), geb. 1. Mai 1827 in Genoa (Neuyork), bekleidete mehrere Professuren zu Andover u. s. w., wurde 1874 Präsident der University of Wisconsin und war zugleich (bis 1887) Professor für Logik und Ethik. Er schrieb u. a.: «Political economy» (1859), «Aesthetics» (1862), «Principles of Psychology» (1869), «Philosophy of English Literature» (1874), «Comparative Psychology» (1878), «The Words of Christ» (1884), «Problems in Philosophy» (1885).

Bascule (frz., spr. baßkühl), Schaukel, Schwengel, Schnepper (am Schloß), Ballfänger am Billard; Basculesystem, Schaukelsystem.

Basculeschloß (spr. baßkühl-), s. Fenster.

Base bezeichnet zunächst des Vaters oder der Mutter Schwester, auch des Bruders oder der Schwester Tochter, und selbst Geschwisterkinder im

Verhältnis zueinander. Im weitern Sinne werden alle entferntern weiblichen Verwandten B. genannt.

Base in der Chemie, s. Basen.

Base Ball (engl., spr. behs' bahl), engl. und amerik. Nationalspiel, das in der Hauptsache mit dem deutschen Ballspiel (s. d.) übereinstimmt. Es wird mit einem harten, mit Leder überzogenen Ball und einem hölzernen Schlägel von zwei, je neun Personen zählenden Parteien (clubs) gespielt. In den Vereinigten Staaten bestehen zwei nationale Gesellschaften für dieses Spiel, die jährliche Versammlungen abhalten, auf denen die Spielregeln geordnet und Streitfragen entschieden werden.

Basedow, Joh. Bernh., eigentlich Joh. Berend Bassedau, auch Bernhard von Nordalbingen, wie er sich oft nannte, Pädagog, geb. 11. Sept. 1723 zu Hamburg, wo sein Vater Perückenmacher war. Nachdem er erst das Johanneum und 1741—44 das Gymnasium daselbst besucht hatte, wo er von Reimarus, dem Wolfenbütteler Fragmentisten, vielfache Anregung erhielt, studierte er 1744—46 in Leipzig Philosophie und Theologie. Von 1749 bis 1753 war er Hauslehrer; 1753 wurde er Lehrer an der Ritterakademie zu Sorö, von wo er 1761 wegen heterodoxer Ansichten an das Gymnasium zu Altona versetzt wurde. Hier schrieb er «Philaletie» (2 Bde., Lübeck 1763), «System der gesunden Vernunft» (Lpz. 1765), wurde jedoch als Irrlehrer erklärt und vom Abendmahle ausgeschlossen. Der Druck solcher Intoleranz, besonders aber das Erscheinen von Rousseaus «Émile» (1762) brachte ihn auf den Gedanken, der Reformator des Erziehungswesens zu werden. Begeistert von Rousseaus Gedanken und mit den Anschauungen des Comenius vertraut, schrieb er das «Methodenbuch für Väter und Mütter der Familien und Völker» (Lpz. 1773) und trat 1768 mit seiner «Vorstellung an Menschenfreunde und vermögende Männer, über Schulen, Studien und ihren Einfluß auf die öffentliche Wohlfahrt» hervor, worin er zugleich den Plan eines pädagogischen Elementarwerks vorlegte, das «ein Abc-Buch der realen und nominalen menschlichen Erkenntnis» werden sollte. Die in dem Plane entwickelten Ideen fanden lebendiges Interesse und eine Geldunterstützung von 15000 Thlrn. 1774 erschien das «Elementarwerk» (4 Bde. mit 100 meist Chodowieckischen Kupfern) mit einer franz. Übersetzung (von Huber) und einer lateinischen (von Mangelsdorf). Fürst Leopold Friedrich Franz von Dessau berief B. 1771 nach Dessau, wo er 1774 das **Philanthropinum** errichtete, eine Pensionsanstalt für Zöglinge vom 6. bis zum 18. Jahre, die in deutscher, franz., lat. und griech. Sprache, «in allen Studien der gesitteten Stände, auch in allen schulmäßigen und gymnasienmäßigen Studien, bis an die Geschicklichkeiten zu den höhern Fakultäten» unterwiesen wurden. Die Begeisterung für B.s Unternehmen, «das nicht katholisch, lutherisch oder reformiert, aber christlich» sein sollte, und bei dem «die Lehrbücher frei von theologisierenden Entscheidungen für das Christliche wider Juden, Mohammedaner, Deisten und wider die sog. Dissidenten, welche an einigen Orten Ketzer heißen», war groß. Eine Anzahl ähnlicher Anstalten wurden gegründet (z. B. das Philanthropin zu Marschlins von Ulysses von Salis, das Philanthropin zu Heidesheim, die Rudolphsche Töchterschule bei Hamburg und die Salzmannsche Stiftung in Schnepfenthal). B., in vielfache Streitigkeiten mit seinen Mitarbeitern, deren bedeutendster Wolke war, verwickelt, legte 1776 die Leitung der Anstalt, die von Anfang an gekränkelt hatte, nieder, lebte seitdem bald in Dessau, bald in Leipzig, Halle und Magdeburg, unermüdlich für seine Ideen thätig, und starb 25. Juli 1790 zu Magdeburg.

B. war ein leidenschaftlicher Geist, energisch und kühn im Reden und Schreiben, mehr angelegt zum Zerstören als zum Aufbauen, hat jedoch das unbestreitbare Verdienst, daß er die Mängel der damaligen Erziehung, welche die körperliche Entwicklung ganz vernachlässigte, die Muttersprache und die Realien gar nicht als Unterrichtsgegenstände in Betracht zog und sich überhaupt nicht mit Bewußtsein von sachgemäßen methodischen Grundsätzen leiten ließ, sondern in einem überlieferten Mechanismus verloren hatte, ohne Schonung aufdeckte. Ebenso ist es sein Verdienst, daß durch seine Wirksamkeit neben den alten auch die neuern Sprachen Lehrgegenstände in den Schulen wurden. — Vgl. (Rathmann) Beiträge zur Lebensgeschichte und zum Charakter B.s aus seinen Schriften und andern echten Quellen (Magdeb. 1791); Meyer, Leben, Charakter und Schriften B.s (2 Bde., Hamb. 1791—92); Schilling, Die Pädagogik B.s (Eisenach 1882); Hahn, B. und sein Verhältnis zu Rousseau (Lpz. 1885); Pinloche, B. et le philanthropisme (Par. 1889).

Basedowsche Krankheit (Glotzaugenkrankheit, Cachexia exophthalmica, Goître exophthalmique) nennt man eine zuerst von dem Merseburger Arzt Basedow 1840 beschriebene eigentümliche Krankheit, welche sich durch Herzklopfen, Beschleunigung der Herzthätigkeit mit verstärkter Pulsation der Kopf- und Halsgefäße, ferner durch Anschwellung der Schilddrüse (Kropf) sowie durch stärkeres Hervortreten der Augäpfel (Glotzauge, Exophthalmus) charakterisiert und wahrscheinlich in einem lähmungsartigen Zustande der im sympathischen Nervensystem des Halses verlaufenden Hals- und Kopfgefäßnerven begründet ist. Das Leiden findet sich überwiegend bei Frauen, besonders im jugendlichen Alter, und zieht sich oft monate- und jahrelang hin; bisweilen entsteht es ganz plötzlich nach einer Kopfverletzung, nach einem heftigen Schreck oder anhaltenden psychischen Aufregungen. Die Behandlung besteht hauptsächlich in kräftigender Diät, Darreichung von Eisen- und Chinapräparaten, Veränderung des Klimas, Anwendung von Seebädern und Elektricität. — Vgl. Eulenburg und Guttmann, Die Pathologie des Sympathicus (Berl. 1873).

Baseilhac (spr. basäjack), Jean, bekannter unter dem Namen Frère Côme, Wundarzt, geb. 5. April 1703 zu Pouyastruc bei Tarbes, Leibchirurg des Erzbischofs von Bayeux, trat unter dem Namen Jean de Saint-Côme 1729 in den Orden der Feuillants zu Paris und starb 8. Juli 1781. Er erfand außer andern Instrumenten den gekrümmten Trokar (s. d.) für den Blasenstich und 1743 ein Steinschnittmesser und schrieb «Recueil de pièces importantes concernant la taille faite par le lithotome caché» (Par. 1751), «Nouvelle méthode d'extraire la pierre de la vessie urinaire par-dessus le pubis» (ebd. 1779).

Basel (frz. Bâle). 1) Der 11. **Kanton** der Schweizer Eidgenossenschaft, an der Nordgrenze derselben, grenzt im N. und NO. an das Großherzogtum Baden, im O. an den Kanton Aargau, im S. an Solothurn, im W. an Solothurn, Bern und an das Elsaß, hat 457,1 qkm und zerfällt (seit 1833) in die beiden Halbkantone Basel-Land (Bâle-Campagne) mit 421,6 qkm und Basel-Stadt (Bâle-Ville) mit

35,8 qkm. Mit Ausnahme der unmittelbaren Umgebung der Stadt B., die am Anfang der Oberrhein. Tiefebene liegt, besteht der Kanton aus einem von mehrern Querthälern zerteilten Juraplateau, das nach S. und SO. allmählich zu der Grenzkette des Hauensteins (s. d.; im Bölchenfluh 1126 m hoch) ansteigt. Das ganze Land gehört dem Gebiete des Rheins an, dem hier die Ergolz, die Birs und der Birsig aus dem Jura, die Wiese aus dem Schwarzwald zufließen. Der Boden ist im ganzen fruchtbar und wohl angebaut, das Klima in den obern Juragegenden ziemlich rauh, in den untern Thalstufen dagegen und besonders im Rheinthale sehr mild, sodaß Reben und Obstbäume trefflich gedeihen. Die Bevölkerung ist alamann. Stammes und deutscher Zunge, nur ein geringer Bruchteil (s. unten) spricht französisch oder italienisch.

a. **Basel-Land** hat 421,6 qkm, (1888) 62133 (30441 männl., 31692 weibl.) E., 147 auf 1 qkm, darunter 48847 Evangelische, 12961 Katholiken, 165 Israeliten und 160 andere; 7174 bewohnte Häuser und 12226 Haushaltungen. Im Halbkanton sind geboren 48461, in der übrigen Eidgenossenschaft 9948, im Auslande 3724; Bürger ihrer Zählgemeinde sind 29086, einer andern Gemeinde des Kantons 14972, eines andern Kantons 13223, Ausländer 4842. Der Muttersprache nach sind 61714 Deutsche, 276 Franzosen und 122 Italiener. Die Zahl der Eheschließungen betrug (1889) 436, der Sterbefälle 1288, der Geburten (einschließlich Totgeburten) 2046. 1889 wanderten 225 Personen aus.

Der Halbkanton zerfällt in die 4 Bezirke:

Bezirke	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israelit.	Andere
Arlesheim .	21928	11257	10590	43	38
Liestal . .	14834	13250	1378	92	114
Sissach . .	15747	14958	758	30	1
Waldenburg	9624	9382	235	—	7
Kanton . .	62133	48847	12961	165	160

Land- und Forstwirtschaft, Bergbau. Von der Fläche sind 405,6 qkm, d. i. 96,20 Proz. produktives Land: 134,1 qkm Waldungen, 7,3 qkm Weinland, 264,2 qkm Acker-, Garten-, Wiesen- und Weideland. Von dem unproduktiven Lande, 16 qkm, d. i. 3,8 Proz., kommen 1,3 qkm auf Städte, Dörfer und Gebäude, 4,3 qkm auf Schienen- und Straßenwege und 9,6 qkm auf Felsen, Schutthalden u. s. w.

Die Land- und Gartenwirtschaft beschäftigte (1888) 18773 Personen (31,7 Proz. der Bevölkerung) in 8858 Betrieben. Angebaut werden Roggen, Weizen, Hafer, Einkorn, Emmer, Kartoffeln, Runkeln, weiße und gelbe Rüben, Kabis und verschiedene Kleearten; in neuerer Zeit auch mit befriedigendem Erfolg Tabak (Mönchenstein und Allschwyl). Der Futterbau, verbunden mit Viehzucht und Milchwirtschaft, ist der Hauptzweig der Landwirtschaft. Der durch die kalten Winter (1879, 1881 und 1890) sehr beeinträchtigte Obstbau wird durch Obstbaukurse mit Obstbaumpflanzungen wieder gehoben; ebenso werden seit 1884 Weinbaukurse abgehalten. Der Obstbau liefert Kirschen und Kirschwasser zur Ausfuhr; Wein wird namentlich im untern Rhein-, im untern Birsthal und bei Maisprach gebaut. Die Gemeinde Liestal (46 ha Weinberge) baute (1885) 1799 hl roten und weißen Wein. Der Viehstand betrug (1886) bei 6258 Viehbesitzern 2027 Pferde, 1823 Kälber, 1297 Jungvieh, 322 Stiere, 1188 Ochsen, 11163 Kühe, 4679 Schweine, 2200 Schafe, 5187 Ziegen; die Zahl der Bienenzüchter etwa 400 mit 4628 Bienenstöcken. Bedeutend ist der Salinenbetrieb in der Schweizerhalle (1834—37 gegründet), wo (1889—90) 13125 t Koch-, Tafel- und Viehsalz sowie 1174 t Dünge- und Gewerbesalz gewonnen wurden.

Industrie, Gewerbe, Handel. Die Industrie ist vertreten (1890) durch 56 (4 ohne Motoren) Fabriken mit 3342 Arbeitern und 3285 Pferdekräften und erstreckt sich auf Fabrikation von Seiden- (15 Fabriken, 2385 Arbeiter, 1461 Pferdekräfte), Baumwoll- und Thonwaren, Chemikalien, Cartonnagen, Tuch und Uhren; es bestehen 2 Eisengießereien, 2 Kunstmühlen, 3 Bierbrauereien, 4 Ziegeleien und 2 Buchdruckereien. Ende 1891 gab es 8 Aktiengesellschaften mit einem Aktienkapital von 4,2 Mill. Frs., darunter 5 Banken (5630000 Frs.), 1 Brauerei (50000 Frs.), 1 Gasanstalt (40000 Frs.), 3 Konsumvereine und 319 ins Handelsregister eingetragene Firmen.

Verkehrswege. An Straßen besitzt der Halbkanton 3360,8 km, an Eisenbahnen (1891) die Linien Muttenz-Läufelfingen und Pratteln-Schweizerhall (Centralbahn, 31 km), Dornach-Mönchenstein (Bernische Jurabahn), Augst-Pratteln (Bötzbergbahn), die Schmalspurbahnen Liestal-Waldenburg und Binningen-Ettingen (Teil der Birsigthalbahn B.-Flühen) sowie die elektrische Eisenbahn Sissach-Gelterkinden, zusammen 61,5 km.

Bildungswesen. In Basel-Land, das bei den Rekrutenprüfungen von 1890 unter den schweiz. Kantonen den 16. Rang einnahm, bestehen neben den obligatorischen und unentgeltlichen Primärschulen vier Sekundär- oder Bezirksschulen. Die naturgeschichtlichen Sammlungen des Kantons im Regierungsgebäude zu Liestal sind sehenswert. Es besteht ein landwirtschaftlicher, ein Armenerziehungs- und ein Lehrerverein.

Verfassung und Verwaltung. Der Kanton zerfällt in 4 Bezirke (s. oben) mit je einem Statthalteramt, zusammen mit 74 Gemeinden, 36 Civilstandskreisen und 26 Nationalratswahlkreisen (3 Mandate) und gehört zum 2. eidgenössischen Assisenbezirk, in militär. Beziehung zum 5. Divisionskreis. Nach der rein demokratischen Verfassung vom 6. März 1863 ist der «Landrat» (je ein Mitglied auf 800 E.), vom Volke in 39 Wahlkreisen auf 3 Jahre gewählt, gesetzgebende Behörde. Der Landrat wählt jährlich seinen Präsidenten; die Mitglieder beziehen Tagegelder. Die von ihm erlassenen Gesetze und Verträge unterliegen der Volksabstimmung (Referendum, in jedem Frühjahr und Herbst). Auch in der Gesetzgebung hat das Volk die Initiative. Über die Abberufung des Landrats muß auf Verlangen von 1500 Stimmen abgestimmt werden. Der Landrat wählt das Mitglied in den Ständerat sowie verschiedene Behörden und Beamte, beaufsichtigt die Verwaltung der Finanzen und übt das Begnadigungsrecht. Der Regierungsrat, mit 5 unmittelbar vom Volk auf 3 Jahre erwählten Mitgliedern, ist oberste vollziehende Behörde. Präsident und Vicepräsident der Regierung werden alljährlich vom Landrat erwählt. Oberste richterliche Behörde ist das Obergericht von 7 Mitgliedern, durch den Landrat auf 3 Jahre gewählt; ferner bestehen 17 Friedensrichterkreise und 5 Bezirksgerichte, ein korrektionelles und ein Kriminalgericht. Beide Halbkantone sind paritätisch. Für die reform. Kirche besteht in beiden Halbkantonen je eine Synode; die Römisch-Katholischen stehen unter dem Bischof von B., dessen

Sitz Solothurn ist, die Christkatholiken unter dem schweiz. Nationalbischof in Bern. Die Einnahmen betrugen (1880) 782355 Frs., die Ausgaben 803652 Frs., das Vermögen 1925121 Frs. Als Wappen führen Stadt und Land den sog. Baselstab, die Stadt schwarz, die Landschaft rot, im weißen Felde.

b. **Basel-Stadt** hat 35,8 qkm, (1888) 74245 (33655 männl., 40590 weibl.) E., 2062 auf 1 qkm, darunter 50305 Evangelische, 22426 Katholiken, 1078 Israeliten und 442 andere; 5524 bewohnte Häuser und 15883 Haushaltungen. Im Halbkanton sind geboren 29132, in der übrigen Eidgenossenschaft 22940, im Auslande 22173; Bürger ihrer Zählgemeinde sind 20971, einer andern Gemeinde des Kantons 724, eines andern Kantons 26953, Ausländer 25597. Der Muttersprache nach sind 71548 Deutsche, 2045 Franzosen und 374 Italiener. Die Zahl der Eheschließungen betrug (1889) 681, der Sterbefälle 1533, der Geburten (einschließlich Totgeburten) 2240. 1889 wanderten 380 Personen aus.

Land- und Forstwirtschaft. Von der Fläche sind 30,4 qkm, d. i. 84,92 Proz. produktives Land, 3,9 qkm Waldungen und 25,8 qkm Acker-, Garten-, Wiesen- und Weideland. Von dem unproduktiven Lande, 5,9 qkm, d. i. 15,08 Proz., kommen 1,9 auf Städte, Dörfer und Gebäude, 2,1 auf Schienen- und Straßenwege und 1,2 auf Flüsse und Bäche. Die Land- und Gartenwirtschaft in den 3 Gemeinden Riehen, Bettingen und Kleinhüningen beschäftigte (1888) 2768 Personen (4,25 Proz. der Bevölkerung) in 1401 Betrieben. Angebaut werden außer Getreide Dinkel, Kartoffeln, Rüben, Mais, Lewat, Mohn, Gemüse und verschiedene Futterpflanzen. 1881 wurden 16512 Obstbäume gezählt mit 63000 Frs. Ertrag. Die Weinberge lieferten 10380 hl Wein à 45 Frs. Der Viehstand betrug (1886) 61 Kälber, 174 Jungvieh, 150 Ochsen, 1826 Kühe, 342 Pferde, 592 Schweine, 141 Schafe und 373 Ziegen; außerdem waren 509 Bienenstöcke vorhanden.

Industrie, Gewerbe, Handel. Die Industrie ist vertreten (1890) durch 140 Fabriken mit 10488 Arbeitern und 3463 Pferdekräften, darunter 15 mit 1247 Arbeitern ohne Motoren und erstreckt sich auf Seidenspinnerei, Zwirnerei und Weberei (32 Fabriken, 6223 Arbeiter, 1106 Pferdekräfte), Seidenfärberei und Appretur (14 Fabriken, 1121 Arbeiter, 491 Pferdekräfte), 13 Bierbrauereien mit 211 Arbeitern und 158 Pferdekräften, Eisengießereien sowie Fabrikation von Maschinen, Farben und andern chem. Produkten, Papier, Tabak und Cigarren. 1890 bestanden 70 Aktiengesellschaften mit einem Aktienkapital von 380 Mill. Frs., 16 Banken in der Stadt Basel (s. d.), 5 Genossenschaften und 1092 ins Handelsregister eingetragene Firmen.

Verkehrswege. An Straßen besitzt der Halbkanton 162 km; an Eisenbahnen (1891) 6,6 km der Central-, 3,7 km der Baseler Verbindungsbahn, 634 m der Bernischen Jurabahnen, 5,6 km der Bad. Staats-, 4,3 km der Wiesenthalbahn (B.-Stetten) und 1 km der Birsigthalbahn, zusammen 21,8 km.

Im Bildungswesen nimmt Basel-Stadt unter allen Kantonen den ersten Rang ein; die Erziehungs- und Bildungsanstalten befinden sich zum weitaus größten Teile in der Stadt B.

Verfassung und Verwaltung. Die Verfassung, revidiert am 10. Mai 1875, ist rein demokratisch. Der Große Rat, 130 vom Volk in 11 Wahlkreisen auf 3 Jahre gewählte Mitglieder, ist gesetzgebende Behörde und versammelt sich jährlich sechsmal auf Verlangen von 30 seiner Mitglieder oder des Regierungsrats; er setzt Steuern und Anleihen fest, übt das Begnadigungsrecht und überwacht die Verwaltung. Vollziehende Behörde ist der Regierungsrat mit 7 vom Volke auf 3 Jahre gewählten Mitgliedern. Gesetze und Beschlüsse der Behörden unterliegen dem fakultativen Referendum (s. d.), für das wie für die Initiative zu Gesetzen u. s. w. das Begehren von 1000 stimmfähigen Bürgern erforderlich ist. Neben den Einzelrichtern der Landgemeinden für Bagatellsachen besteht ein Civil- und ein Strafgericht als erste, und ein Appellationsgericht von 9 auf 3 Jahre vom Volke gewählten Mitgliedern als zweite Instanz (s. unten Geschichte).

2) **Hauptstadt** des Halbkantons Basel-Stadt, die zweitgrößte und wohlhabendste Stadt der Schweiz, liegt in 265 m Höhe zu beiden Seiten des Rheins, der sich hier nach N. wendet, um bald darauf die Schweiz zu verlassen, in einer schönen, weiten, nach zwei Seiten durch Anhöhen eingeschlossenen Ebene und besteht aus Groß-Basel auf dem erhöhten linken und Klein-Basel auf dem rechten Rheinufer; beide Stadtteile sind durch drei Brücken verbunden, von denen die obere, Wettsteinbrücke, eine monumentale Eisenbrücke mit zwei mächtigen Steinpfeilern, 63 m weiten Bogen und je 2 Basilisken an den Enden, 1879 vollendet wurde, die mittlere hölzerne Alte Brücke (150 m lang, 15 m breit), zum Teil auf Steinpfeilern ruhend, mit einer Kapelle aus dem 16. Jahrh. und einer Barometersäule mit Wetterfahne, seit 1226 besteht, während die schöne untere eiserne Johanniterbrücke mit 5 Bogen seit 1883 benutzt wird. Unweit oberhalb der Stadt befindet sich die Brücke der Verbindungsbahn zwischen Central- und Badischem Bahnhof sowie unterhalb der Stadt, aber bereits in Deutschland, die Schiffbrücke von Hüningen (s. d.) und eine Eisenbahnbrücke.

Bevölkerung. Die Stadt hat (1888) 70305 E., darunter 47254 Evangelische, 21576 Katholiken, 1040 Israeliten und 435 andere.

Anlage, Straßen, Plätze, Denkmäler. Die Mauern und Gräben, die früher beide Stadtteile umgaben, sind in Promenaden umgewandelt, die als grüner Gürtel die innere Stadt von der äußern scheiden. Jene ist altertümlich gebaut, mit engen krummen Gassen, und trägt die Eigenart der alten deutschen Reichsstädte; diese ist neuer angelegt mit regelmäßigen Stadtvierteln und reichen geschmackvollen Villen, umgeben von Gärten und Parkanlagen, von denen der Park der langen Erlen und die Anlagen des St. Jakobsdenkmals zu nennen sind. Aus dem Mittelalter stammen die sehenswerten Brunnen, der Fischmarktsbrunnen vom J. 1467 (1859 erneuert), der Spalenbrunnen mit dem Dudelsackpfeifer, angeblich nach Holbeins Zeichnung, und der Rebhausbrunnen an der Riesenthorstraße, dessen Brunnenstöcke in getreuer Nachbildung ersetzt sind.

Kirchen. Unter ihnen steht das Münster obenan, ein gewaltiger, in den ältesten Teilen romanischer, in den neuern got. Bau aus weißem und rotem Sandstein, mit zwei schönen Türmen (der nördl. Georgsturm, 64 m) mit durchbrochenen Helmen, bis 1529 die Domkirche des Bistums B. Die Kirche wurde 1010–19 angeblich von Kaiser Heinrich II. an der

Stelle des altröm. Kastells erbaut, 1135 und nach einem Brande 1185 teilweise erneuert und 1356 von dem furchtbaren Erdbeben, welches B. und die nördl. Juragegenden heimsuchte, großenteils zerstört. Der gegenwärtige Bau im got. Stile wurde bereits 1363 wieder geweiht, aber erst 1500 mit der Errichtung des südl. Martinsturmes (62 m) vollendet, 1852—56 sowie neuerdings in glücklichster Weise erneuert und mit wertvollen Glasgemälden und einer großartigen Orgel ausgestattet. Im Chor der Kirche wurden 1431—48 die feierlichen Sitzungen des Konzils von B. gehalten. In Nebengebäuden des Münsters befindet sich einstweilen noch die von Wilh. Wackernagel gegründete mittelalterliche Sammlung, die reichste histor. Sammlung der Schweiz: Steinaltertümer, Architekturreste meist aus Baseler Kirchen, Waffen aus dem Baseler Zeughause; im ersten Stock der Konziliumssaal, von Kommissionen des Konzils zu Sitzungen benutzt, mit Architekturdetails von Baseler Kirchen, Modellen von Bauten und Burgen, dem gewaltigen Flügelaltar von Strigel aus Memmingen (1512) u. a., der große Saal für Hausaltertümer, das Speisezimmer des Ratsherrn Lukas Iselin zu B. (1607), das got. Zimmer von 1460 mit got. Möbeln, die Räume für die Geschichte des Kunsthandwerks und den nach der Teilung des Kantons (1833) zersplitterten Domschatz und eine Sammlung von Wirtschafts- und Küchengeräten, namentlich des alten B. Im zweiten Stock befinden sich die Säle für musikalische und kirchliche Altertümer, für Kostüme und für Staats- und Rechtsaltertümer. (Die Sammlung wird demnächst in eigenem Gebäude, nämlich in der zu diesem Zwecke [1890—92] restaurierten Barfüßerkirche aus dem Anfang des 14. Jahrh., mit sehr hohem Chor, untergebracht.) Der prächtige Kreuzgang an der Südseite des Chors, aus dem 15. Jahrh. stammend und 1869—73 erneuert, enthält viele Grabdenkmäler: an seiner Westseite das Denkmal des Johannes Ökolampadius. Die Terrasse hinter dem Münster, die hoch über dem Rhein gelegene Pfalz, bietet Aussicht auf den breiten Strom und den Schwarzwald. Außerdem verdienen Erwähnung die St. Martinskirche, 1851 erneuert, die kath. St. Clarakirche in Klein-Basel, die St. Elisabethenkirche, auf Kosten von Christoph Merian-Burckhardt erbaut, alle vier in got. Stile, die kath. Marienkirche in roman. Stile, der roman. Bogengang im ehemaligen St. Albankloster und die neue Synagoge im orient. Stil.

Weltliche Bauten. Das Rathaus am Markte, 1508—27 im burgundischen Stile erbaut, 1824—28 erneuert, hat einen prächtigen Regierungsratssaal mit Schnitzereien und Glasgemälden und im Hofe ein 1580 aufgestelltes Denkmal des Munatius Plancus. Ferner das Zeughaus, das Spalenthor, 1370 errichtet; das 1849 vollendete Museum, welches die wertvollen naturhistor., ethnogr. und antiquarischen Sammlungen, die öffentliche Bibliothek (150000 Bände, 4000 Manuskripte) und die reiche Kunst- und Gemäldesammlung (Bilder und Handzeichnungen von Holbein dem Jüngern) enthält, die Kunsthalle (1872) mit permanenter Ausstellung von neuen Gemälden und Skulpturen, im Treppenhaus Fresken von Stückelberg, das Theater (1875) und der Musiksaal, beide von Stehlin erbaut, die neue Skulpturhalle für Gipsabgüsse, das neue Postgebäude an Stelle des alten Kaufhauses mit dem Börsensaale, die Bank, die große Kaserne im Klingenthal (ein ehemaliges Frauenkloster), das Gerichtsgebäude, das Korrektionshaus, das Spital, das Absonderungsspital für ansteckende Krankheiten, das großartige Irrenhaus, Zeughaus, Kasino, Missionshaus mit ethnogr. Kabinett, der Lohnhof, ein ehemaliges Chorherrenstift, jetzt Sitz der Polizei, der durch seine Bauart bemerkenswerte Spießhof, der neue, mit Bildhauerarbeit verzierte Centralbahnhof, das Denkmal zum Andenken an die Schlacht von St. Jakob sowie dasjenige zur Erinnerung an die Belagerung Straßburgs (1870) und die den Straßburgern von der Schweiz aus geleistete Hilfe.

Verwaltung. Da der Kanton Basel-Stadt nur aus der Stadt B. und den 3 rechts vom Rheine gelegenen Landgemeinden Kleinhüningen, Riehen und Bettingen besteht, fungiert der kantonale «Große Rat» und der «Regierungsrat» auch als Verwaltungsbehörde der Einwohnergemeinde der Stadt B., während die Bürgergemeinde B.s (1890: 28883 E.) durch einen von den Stadtbürgern auf 3 Jahre gewählten «weitern Bürgerrat» verwaltet wird, welcher zur Besorgung der Geschäfte auf dieselbe Amtsdauer einen «engern Bürgerrat» (7 unbesoldete Mitglieder) wählt; seine Hauptgeschäfte betreffen die Verwaltung des bürgerlichen Waisenhauses, des Bürgerspitals, des bürgerlichen Armenwesens, des Vermögens der Bürgergemeinde und die Aufsicht über die Zünfte. Alle andern die Verwaltung der Stadt B. betreffenden Geschäfte sind an die Kantonsbehörden (Großer Rat und Regierungsrat) übergegangen.

Finanzen. Die Einnahmen des Kantons Basel-Stadt beliefen sich 1890 auf 6584581 Frs. (darunter Ertrag der Einkommen- und Erwerbssteuer 1550000 Frs. und der Vermögenssteuer 950000 Frs.); die Ausgaben betrugen 6474840 Frs. (darunter für das Erziehungswesen 1,5 Mill. Frs., für das öffentliche Bauwesen 2241000 Frs. und für Verzinsung und Amortisation der Staatsschuld 2241000 Frs.). Der Kanton besaß 1890 ein Aktivvermögen von 11191000 Frs. und ein Passivvermögen von 12217000 Frs.

Bildungs- und Vereinswesen. Von den Unterrichtsanstalten der Stadt, die von jeher eines vorzüglichen Rufs genießen, ist die älteste und wichtigste die 1459 von Papst Pius II. gestiftete Universität mit (1892) 86 Professoren und Docenten und 401 Studenten; außer den erwähnten Sammlungen und der Bibliothek (170000 Bände, 5000 Handschriften) sind mit ihr verbunden der botan. Garten, die Anstalt für Physik und Chemie (Bernoullianum, 1874 eröffnet), die Anatomie und die Kliniken des großartigen städtischen Spitals, des Kinderspitals, der Irrenanstalt, der Augenheilanstalt und der Diakonissenanstalt in Riehen. Im 16. Jahrh. wirkten an dieser altberühmten Stätte der Wissenschaft Erasmus von Rotterdam und die Reformatoren Ökolampadius und Grynäus, im 17. die Naturforscher Kaspar und Joh. Kasp. Bauhin, im 18. die Mathematiker Bernoulli, Euler, Merian. Aus neuerer Zeit sind zu nennen die Theologen de Wette und Hagenbach, der Germanist Wackernagel, der Philologe Gerlach, der Kunsthistoriker Jakob Burckhardt, die Naturforscher P. Merian und L. Rütimeyer, der Theologe und Dichter R. Hagenbach sowie dessen Sohn der Physiker Ed. Hagenbach u. s. w. Ferner bestehen ein Gymnasium (Rektor Dr. Burckhardt, 341 Schüler am untern, 139 am obern Gymnasium), eine Obere Realschule (4 Real-, 3 Handelsklassen, Rektor Dr. Kinkelin, 17 Lehrer, 270 Schüler), eine

Untere Realschule (früher Realgymnasium, Rektor Dr. Werder, 22 Lehrer, 660 Schüler), ferner eine höhere Mädchenschule und die Volksschulen, deren Unterricht auf 4 Elementar- und 4 Sekundärklassen verteilt ist. Im 15. und 16. Jahrh. blühte in B. die Buchdruckerkunst, die durch Namen wie Amerbach, Frobenius, Oporin vertreten war, und auch jetzt noch sind sowohl die Buchdruckerei wie der Buchhandel nicht unbedeutend. In der Geschichte der deutschen Kunst wird B. als Wohnsitz der Künstlerfamilie Holbein mit Auszeichnung genannt, und sein Museum ist reich an Handzeichnungen und Gemälden der beiden Holbein, Niklaus Manuel, Hans Baldung und Martin Schön. Unter den Baseler Künstlern der neuesten Zeit sind die Maler Böcklin und E. Stückelberg, der Bildhauer Schlöth und der Kupferstecher Weber die bekanntesten. Für die Pflege der Wissenschaften und Künste, namentlich der Musik, wird viel gethan. Von den wissenschaftlichen Vereinen sind zu nennen die Naturforschende und die Historische Gesellschaft und der Verein für vaterländische Altertümer; von andern die 1777 begründete Gesellschaft zur Beförderung des Guten und Gemeinnützigen, die in edelster und erfolgreichster Weise eine vielseitige Thätigkeit entwickelt, Schulen und Rettungsanstalten, Blinden- und Taubstummenasyle u. s. w. leitet und unterhält.

Wohlthätigkeitsanstalten. Ihre Zahl war von jeher bedeutend: das städtische Spital, das Waisenhaus, die allgemeine Armenpflege und die allgemeine Krankenpflege. Berühmt ist das seit 1816 bestehende Seminar für Missionare, ebenso die Bibelanstalt (seit 1804), die älteste Europas. Beide verdanken ihr Bestehen der werkthätigen, stark pietistisch gefärbten Frömmigkeit der Bürger, die ebenso sprichwörtlich geworden ist wie der Reichtum derselben.

Industrie, Handel. B. ist seit Jahrhunderten eine der wichtigsten Fabrikstädte und die erste Handelsstadt der Schweiz. Die Seidenbandweberei, die seit etwa 200 Jahren im großen und fabrikmäßig betrieben wird, beschäftigt in der Stadt allein 8000 Arbeiter und 1600 Bandstühle und in B. sowie der Umgebung mitsamt den Hilfsindustrien gegen 40000 Menschen. Von andern Industriezweigen sind zu erwähnen die Gerberei, die Papierfabrikation, die Seidenfärberei, die Fabrikation von Anilinfarben, der Maschinenbau, die Tabakverarbeitung, die Bierbrauerei und als besonders berühmt die Fabrikation der unter dem Namen «Baseler Leckerli» bekannten Honigkuchen. Im ganzen ernährt die Industrie 49 Proz. der Bevölkerung. Für den Handel ist die Lage der Stadt an der Grenze von Elsaß, Baden und der Schweiz, am Rhein, der hier schiffbar wird, und an der Vereinigung dreier Thäler sehr günstig. Mehr als die Hälfte der schweiz. Einfuhr geht durch diese «goldene Pforte» der Schweiz. Ebenso wichtig als der Transit- und Speditionshandel sind der Warenhandel namentlich mit Produkten der einheimischen Industrie und der Geldhandel, dem eine Diskonto- und Notenbank, 12 Handelsbanken, eine Hypothekenbank und mehrere Privatbankhäuser dienen. B. ist der größte Wechselplatz der Schweiz.

Verkehrswesen. In B. vereinigen sich die Linien Colmar-Grenze-B. (75,50 km) der Elsaß-Lothring., Müllheim-B.-Säckingen (65,2 km) und B.-Zell (29,43 km) der Bad. Staatsbahnen, letztere durch die Verbindungsbahn (5 km) mit dem linken Rheinufer verbunden, sowie B.-Olten-Luzern (95 km) der Schweiz. Centralbahn, Brugg-B. (Bötzbergbahn, 58 km) der Schweiz. Nordostbahn, Biel-Delsberg-B. (89,58 km) der Jura-Simplonbahn, von denen die letztere durch die Linie B.-Delémont-Delle auch den direkten Verkehr mit Frankreich vermittelt und die erste die wichtigste Zufahrtslinie zum St. Gotthard bildet. Die schmalspurige Birsigthalbahn (13 km) vermittelt den Lokalverkehr mit dem Birsigthal. Die früher bedeutende Rheinschiffahrt beschränkt sich nur noch auf die Holzflößerei.

Vgl. Streuber, Die Stadt B. (Basel 1854); Berlepsch, B. und seine Umgebung (2. Aufl., ebd. 1876); R. Hotz, B., eine Schilderung für Einheimische und Fremde (ebd. 1882).

Geschichte. Die Stadt B. erwuchs allmählich aus dem röm. Lagerposten Basilia (zuerst 374 n. Chr. erwähnt) in der Nähe der röm. Kolonie Augusta Rauracorum, deren Name noch in dem heutigen Dorfe Basel-Augst fortlebt. Nachdem B. seit 406 unter alamann. Herrschaft gestanden hatte, kam es mit Alamannien um 500 unter die Herrschaft der Franken und bei der Teilung des Fränkischen Reichs 843 an Lothar, 870 an Ludwig den Deutschen, 912 an Burgund und mit diesem, erst als Pfand 1006, dann durch Erbvertrag 1033 an das Deutsche Reich. B. wurde früh der Sitz eines Bischofs und eines Reichsvogtes; der Bischof erweiterte seine Macht immer mehr, mußte sich aber seit dem 12. Jahrh. mit mehrern adligen Geschlechtern und der Bürgerschaft in die oberste Gewalt teilen. Unter manchen innern und äußern Wirren ward die Macht des Adels allmählich gebrochen, der Bischof in seinen Rechten beschränkt und damit die Gewalt der Bürgerschaft, die sich zünftisch organisierte, immer mehr ausgedehnt. Zugleich zerstörte oder erkaufte man die umliegenden Burgen, sodaß sich die Herrschaft der Stadt über die Landschaft erweiterte. 1431—38 tagte in der Stadt das große Baseler Konzil (s. d.). In zahlreiche Fehden mit den habsburg. Dynasten verwickelt, schloß sich B. nach Gründung des Schweizerbundes diesem enger an, besonders 1444 nach der Schlacht bei St. Jakob an der Birs. (S. Schweiz.) Endlich trat es nach dem Frieden zwischen Kaiser Maximilian I. und der Eidgenossenschaft dieser 1501 förmlich bei. Schon 1460 war es Universitätsstadt geworden. Als dann 1528 und 1529 besonders durch Ökolampadius die Reformation zum Durchbruch kam, wanderten Domkapitel und Bischof sowie ein Teil der Universitätsprofessoren aus. Die Gewalt lag nun ganz in den Händen der Bürgerschaft und wurde von einem Großen und einem Kleinen Rate unter dem Vorsitze wechselnder Bürgermeister und Oberzunftmeister ausgeübt. Beide Räte ergänzten sich aus den durch das Los bestimmten Genossen der 15 Zünfte der Großen Stadt und der drei Quartiere der Kleinen Stadt. Nach und nach ging das Regiment fast ganz an den Kleinen Rat über. Der Landschaft gegenüber war die Stadt souverän und beherrschte diese trotz mehrmaliger Aufstände (1525, 1594, 1598, 1653) bis zum 20. Jan. 1798, wo unter dem Einfluß Frankreichs und des den neuen Ideen ergebenen Oberstzunftmeisters Peter Ochs die Staatsverfassung von Grund aus geändert, das Unterthanenverhältnis des Landes beseitigt und die Rechtsgleichheit aller Bürger anerkannt wurde. Der Kanton nahm hierauf teil an den Schicksalen der Helvetischen Republik und an der Mediation, wurde einer der sechs Vororte und erhielt in dieser Periode eine Verfassung, die das Princip der Rechtsgleich-

heit unangetastet ließ, aber mittelbar der Stadt das Übergewicht sicherte. Damit nicht zufrieden, schrieb der Große Rat unter dem Einflusse der Restauration dem Kanton 4. März 1814 eine neue der Stadt besonders günstige Verfassung vor. Auch wurde 1815 der zum frühern Bistum B. gehörige Bezirk Birseck dem Kanton beigefügt. Das Übergewicht der Stadt steigerte immer mehr die Unzufriedenheit der Landschaft. Als 1830 viele Kantone zur Verfassungsreform schritten, trat auch in B. 18. Okt. im Bade Bubendorf eine Versammlung aus mehrern Landgemeinden zusammen und richtete unter Berufung auf die Freiheitsurkunde von 1798 eine Petition an den Großen Rat. Dieser ging auf den Vorschlag der Reform ein, wollte aber den Entwurf einer Kommission aus seiner Mitte übertragen und der Stadt ein Vorrecht sichern, worüber sich Streit erhob. Die Landschaft bewaffnete sich, und in Liestal ward 6. Jan. 1831 eine provisorische Regierung gewählt. Aber die städtischen Milizen und Mietsoldaten zerstreuten die Landleute, besetzten Liestal, verjagten die provisorische Regierung, und es ward nun die neu entworfene Verfassung 16. Jan. angenommen. Unzeitige Strenge der Gewalthaber, eine unglückliche Teilung, die die Anhänger der Stadt und die des Landes durcheinander würfelte, fachten bald den Bürgerkrieg von neuem an. Es kam noch zweimal zu Auszügen der Städter (Aug. 1831 und April 1832). Die Landschaft konstituierte sich als besonderer Staatskörper durch ein 27. April 1832 vom Verfassungsrat in Liestal entworfenes Grundgesetz. Die städtische Partei trat jetzt dem reaktionären Sarnerbunde bei und überfiel 3. Aug. 1833, ungeachtet des von der Tagsatzung gebotenen Landfriedens, die Landschaft, wurde aber in dem blutigen Gefecht bei Prattelen mit starkem Verlust zurückgeschlagen. Nunmehr besetzten eidgenössische Truppen den Kanton, und 26. Aug. erkannte die Tagsatzung die Trennung der beiden Kantonsteile an, wodurch Basel-Stadt auf das Stadtgebiet und drei Dörfer auf der rechten Rheinseite beschränkt wurde.

In Basel-Stadt kam 3. Okt. 1833 eine Verfassung zu stande, die staatsbürgerliche Rechtsgleichheit, Trennung der Gewalten, Öffentlichkeit, Beschränkung der Amtsdauer auf 6 Jahre, Preßfreiheit u. s. w. aussprach. Die Wählbarkeit für den Großen Rat war aber von der Bekleidung eines Amtes im Kanton oder einem bestimmten Census abhängig. In der eidgenössischen Politik, wie namentlich in der Aargauer Klosterfrage und zum Teil auch in Sachen des Sonderbundes, hielt sich Basel-Stadt seitdem auf seiten der konservativen Stände, doch gewann auch hier allmählich die Partei des Fortschritts an Bedeutung. Nach der Revolution in Genf 1846 wurde 8. April 1847 eine neue Verfassung angenommen. Die wichtigsten Veränderungen betrafen die Abschaffung des Census und die Ausdehnung der Wahlfähigkeit auf alle wenigstens 20jährigen Bürger. 1858 wurde diese Verfassung in einigen untergeordneten Punkten revidiert, dagegen enthält die vom 9. Mai 1875 durch Einführung des fakultativen Referendums und der Initiative und Übernahme der städtischen Verwaltung durch den Staat eine durchgreifende Änderung des Regierungssystems im Sinne der reinen Demokratie. Eine neue radikal-demokratische Verfassung wurde 2. Febr. 1890 bei schwacher Beteiligung mit 3187 gegen 1671 Stimmen angenommen. Ein Krankenversicherungsgesetz wurde dagegen im März 1890 und ein Gesetz für Proportionalvertretung im November verworfen. Am 10. Mai 1891 wurde eine Partialvertretung, welche die Wahl der Richter durchs Volk bestimmt, bei sehr geringer Beteiligung angenommen.

Der Halbkanton Basel-Land gab sich schon 1832 eine rein demokratisch-republikanische Verfassung, die 1839, 1850 und 1863 Revisionen erfuhr. Im Namen «des souveränen Volks» werden hier Gesetze und Verordnungen erlassen und von ihm Landrat, Regierungsrat und sämtliche Bezirksbeamte direkt gewählt. In den sechziger Jahren von leidenschaftlichen Parteikämpfen zerrissen, die eine Ochlokratie zu schaffen drohten, ist der Kanton seither in ruhigeres Fahrwasser gekommen. Aber er krankt an negativen Ergebnissen des Finanzreferendums, an finanzieller und polit. Schwäche; Revisionsversuche scheiterten (1887 und 1888). Bei den allgemeinen Volksabstimmungen, von 1872 und 1874 über die revidierte Bundesverfassung der Schweiz, stimmten beide Halbkantone beide Male mit großer Mehrheit zu Gunsten der Revision.

Vgl. Ochs, Geschichte der Stadt und Landschaft B. (8 Bde., Basel 1796—1822); Beiträge zur vaterländischen Geschichte (hg. von der Historischen Gesellschaft zu B. seit 1839); Histor.-geogr.-statist. Gemälde der Schweiz, Heft 11: Basel-Stadt (St. Gallen 1841); Mitteilungen der Gesellschaft für vaterländische Altertümer in B. (Basel 1843 fg.); Bilder aus der Geschichte von B. (Basler Neujahrsblätter); Heusler, Verfassungsgeschichte der Stadt B. im Mittelalter (Basel 1860); Vischer, Geschichte der Universität B. (ebd. 1862); Basler Chroniken (Bd. 1, hg. von Vischer und Stern, Lpz. 1872; Bd. 2, hg. von Vischer und Boos, 1880; Bd. 3, hg. von Vischer, 1887; Bd. 4, hg. von Bernoulli, 1890); Frei, Die Staatsumwälzung des Kantons B. im J. 1798 (Basel 1876); Boos, Geschichte der Stadt B., Bd. 1 (ebd. 1878); Baseler Jahrbuch (ebd. 1879 u. fg.); Boos, Urkundenbuch der Landschaft B. (2 Bde., ebd. 1881—84); A. Burckhardt, Bilder aus der Geschichte von B. (2 Bde., 1882); A. Vischer, Die Geschichte des 3. Aug. 1833 (Basel 1888); Urkundenbuch der Stadt B., bearbeitet von Wackernagel und Thommen, Bd. 1 (ebd. 1890).

Basel-Augst, s. Basel (Geschichte).

Baseler Blau, ein zur Gruppe der Safranine gehöriger Teerfarbstoff, der als braunes Krystallpulver, mit blauvioletter Farbe im Wasser löslich, in den Handel kommt. Man erhält den Farbstoff durch Einwirkung von salzsaurem Nitrosodimethylanilin auf Ditolylnaphthylendiamin in der Wärme; er färbt mit Brechweinstein und Tannin gebeizte Baumwolle blau.

Baseler Friede, der am 5. April 1795 in Basel abgeschlossene Friedensvertrag zwischen Preußen und Frankreich; er beendete für Preußen den 1792 ausgebrochenen ersten Revolutionskrieg (s. Französische Revolutionskriege). Die Unterhandlungen, die schon im Dez. 1794 aufgenommen waren, wurden preußischerseits durch den Grafen Goltz, später durch den Minister von Hardenberg, französischerseits durch den Gesandten Barthélemy geführt. Preußen, durch die feindselige Haltung Rußlands und Österreichs bedroht, die sich 3. Jan. 1795 zu einem wenn nötig mit Waffengewalt zu erzwingenden Ausschluß Preußens von der geplanten poln. Teilung vereinigt hatten, trat von der Koalition gegen Frankreich zurück und sagte sich auch als deutscher Reichsstand vom Reichskriege los. Es nahm alle

norddeutschen Reichsstände, die sich ihm innerhalb dreier Monate anschließen würden, in seinen Schutz und übergab seine linksrheinischen Besitzungen, vorbehaltlich einer endgültigen Übereinkunft im Reichsfrieden, der siegreichen franz. Republik. Durch eine Konvention vom 17. Mai wurde die Demarkationslinie festgestellt, wodurch der größere Teil von Norddeutschland sowie Franken als neutral dem Bereich des Krieges entzogen wurde. Ein geheimer Artikel verhieß für Preußen, falls beim allgemeinen Friedensschlusse das linke Rheinufer bei Frankreich verbleibe, eine entsprechende Entschädigung. Wiewohl durch die Haltung Rußlands und Österreichs die Wendung der preuß. Politik einigermaßen entschuldigt werden kann, so war doch der B. F. einer der schwersten polit. Fehler Preußens in neuerer Zeit. — Ein zweiter Friede von Basel kam in demselben Jahre am 22. Juli zwischen Spanien und Frankreich zu stande, durch den der Krieg dieser beiden Mächte beendet wurde; Spanien verzichtete auf seinen Anteil an der Insel Domingo.

Baseler Kompaktaten, s. Baseler Konzil.

Baseler Konfession, eine 21. Jan. 1534 im Namen des Baseler Rats veröffentlichte Bekenntnisschrift, auf Grund eines Privatbekenntnisses des Ökolampadius wahrscheinlich durch Myconius verfaßt. Sie ward 1537 auch in Mülhausen angenommen (daher confessio Muelhusana) und besteht aus 12 Artikeln, von denen der sechste die Zwinglische Abendmahlslehre enthält. Zum Unterschiede von der ersten Helvetischen Konfession von 1536, die auch zweite B. K. genannt wird, heißt sie auch erste B. K. (confessio Basiliensis prior). — Vgl. Hagenbach, Kritische Geschichte der ersten B. K. (Basel 1827).

Baseler Konzil, die letzte der allgemeinen Kirchenversammlungen des 15. Jahrh., auf der eine Kirchenreform angestrebt wurde, dauerte vom 23. Juli 1431 bis 7. Mai 1449. Das Konstanzer Konzil (s. d.) hatte, um die Kirche an Haupt und Gliedern zu reformieren, die altkirchliche Anschauung von den allgemeinen Konzilien als oberster richterlicher und gesetzgebender Macht in der Kirche erneuert und durch das Dekret Frequens den periodischen Zusammentritt solcher Kirchenversammlungen verordnet. Martin V., durch polit. Bedrängnisse und durch die Hussiten in Verlegenheit gebracht, berief ein neues Konzil nach Basel. Sein Nachfolger Eugen IV. bestätigte die Berufung und übertrug die Leitung des Konzils dem Kardinallegaten Giuliano Cesarini von St. Angelo. Am 23. Juli 1431 wurde das Konzil eröffnet und bestimmte in seiner Geschäftsordnung, daß nicht, wie in Konstanz, nach Nationen abgestimmt werden sollte, daß vielmehr aus allen Nationen und Rangstufen vier Deputationen (für Glaubenssachen, Friedensangelegenheiten, Kirchenreform und Konziliengeschäfte) zu bilden und drei davon zu einem allgemeinen Konzilbeschlusse nötig seien. Die erste öffentliche Versammlung fand 14. Dez. unter dem Vorsitze Cesarinis statt und bestimmte als Aufgaben des Konzils die Ausrottung der Ketzereien, die Vereinigung aller christl. Völker in der allgemeinen kath. Kirche, die Beilegung der Kriege zwischen christl. Fürsten und die Reformation der Kirche an Haupt und Gliedern. Infolge dieser energischen Beschlüsse löste der Papst bereits 18. Dez. durch die Bulle Quoniam alto das Konzil auf; aber Kaiser Sigismund wie der Kardinallegat machten Gegenvorstellungen, und das Konzil selbst erklärte 15. Febr. 1432, daß es als ökumenisches über dem Papste stehe. Der Papst wurde wiederholt nach Basel eingeladen, und als er nicht erschien, mit Absetzung bedroht. Durch Empörungen im Kirchenstaate bedrängt, gab er nach und erkannte 1. Aug. 1433 das Konzil und dessen Beschlüsse an. Dieses hatte unterdessen sein Ansehen sehr gehoben durch die teilweise Beseitigung der hussitischen Ketzerei. Durch ein Schreiben vom 15. Okt. 1431, dann durch mehrere Deputationen eingeladen, erschien 4. Jan. 1433 eine große Deputation der Hussiten in Basel. Auf Grund der hier gepflogenen Verhandlungen kamen 30. Nov. 1433 die sog. Prager Kompaktaten (auch Baseler Kompaktaten) zu stande, nach welchen gegen Einräumung des Laienkelchs und einiger anderer Punkte die gemäßigtere Partei der Hussiten sich mit Rom versöhnte.

Bei der Durchführung einer Reform der Kirche an Haupt und Gliedern ließ das Konzil sich allzusehr von seiner Feindschaft gegen die Kurie leiten. Seit dem Jan. 1435 wurden Beschlüsse zur Hebung der Sittenzucht und Reform des Klerus gefaßt, wie gegen das Konkubinat der Priester, gegen Mißbräuche des Bannes, des Interdikts, des Appellationsrechts u. s. w. Die freie Wahl der Kapitel wurde wiederhergestellt, die päpstl. Disposition über die Pfründen an Kathedral- und Kollegiatkirchen beinahe völlig aufgehoben, die Appellationen nach Rom beschränkt und durch Abschaffung der Annaten, Palliengelder und ähnlicher Einnahmen der röm. Kurie die reichste Quelle ihrer Einkünfte verstopft. Den Schluß der Reformen bildete ein neues Papstwahlgesetz und eine Umgestaltung des Kardinalkollegiums. Der Papst sollte hiernach beim Antritte seines Amtes eidlich geloben, die Beschlüsse des Konzils aufrecht zu erhalten und dasselbe alljährlich zusammenberufen. Das Kardinalkollegium wurde auf 24 Mitglieder beschränkt, die aus allen Nationen in der Weise zu wählen sein sollten, daß keiner mehr als ein Dritteil angehörte, und die sich selbst ergänzen und alle Amtshandlungen des Papstes überwachen, seine Bullen kontrasignieren und dafür die Hälfte der Einkünfte des Kirchenstaats beziehen sollten. Diese Beschlüsse, die von der mildern Minorität des Konzils gemißbilligt wurden, erneuerten den Streit mit dem Papste, und die Union, die der von den Türken arg bedrängte griech. Kaiser Johann VIII. Paläologos mit dem Abendlande anstrebte, führte den völligen Bruch herbei. In einer stürmischen Sitzung, 7. März 1437, beriet das Konzil über den Ort der Unionsversammlung mit den Griechen; die Majorität beschloß, dieselbe in Basel, Avignon oder einer Stadt Savoyens abzuhalten, während die dem Papste mehr geneigte Minorität eine Stadt Italiens bestimmte. Darüber trennte sich das Konzil; die päpstl. Partei verließ Basel und siedelte nach Ferrara über. Die feindliche Mehrheit, geleitet von Louis d'Allemand, Kardinal und Erzbischof von Arles, blieb zurück und ging jetzt immer weiter in ihrer Opposition gegen den Papst. Am 31. Juli 1437 wurde dieser nebst seinen Kardinälen binnen 60 Tagen nach Basel geladen, 24. Jan. 1438 von seinem Amte suspendiert, und als er nicht erschien, auf Grund der acht kath. Wahrheiten als rückfälliger Ketzer 25. Juni 1439 abgesetzt. An seiner Stelle ward Herzog Amadeus von Savoyen, der die Regierung niedergelegt hatte, 5. Nov. 1439 als Felix V. zum Papste gewählt. Der neue Papst ward nur von seinem Sohne, den Schweizern und dem Herzoge von Bayern anerkannt, während Eugen den meisten Mächten Euro-

pas nach wie vor als das rechtmäßige Oberhaupt der Kirche galt. Die Franzosen und Deutschen suchten wenigstens die vor dem Prozesse gegen Eugen erlassenen Reformdekrete des Konzils zu retten. Karl VII. von Frankreich erhob dieselben durch die Pragmatische Sanktion zum Staatsgesetz, und auch die deutschen Kurfürsten nahmen sie auf dem Tage zu Mainz 26. März 1439 an; in dem Kompetenzstreite zwischen Eugen und dem Konzil erklärten sie sich neutral. Aber der neue Kaiser Friedrich III. war dem Konzil nicht geneigt. Sein Geheimschreiber Äneas Sylvius (später Pius II.), früher eins der Häupter der Opposition auf dem Konzil, leitete jetzt insgeheim die Verhandlungen des Kaisers mit Rom. Die Erzbischöfe von Trier und Köln, wegen ihres Festhaltens an den Baseler Beschlüssen von Eugen IV. entsetzt (1445), vereinigten noch einmal die deutschen Kurfürsten zu einer Art von Ultimatum an Eugen (21. März 1446), worin sie die Genehmigung der Baseler Dekrete und die Einberufung eines neuen Konzils nach einer deutschen Stadt auf den 1. Mai 1447 verlangten und im Weigerungsfalle sich förmlich auf die Seite der Baseler Versammlung zu stellen drohten. Aber Friedrich III. ließ durch Äneas Sylvius hinter dem Rücken der Kurfürsten mit dem Papste und den übrigen Reichsfürsten unterhandeln. Gegen geringe Zugeständnisse und gegen die Zurücknahme der Dekrete, welche die beiden Erzbischöfe entsetzten, ließ sich die Mehrheit der Reichsstände zur Anerkennung Eugens IV. herbei (Sept. 1446), und der Papst empfing auf dem Sterbebette die Obedienz der deutschen Nation (7. Febr. 1447). Die Schlauheit des neuen Papstes Nikolaus V. und die Treulosigkeit des Äneas Sylvius wußten bald darauf auch noch die wenigen Zugeständnisse Eugens den Deutschen größtenteils zu entwinden (Wiener Konkordat vom 17. Febr. 1448). Der Kaiser ging mit einem Separatvertrage voran, die Reichsfürsten traten einer nach dem andern bei, die Mächtigern durch besondere Verwilligungen gewonnen. Die Reste des Konzils, denen die Reichsstadt Basel ihren Schutz entzog, siedelten nach Lausanne (25. Juni 1448) über. Aber als ihr Papst Felix seine Würde niederlegte und sich mit dem Kardinalstitel begnügte, blieb ihnen nichts anderes übrig, als Nikolaus V. anzuerkennen und 7. Mai 1449 sich aufzulösen. Die Baseler Beschlüsse sind in keine röm. Konziliensammlung aufgenommen und von den röm. Kurialisten für nichtig erklärt worden. Dennoch sind sie eine Quelle des kanonischen Rechts für Frankreich und Deutschland, da sie in die Pragmatische Sanktion von Bourges und teilweise auch in die Mainzer Acceptation übergegangen, auch nachmals, wenigstens soweit sie die Kirchenzucht betreffen, nicht völlig aufgehoben worden sind. Die handschriftlich in Paris und Basel aufbewahrten Akten des Konzils sind gedruckt in der Sammlung von Mansi und öfter. — Vgl. auch Wessenberg, Die großen Kirchenversammlungen des 15. und 16. Jahrh., Bd. 2 (Konstanz 1840); G. Voigt, Enea Sylvio de' Piccolomini, als Papst Pius II., und sein Zeitalter, Bd. 1 (Berl. 1856); Hefele, Konziliengeschichte, Bd. 7 (Freib. i. Br. 1874; 2. Aufl. 1891); O. Richter, Die Organisation und Geschäftsordnung des B. K. (Lpz. 1877); Pastor, Geschichte der Päpste (Freib. i. Br. 1886).

Baseler Leckerli, s. Basel, S. 461a.

Baseler Missionsgesellschaft, begründet 1815 durch Pfarrer Nikolaus von Brunn und den Sekretär der Deutschen Christentumsgesellschaft Friedrich Spittler, eröffnete 1816 ihre Missionsschule mit 7 Zöglingen. Nachdem im Anfang die ausgebildeten Missionare in den Dienst fremder Gesellschaften getreten waren, begann man bald selbständig Mission zu treiben, zuerst in Südrußland (1821), sodann auf der Goldküste (1828), auf der Westküste Indiens (1834), im südlichen China (1846) und in Kamerun (1886). 1890 zählt die B. M. auf 50 Hauptstationen 133 Missionare, 1186 Heidentaufen, 10500 Schüler und über 23000 Gemeindeglieder. Etwa ein Viertel der Ausgaben werden durch die «Halbbatzenkollekte» in Süddeutschland und der Schweiz gedeckt. Die Missionshandlungsgesellschaft und mechan. Werkstätten wie Webereien und Ziegeleien, welche zugleich den übertretenden Beschäftigung bieten, geben einen namhaften Ertrag, wie auch die Kirchensteuern der heidenchristlichen Gemeinden. Der religiös-theol. Standpunkt der B. M. ist der eines kirchlich und wissenschaftlich geläuterten Pietismus, für den das konfessionelle Element, lutherisch oder reformiert, zurücktritt. Als Organe dienen «Das evang. Missionsmagazin» und «Der evang. Heidenbote», für die franz. Schweiz «Le Missionnaire». — Vgl. Ostertag, Entstehungsgeschichte der evang. Missionsgesellschaft zu Basel (Bas. 1865).

Basement (frz., spr. bas'máng), in der Baukunst soviel wie Basis (s. d.).

Basen nennt man in der Chemie alle Verbindungen, die sich mit Säuren zu Salzen umsetzen. Soweit sie in Wasser oder andern indifferenten Lösungsmitteln löslich sind, zeigen sie *alkalische Reaktion*, d. h. sie bringen charakteristische Veränderungen gewisser Farbstoffe hervor; so färben sie den durch Säuren geröteten Lackmusfarbstoff blau, gelbe Curcumatinktur braun, farbloses Phenolphtaleïn rot u. s. w. Man unterscheidet zwischen *anorganischen* und *organischen* B. Die erstern sind die Hydrate der meisten metallischen Elemente, deren Vereinigung mit Säuren zu Salzen unter Wasseraustritt erfolgt, z. B.:

	Basis		Säure		Salz		Wasser
	KOH	+	$HO \cdot NO_2$	=	$KO \cdot NO_2$	+	H_2O
oder:	$NaOH$	+	HCl	=	$NaCl$	+	H_2O.

Je nach der Wertigkeit des Metalls können die B. verschieden viele Hydroxylgruppen enthalten und dementsprechend mit einer geringern oder größern Anzahl von Säuremolekülen Salze bilden. Einwertige Metalle, die sich mit nur einer Hydroxylgruppe verbinden, bilden die *monohydratischen* oder *einsäurigen* B., wie oben KOH und NaOH. Zweiwertige Metalle bilden ihr Hydrat mit zwei Hydroxylgruppen, setzen sich infolgedessen mit zwei Molekülen einbasischer Säuren zu Salzen um, bilden also *dihydratische* oder *zweisäurige* B., z. B.

$$Ba(OH)_2 + 2\,HO \cdot NO_2 = Ba(O \cdot NO_2)_2 + 2\,H_2O$$
$$Ca(OH)_2 + 2\,HCl = CaCl_2 + 2\,H_2O$$

So giebt es auch *trihydratische* oder *dreisäurige*:

$$Bi(OH)_3 + 3\,HO \cdot NO_2 = Bi(ONO_2)_3 + 3\,H_2O,$$

viersäurige, wie $Zr(OH)_4$, ja *sechssäurige* B., wie $Al_2(OH)_6$, u. a. m.

Die *organischen* B. entsprechen meist dem Ammoniak, NH_3, und können größtenteils aus diesem dargestellt werden, indem man ein, zwei oder alle drei Wasserstoffatome desselben durch organische Radikale ersetzt (s. Ammoniakbasen). Dieselben ver-

binden sich wie das Ammoniak mit den Säuren ohne Wasserabspaltung zu Salzen, die den Ammoniumsalzen entsprechen:

$$NH_3 + HO \cdot NO_2 = NH_4O \cdot NO_2$$

$$N(C_2H_5)_3 + HO \cdot NO_2 = N(C_2H_5)_3H \cdot O \cdot NO_2.$$

Ihre Wertigkeit wird meist durch die Anzahl der Stickstoffatome bestimmt, sodaß z. B. $N_2H_4(C_2H_4)$ eine zweisäurige organische Base ist.

Auch die sog. Alkaloide (s. d. und Pflanzenbasen) sind organische B., z. B. $C_{17}H_{19}NO_3$, Morphin, einsäurig, $C_{20}H_{24}N_2O_2$, Chinin, zweisäurig.

Organische Ammoniumbasen (s. d.) leiten sich in ähnlicher Weise von dem hypothetischen einsäurigen Ammoniumoxydhydrat, $NH_4 \cdot OH$, ab, z. B. das einsäurige Tetramethylammoniumhydrat:

$$N(CH_3)_4 \cdot OH + HO \cdot NO_2 = N(CH_3)_4 \cdot O \cdot NO_2 + H_2O.$$

Basenbildner nannte Berzelius die vier chem. Elemente Sauerstoff, Schwefel, Selen und Tellur, wegen ihrer Eigenschaft, mit Metallen Basen (s. d.) zu bilden.

Basente, s. Basento.

Basentello, s. Cotrone.

Basento (Basiento, Basente, bei den Römern Casuentus), Fluß in der Provinz Potenza in Unteritalien, entspringt südlich von Potenza am Monte-Arcosa in den Maddalenabergen, durchfließt eine einförmige Gegend und ergießt sich nach einem Laufe von 130 km in den Busen von Tarent. Nahe seiner Mündung lag das alte Metapontum. Sein südöstlich gerichtetes Thal benutzt die Eisenbahn.

Baséologie (grch.), Lehre von den Grundlagen, Fundamentalphilosophie; auch die chem. Theorie von den Basen.

Basford, Stadt in der engl. Grafschaft Nottingham, 4 km nördlich von der Stadt Nottingham, an der in den Trent gehenden Leen, Hauptplatz der Spitzen- und Strumpffabrikation aus Baumwolle, hat (1891) 22781 E., Spinnerei und Bleicherei.

Bashkirtseff, Marie, Malerin, s. Baschkirzew.

Basiānen, s. Balkaren.

Basiasch, s. Baziás.

Basicität, die Eigenschaft der Säuren, sich mit bestimmten Mengen basischer Oxyde zu Salzen umzusetzen; sie wird durch die Anzahl der in den Säuren durch positive Metalle oder Radikale ersetzbaren Wasserstoffatome bestimmt (ein- und mehrbasische Säuren, s. d.).

Basidien, s. Basidiomyceten.

Basidiomycēten, artenreiche Gruppe der Pilze, mit eigentümlicher Sporenbildung. Von einem fadig verzweigten Mycelium, dessen Hyphen mit Querscheidewänden versehen sind, werden sehr mannigfaltig gestaltete Fruchtkörper gebildet, und auf diesen findet die Sporenentwicklung statt; es werden dabei von einzelnen Mycelfäden, die an der Spitze meist etwas keulenförmig angeschwollen sind und die man Basidien nennt, einzeln oder kettenförmig Sporen, Basidiosporen, abgeschnürt. Je nach der Anzahl der abgeschnürten Sporen und auch nach der Lebensweise der hierher gehörigen Pilze teilt man die B. gewöhnlich in vier größere Familien ein: 1) Uredineen (s. d.) oder Rostpilze, die man häufig als Äcidiomyceten als eigene Gruppe aufführt, auf den verschiedenartigsten Pflanzen schmarotzende Pilze. Das Mycel derselben lebt endophyt und bildet Sporenlager, die aus der Oberhaut der von dem Pilze befallenen Pflanzenteile hervorbrechen und aus einer großen Anzahl dicht nebeneinander stehender Basidien erzeugt werden (vgl. Tafel: Pflanzenkrankheiten, Fig. 5g); die Sporen werden einzeln oder reihenweise von den Basidien abgeschnürt. Hierher gehören eine große Anzahl für Kulturpflanzen sehr schädliche Parasiten. 2) Hymenomyceten (s. d.) oder Hautpilze, meist nicht schmarotzende Pilze, bei denen an jeder Basidie vier Sporen gebildet werden. Die Basidien stehen an bestimmten Stellen, und zwar stets auf der Außenseite der sehr verschiedenartig gestalteten Fruchtkörper; sie bilden an ihrem Scheitel vier pfriemenartige kurze Ästchen, die den Namen Sterigmen (vgl. Tafel: Pilze IV, Fig. 4 d, e) tragen, von denen jedes eine Spore abschnürt. Die Stellen, an denen die Basidien gebildet werden, sind mit einem hautartigen Überzug versehen, von dem aus sich die Basidien erheben und der den Namen Fruchthaut oder Hymenium führt. In diese Familie gehört die große Mehrzahl derjenigen Pilze, die man im gewöhnlichen Leben als «Schwämme» bezeichnet. 3) Tremellinen oder Zitterpilze, unterscheiden sich von den Hymenomyceten nur durch die knorpel- oder gallertartige Beschaffenheit der Fruchtkörper. Sie wachsen meist an abgestorbenem Holze. Die hierher gehörigen Arten haben kein allgemeineres Interesse. 4) Gasteromyceten oder Bauchpilze; bei diesen befindet sich das Hymenium niemals an der Außenseite, sondern stets im Innern des Fruchtkörpers, der meist eine kugelige, bauchartige Gestalt hat. Die keulenförmig angeschwollenen Basidien bilden an ihrem Scheitel mehrere Sporen. Hierher gehören unter andern die unter dem Namen «Bovist» (s. d.) bekannten Pilze.

Basidiosporen, die auf den Basidien gebildeten Sporen (s. Basidiomyceten).

Basiento, s. Basento.

Basieren (von Basis, d. h. Grundlage), den Grund legen; auch sich auf etwas gründen, stützen.

Basilan oder Taguima, span. Insel in der Gruppe der Sulu-Inseln (s. d.), unter 6° 30′ nördl. Br. und 121° 5′ östl. L., wird durch die Straße von B. von Mindanao getrennt, ist 66 km lang, 44 km breit und 1283 qkm groß und erstreckt sich von W. gegen O. In dieser Richtung wird dasselbe auch von einer Gebirgskette durchzogen, aus der sich im NW. und S. der Insel bis 1020 m hohe Piks erheben. Die nicht sehr zahlreiche Bevölkerung besteht aus den Piratenstämmen, die auch auf Mindanao und Sulu vorkommen, und den Sameacas, die ins Innere zurückgedrängt sind. Tier- und Pflanzenreich sind das der Philippinen. Hauptorte sind Isabella (1119 E.) an der Nordwest- und Maloza an der Südwestküste der Insel.

Basilārmeningītis, s. Gehirnhautentzündung 3.

Basile, Giovan Batista, Graf von Torone, ital. Dichter und Märchenerzähler aus Neapel, war zu Anfang des 17. Jahrh. als Soldat der Republik Venedig in Griechenland, kam 1610 mit seiner Schwester Adriana, einer berühmten Sängerin, als Edelmann an den Hof von Mantua, befand sich 1617 wieder in Unteritalien und starb vor 1634. Er verfaßte, außer kleinern Schriften, in Oktaven ein Gedicht «Teagene» (Rom 1637) nach Heliodor (s. d.). Seine bedeutendsten Schriften sind in neapolit. Mundart verfaßt und bilden deren wichtigste Litteraturdenkmale. «Il Pentamerone overo lo cunto de li cunte, trattenemiento de li peccerille di Giov. Alesio Abbatutis (Anagramm)» ist eine Sammlung von 50 Volksmärchen, grotesk-humoristisch erzählt, wie der «Decameron» in einer Rahmenerzählung, auf 5 Tage (daher der Titel)

gleichmäßig verteilt. Die erste Ausgabe erschien 1637 oder schon 1627, andere Neapel 1788 und 1891 (Bd. 1). Das für Märchenkunde wichtige Buch ward sehr beliebt und vielfach übersetzt (italienisch, Neapel 1754; deutsch von Liebrecht, Bresl. 1846, 2 Bde.). Ebenfalls neapolitanisch ist «Le Muse Napolitane», bestehend in Eklogen (1635, zuletzt 1788), «Opere poetiche» (Mantua 1613). — Vgl. Imbriani, Il gran B. (Neap. 1875; im «Giorn. Napolet. di Fil. e Lett.»), und B. Croce in der Einleitung zur Ausgabe des «Pentamerone» von 1891.

Basileus (grch.), König; auch Bezeichnung des zweiten Archon (s. d.) in Athen.

Basilia, Insel, s. Baltia.

Basiliāner und **Basilianerinnen,** s. Basilius der Heilige.

Basilicāta, ital. Provinz, s. Potenza.

Basilĭcum, s. Ocimum.

Basilīdes, Gnostiker, stammte aus Syrien und lebte zu Alexandria zur Zeit des Kaisers Hadrian. Sein System ist eine Weiterbildung der Lehre des Saturninus (s. d.), die Grundanschauung dualistisch, durch sittlichen Ernst sich auszeichnend, aber auch in ihrem wunderlichen mytholog. Eklekticismus und ihrer phantastischen Zahlenmystik vollständig von dem Grundzuge ihrer Zeit beherrscht. Um den Ursprung des Bösen zu erklären, nahm B. eine anfängliche Mischung geistiger und materieller Elemente in der von untergeordneten Geistern herrührenden Schöpfung an, deren allmähliche Scheidung die Aufgabe der Erlösung ist. Besonders merkwürdig erschien seine Annahme von 365 aus dem obern Lichtreiche (der Ogdoas oder heiligen Achtzahl) stufenweise erflossenen Geisterreihen, deren Zahl durch den Geheimnamen des unbekannten Gottes, Abrasax (s. Abraxas), angedeutet wurde. Von den Schriften des B. und seines Sohnes Isidor, meist ethischen Inhalts, sind noch Fragmente erhalten. Aus dem ältern Basilidianischen System ging frühzeitig eine unter dem Einflusse stoischer Philosophie wesentlich modifizierte Lehre hervor, welche der Verfasser der sog. «Philosophumena» (s. Hippolytus) nach einer Basilidianischen Schrift ausführlich schildert. — Vgl. Jacobi, Basilidis philosophi gnostici sententiae (Berl. 1852); Uhlhorn, Das Basilidianische System (Gött. 1855); Hilgenfeld im Anhange zu seiner «Jüdischen Apokalyptik» (Jena 1857).

Basilika (grch.), ursprünglich königl. Halle, Amtssitz des Archon Basileus der alten Athener, ist der Name einer Gebäudegattung, die besonders bei den alten Römern zu eigentümlicher Ausbildung gekommen und dann auf eine besondere Art auf die christl. Kirche übertragen worden ist. Die Basiliken des Altertums dienten gleichzeitig dem kaufmännischen Verkehr und der bürgerlichen Rechtspflege; sie bestanden aus zwei Hauptteilen, dem Tribunal (Apsis, s. d.), das die Sitze der Richter enthielt und von halbkreisförmiger Grundform war, und dem Raume, der für den Verkehr großer Menschenmengen bestimmt und gewöhnlich von oblonger Grundfläche, mit Säulenhallen umgeben war. Der Haupteingang befand sich meist gegenüber der Apsis. Solche Gebäude waren im Römischen Reich sehr häufig. Doch haben sich nur bescheidene Reste derselben erhalten. Das bedeutendste dürfte die B. Ulpia auf dem Forum des Trajan zu Rom gewesen sein (110 m lang, 45 m breit), deren Anlage aus dem Erhaltenen sich rekonstruieren läßt. Die große Mittelhalle wurde hier von zwei Säulenreihen umgeben. Besser erhalten ist die nicht minder bedeutende B. des Maxentius (erbaut noch 306 v. Chr.). Sie besteht aus einer mächtigen überwölbten Halle mit je drei tiefen Seitennischen. Die etwa gleichzeitige B. zu Trier ist der bedeutendste Rest einer solchen auf deutschem Boden. Sie war einschiffig und mit flacher Balkendecke versehen.

Basiliken hießen auch gewisse Säle in den größern Privatpalästen mit einer den Gerichtsbasiliken ähnlichen Anlage. Dieselben wurden von den ältesten Christen zu ihren Versammlungen benutzt und dienten dann, weil hierzu im hohen Grade geeignet, als Vorbild für die Anlage der ersten christl. Kirchen. (S. Altchristliche Kunst.) Im Laufe der Jahrhunderte wurde diese ursprüngliche Form, den erweiterten Bedürfnissen entsprechend, vielfach umgestaltet und künstlerisch weiter ausgebildet. Die Umgestaltung betraf zunächst die alte B., indem diese aus einem meist ringsum mit Säulen umgebenen Raum zu einem durch Arkaden in 3 oder 5 Schiffe getrennten Langhaus wurde, das an beiden Seiten durch Wände abgeschlossen war. Vor die vordere Seite legte sich die Vorhalle (Narthex, s. d.) und der Vorhof (Atrium), die andere war vom großen Thore durchbrochen (Triumphbogen, s. d.) und führte zur Apsis. Zwischen diese und das Langhaus wurde früh ein Querschiff eingefügt. Im Langhause erheben sich die Mauern über die Arkaden des Mittelschiffs bis über die Dächer der Nebenschiffe, sodaß hier lichtbringende Fenster angebracht werden können. Die Ausschmückung der B. war eine sehr reiche: antike Marmorsäulen, großartige Bilderreihen in Mosaik, reicher Marmorfußboden, bunt bemalte Deckenkonstruktionen in Holz. Außen wurde meist ohne Verbindung mit der B. ein Glockenturm (Campanile, s. d.) angefügt. Die großen frühchristl. Basiliken finden sich in Rom und Ravenna. In Rom die seit 1452 abgebrochene fünfschiffige Peterskirche (begonnen um 350 n. Chr.; s. Tafel: Altchristliche Kunst II, Fig. 5), ferner Sta. Maria Maggiore (nach 352 begonnen, mehrfach umgebaut, dreischiffig, teilweise noch im alten Schmuck prangend), San Paolo fuori le mura (5. Jahrh., bis zum Brande von 1823 fast unbeschädigt, jetzt glänzend erneuert, fünfschiffig; Fig. 8), Sta. Sabina (dreischiffig), San Prassede (9. Jahrh., mit Beginn der Überwölbung der Schiffe) u. a.; in Ravenna San Apollinare nuove (Anfang 6. Jahrh., reichgeschmückt), San Apollinare in Classe (534—549, prachtvolles Hauptwerk des Stils in Ravenna). Der Basilikenbau verbreitete sich über Syrien, Kleinasien und gab auch im Norden die Anregung für die Anlage der christl. Kirchen; namentlich im frühroman. Stil findet man eine eigenartige Fortbildung der frühchristlichen B.; in späterer Zeit verdrängen Gewölbe die Balkendecke. Die durch Langhaus, Querschiff und Chor festgestellte Kreuzform der B. blieb dauernd das Merkmal namentlich der kath. Kirchen. Erst in der Renaissance trat ihr der Centralbau (s. d.) gleichwertig zur Seite, der sich später mit der B. zu neuen Gebilden mischte. Das charakteristische Merkmal einer mittelalterlichen B. ist das überhöhte Mittelschiff mit Oberfestern. Im 19. Jahrh. haben König Ludwig I. von Bayern und König Friedrich Wilhelm IV. von Preußen die Form der altchristl. Basiliken für Kirchen wieder aufgenommen. Besonders glücklich geschah dies an der B. des heil. Bonifacius zu München (1835—50 von Ziebland erbaut). Die Kirche St. Jakob zu

Berlin (1850 vollendet, von Stüler) und die Friedenskirche zu Potsdam (gleichzeitig, von Persius) beweisen bei manchen Schönheiten, daß die B., auf deren Vorbild durch Bunsen hingewiesen war, sich für den prot. Kultus nicht eignen.

Vgl. von Quast, Die B. der Alten (Berl. 1845); Zestermann, Die antiken und christl. Basiliken (Lpz. 1847); Weingärtner, Ursprung und Entwicklung des christl. Kirchengebäudes (ebd. 1858); Mothes, Die Basilikenform bei den Christen der ersten Jahrhunderte (ebd. 1865); Canina, Ricerche sull' architettura più propria dei tempi cristiani (Rom 1846); Hübsch, Die altchristl. Kirchen (Karlsr. 1863); Holtzinger, Handbuch der altchristl. Architektur (Stuttg. 1889).

Basiliká, d. h. Königsgesetze, nennt man das unter dem griech. Kaiser Basilius I. Macedo (gest. 886) vorbereitete Gesetzbuch des griech. Kaiserreichs, welches sein Sohn Leo der Weise (886—912) vollendete. Es besteht aus 60 Büchern und ist eine Umarbeitung des Justinianischen Gesetzwerks in griech. Sprache, mit Berücksichtigung mancher unterdes geänderter Verhältnisse. Die B. haben Wert für die Auslegung des Corpus juris, sind aber nicht mehr vollständig erhalten. Die Hauptausgaben sind von Fabrot (7 Bde., Par. 1647; ergänzt durch Ruhnken und Reitz, «Supplementum operis Basilici Fabrotiani», Leid. 1765) und neuerlich von C. W. E. Heimbach (Bd. 1—5, Lpz. 1833—50; ergänzt durch «Supplementum» von C. E. Zachariä von Lingenthal, ebd. 1846; Bd. 6, enthaltend «Prolegomena» und «Manuale», 1870).

Basilikum, s. Ocimum.

Basilikumkampfer, s. Basilikumöl.

Basilikumöl, das durch Destillation von Ocimum Basilicum *L.* (s. Ocimum) mittels Wasserdampfs erhaltene ätherische Öl; es besitzt den Geruch des Krautes und erstarrt nach einiger Zeit zum größten Teil zu farblosen durchsichtigen Krystallen, Basilikumkampfer genannt, deren Zusammensetzung der Formel $C_{10}H_{22}O_3$ entsprechen soll. B. wird als Küchengewürz und zu aromatischen Bädern benutzt.

Basilisk, eine Gattung Leguane mit hohen Hautlappen auf Rücken und Schwanz, kurzem, dickem Kopfe, kleinem Rumpfe und peitschenartigem, dünnem Schwanze, die von Insekten lebt und sich auf den Waldbäumen Guayanas in der Nähe der Flüsse aufhält. Der gemeine B. (Basiliscus mitratus *Daud.*, americanus *Laur.*) wird höchstens 1 m lang und hat eine große, dreieckige Kopfkappe, die er aufblähen kann. Er schwimmt gern und stürzt sich bei Gefahr in das Wasser. Als indischer B. wird häufig die Segelechse (s. d.) bezeichnet. In der schon bei Plinius vorkommenden Fabel tritt der B., der mit dem der gegenwärtigen Zoologie nichts gemein hat, als ungeheure Schlange auf, die durch ihren Blick (Basiliskenblick) tötet und durch ihre fürchterliche Stimme alles Lebende aus der Nähe vertreibt. Die Schriftsteller des Mittelalters haben dieses Wesen noch abenteuerlicher ausgestattet, es oft abgebildet, z. B. Aldrovandi, und lassen es aus dem Ei eines Hahns durch Kröten und Schlangen im Dunkeln ausgebrütet werden. Die morgenländ. Völker geben ihrem B. eine Gestalt, die aus Hahn, Kröte und Schlange zusammengesetzt ist und sich auch in chines. Zeichnungen angedeutet findet.

Basilius I., byzant. Kaiser (867—886), Stifter der sog. macedon. Dynastie. In jungen Jahren längere Zeit Sklave in bulgar. Gefangenschaft, gelangte er 838 nach Konstantinopel, wo er durch seine Schönheit und Stärke die Aufmerksamkeit des Kaisers Michael III. auf sich zog. Dieser ernannte ihn 850 zum Stallmeister, 865 zum Oberstkämmerer; bald wurde B. der vertrauteste polit. Ratgeber Michaels. Es gelang ihm, seinen Hauptgegner, des Kaisers mächtigen Oheim Bardas, aus dem Wege zu räumen, worauf er zum Präfekten der Hauptstadt und 26. Mai 866 zum Cäsar und Mitregenten erhoben wurde. Nachdem er Michael hatte ermorden lassen, bestieg er selbst den Thron 23. Sept. 867. B. war ein mit praktischem Verstande begabter, thatkräftiger Regent; er stellte Ordnung in der Verwaltung her und sorgte für eine tüchtige Rechtspflege. Sehr wechselvoll waren die langwierigen Kämpfe mit den Arabern; während 878 mit dem Fall von Syrakus Sicilien in die Hände der Araber geriet, gelang es B., dieselben aus Calabrien zu vertreiben, und die griech. Flotte erfocht 881 in den peloponnes. Gewässern Erfolge. 877 wurde auch die byzant. Hoheit über die dalmatin. und kroat. Slawen hergestellt. B. starb 29. Aug. 886.

Basilius II., mit dem Beinamen Bulgaroktonos (Bulgarentöter), byzant. Kaiser (976—1025), Sohn des Kaisers Romanos II. und der Theophano, zog, nachdem er den Aufstand des Generals Bardas Skleros in Kleinasien 979 unterdrückt hatte, 981 gegen die Bulgaren; er wurde aber bei Triadica (unweit Sofia) geschlagen. Erst als durch den Tod des Bardas Phokas 989 dem Bürgerkriege ein Ende gemacht war, unternahm B. einen neuen Heereszug gegen die Bulgaren. 996 war das Schicksal derselben entschieden und 1018 das Bulgarische Reich vollständig zu Grunde gerichtet; es wurde in eine griech. Provinz verwandelt. Zu gleicher Zeit ließ B. Kämpfe mit den Arabern in Italien und mit den sächs. Kaisern führen. Er starb im Dez. 1025 kinderlos.

Basilīus, der Heilige, genannt der Große, geb. um 330 zu Cäsarea in Kappadocien, wurde von seiner Mutter Emmelia mit seinem Bruder Gregor von Nyssa (s. d.) christlich erzogen, studierte zu Konstantinopel und Athen in den Schulen heidn. Philosophen, schloß hier Freundschaft mit Gregor von Nazianz, trat dann 355 in seiner Vaterstadt als Lehrer der Rhetorik auf, ward aber durch das Beispiel seiner Mutter und seiner Schwester Makrina für ein erbauliches Leben gewonnen. Nachdem er auf einer längern Reise die berühmtesten Asceten in Syrien, Palästina und Ägypten kennen gelernt hatte, ließ er sich als Mönch in Pontus, nahe bei dem Kloster seiner Schwester, nieder. Bischof Eusebius von Cäsarea weihte ihn 364 zum Presbyter; 370 wurde B. sein Nachfolger im Bischofsamte. Ein geistvoller Prediger und gelehrter Theologe, aber noch größer als Kirchenfürst, genoß er unter den griech. Kirchenvätern das größte kirchliche Ansehen, namentlich wegen seiner erfolgreichen Bemühungen, die durch die arianischen Streitigkeiten zerrüttete morgenländ. Kirche zu reorganisieren und sie zugleich mit dem Abendlande zur gemeinsamen Bekämpfung des Arianismus zu verbinden. Auch auf dem Gebiete der Humanität und der innern Mission hat er sich durch die Gründung der nach ihm genannten Krankenhauskolonie Basilias vor den Thoren Cäsareas große Verdienste erworben. Er starb 1. Jan. 379. Die griech. Kirche feiert sein Fest den 1. Jan., die abendländische den 14. Juni.

Unter den Schriften des B. stehen seine Bücher gegen Eunomius, seine Schrift über den Heiligen

Geist und seine Homilien obenan. Die seinen Namen tragenden Liturgien sind, wenn auch nicht von ihm, doch ein Zeugnis seiner liturgischen Thätigkeit. Am wichtigsten war seine Beförderung des Mönchwesens, dessen eigentlicher Begründer er ist. Seine Mönchsregeln, von denen die kürzere (regulae breviores, abgefaßt 362) jedenfalls von ihm herrührt, waren der erste Versuch, gegenüber dem bisherigen Einsiedlerleben das Mönchtum in der Form des gemeinsamen Lebens zu organisieren. Doch kamen die Gedanken des B. erst zur allgemeinen Geltung, nachdem Kaiser Justinian dieselben seiner Klostergesetzgebung zu Grunde gelegt hatte. Auch seitdem sind die Regeln des B. kaum in ihrer ursprünglichen Form als Lebensregel gebraucht, sondern in der von jedem Typikon (s. d.) ausgeprägten Form. Im Abendlande trat bald an ihre Stelle die Regel Benedikts. Die bei ihnen beharrenden Mönche und Nonnen nannte man Basilianer und Basilianerinnen, die letztern wahrscheinlich schon von Makrina gestiftet. Das morgenländ. Mönchtum hat die Benennung nach B. abgelehnt. In Italien und Amerika giebt es noch Basilianerklöster. Ein Teil derselben verschärfte unter Matteo de la Fuente 1557 zu Tardon die alten Regeln und nannte sich reformierte Basilianer oder Tardoniten. — Die beste Gesamtausgabe der Schriften des B. ist die von den Maurinern Garnier und Maran (3 Bde., Par. 1721—30), verbessert von de Sinner (3 Bde., ebd. 1839—40), wieder abgedruckt bei Migne («Patrologia graeca», Bd. 29—32), eine deutsche Übersetzung ausgewählter Werke von Gröne (3 Bde., Kempten 1875—81). — Vgl. Klose, B. der Große (Stralſ. 1835); Böhringer, B. der Große («Die Kirche Christi», Neue Ausg., 7. Bd., 2. Aufl., Stuttg. 1875); Dörgens, Der heilige B. und die klassischen Studien (Lpz. 1857); Scholl, Die Lehre des heiligen B. von der Gnade (Freib. i. Br. 1881).

Basilius Valentīnus, Alchimist, angeblich am Oberrhein geboren, soll in seiner Jugend Reisen durch Spanien, die Niederlande und England gemacht und 1413 im Peterskloster in Erfurt gelebt haben. Seine zahlreichen Schriften zeigen ein seltsames Gemisch von mystischer Schwärmerei und wahrem Forschungsdrang. Er kannte das metallische Arsen genau, wußte, daß es mit Schwefel eine rote Verbindung eingehe, er erwähnt zuerst des Wismuts, des Zinks. Das Quecksilber stellte er durch Destillation von Sublimat mit Kalk in reinster Form dar, er beschrieb die Darstellung des Knallgoldes und kannte dessen explosive Wirkung. Quecksilbersalpeter und Bleizucker stellte B. zuerst dar; er erhielt Eisenvitriol durch Lösen von Eisen in Schwefelsäure und beschreibt die Bereitung des Grünspans. Aus dem Schwefelspießglanz schied er metallisches Antimon ab und bereitete eine ganze Reihe von Antimonverbindungen: das Antimonglas, die Spießglanzblumen, Goldschwefel, Spießglanzbutter u. s. w. Er führte die Antimonpräparate in die Medizin ein und glaubte damit auf gleiche Weise den kranken Körper heilen zu können, wie nach seiner Beobachtung unreines Gold durch Schmelzen mit Spießglanz geläutert wird. Von größter Bedeutung für die Chemie ist seine Entdeckung der Salzsäure geworden, die er durch Destillation von Kochsalz mit Vitriolöl erhielt. In der Untersuchung der Metalle bewies er große Geschicklichkeit. Seine Schriften wurden erst lange nach seinem Tode gesammelt und sind mehrfach herausgegeben worden; es ist ungewiß, ob die Originale in deutscher oder lat. Sprache verfaßt waren. Die wichtigsten sind: «Currus triumphalis Antimonii» («Der Triumphwagen des Antimon»), «De magno lapide antiquorum Sapientum» («Vom großen Stein der uralten Weisen»), «Repetitio de etc.» («Wiederholung u. s. w.»), «Apocalypsis chemica» («Offenbarung der verborgenen Handgriffe»), «Testamentum ultimum» («Letztes Testament»), «Conclusiones» («Schlußreden»). Gesammelt wurden seine Schriften am vollständigsten von Peträus (3 Tle., Hamb. 1717). — Vgl. Kopp, Geschichte der Chemie (4 Bde., Braunschw. 1843—47).

Basingstoke (spr. behsingstohk), Stadt im N. der engl. Grafschaft Hampshire, inmitten einer fruchtbaren, gut angebauten Gegend, ist Eisenbahnknotenpunkt, durch 2 Kanäle und 5 Hauptstraßen mit London verbunden und hat (1891) 7960 E., Handel mit Getreide, Malz, Steinkohlen und Bauholz.

Basis (grch.) nennt man im allgemeinen die Grundlage einer Sache. — In der Geometrie versteht man unter B. diejenige Seite einer geradlinigen Figur oder diejenige ebene Grenzfläche eines Körpers, die als die unterste gedacht wird, sodaß die ganze Figur oder der ganze Körper darauf ruht. Es ist häufig willkürlich, welche Seite oder Seitenfläche man als B. ansehen will. Im gleichschenkeligen Dreieck nimmt man gewöhnlich die ungleiche Seite zur B., im Prisma immer eine von zwei parallelen und kongruenten Grenzflächen, sodaß also im Parallelepiped jede Grenzfläche zur Grundfläche genommen werden kann. Die Pyramide und der Kegel haben nur eine B.

In der Arithmetik heißt B. die Grundzahl bei Potenzen (s. d.) und Logarithmen (s. d.). — In der Petrographie ist B. die glasige Grundmasse jüngerer Eruptivgesteine (s. d.). — In der Baukunst ist B. die Grundlage, der Fuß eines Baugliedes; so namentlich einer Säule oder eines Wandpfeilers (s. Säulenordnung) oder einer Wand (s. Sockel). — In der griech. Metrik kommt das Wort in dreifacher Bedeutung vor: Aristoxenus bezeichnet damit den guten oder schweren Taktteil; Hephästion nennt so einen Komplex von zwei Versfüßen (also soviel wie Dipodie oder Syzygie); G. Hermann nannte B. den ersten Versfuß, soweit er sich genauer Messung nicht fügen will. — Über B. in der Chemie s. Basen, in der Militärwissenschaft s. Operationsbasis.

Basis, in der Geodäsie diejenige Linie, welche, im Gelände mit allen Mitteln der Technik und Wissenschaft auf das genaueste ausgemessen, die Grundlage für eine Triangulation (s. d.) bildet. Sie ist die einzige wirklich und unmittelbar gemessene Linie in einer großen Kette von aneinander gereihten Dreiecken, deren Lage und Größe, mit Ausnahme dieser einen Seite, ausschließlich von sorgfältig ausgeführten Winkelmessungen durch Rechnung hergeleitet wird. Die Länge der B. muß daher mit der größten erreichbaren Genauigkeit ermittelt werden, wenn die Rechnung nicht von vornherein fehlerhaft werden soll. Zur Triangulation eines größern Landgebietes ist Messung mehrerer Basen wünschenswert, auch muß die Länge der B. in einem richtigen Verhältnis stehen zur Ausdehnung der Triangulation, die auf sie begründet werden soll. (S. Basisapparat und Basismessung.)

Von der preuß. Landestriangulation sind seit 1834 folgende Basenmessungen ausgeführt worden:

1834 B. bei	Königsberg	1822 m	lang
1846 » »	Berlin	2336 »	»
1847 » »	Bonn	2134 »	»
1854 » »	Strehlen (Schlesien)	2763 »	»
1871 » »	Braak (Holstein)	5875 »	»
1877 » »	Oberbergheim (Elsaß)	6982 »	»
1880 » »	Göttingen	5193 »	»
1883 » »	Meppen	7039 »	»

Eine Aufzählung der in Europa gemessenen Basen enthält Rüdgisch, Instrumente und Operationen der niedern Vermessungskunst (Cass. 1875). — Vgl. ferner Jordan und Steppes, Das deutsche Vermessungswesen (2 Bde., Stuttg. 1882); von Bauernfeind, Die bayr. Landesvermessung in ihrer wissenschaftlichen Grundlage (Münch. 1873); Schwerd, Die kleine Speyerer B. (Speyer 1822).

Basisapparat oder Basismeßapparat, diejenige Meßvorrichtung, mit deren Hilfe die Länge einer geodätischen Basis (s. d.) ermittelt wird. In Deutschland sind im wesentlichen die B. nach Reichenbach und nach Bessel im Gebrauch. Der Besselsche B. wird seit 1834 in Preußen ausschließlich benutzt. Er besteht aus 4 Meßstangen, deren jede aus einer Eisenschiene und einem Zinkstreifen zusammengesetzt ist. Da beide Metalle ein verschiedenes Ausdehnungsvermögen haben, so ist es hierdurch möglich, die Temperatur und die Ausdehnung der Meßstangen genauer zu messen als durch Quecksilberthermometer. Jede dieser 2 Toisen (= 3,95 m) langen Meßstangen ruht in einem hölzernen Kasten und ragt nur mit einem kurzen Stück an jedem Ende aus demselben hervor. An diesem hervorstehenden Stück ist auf jeder Seite der Stange an dem Zinkstreifen ein keilförmiges Stahlstück befestigt, dessen vorstehende Kante wagerecht liegt. An dem einen Ende jeder Meßstange ist der zu unterst liegende Eisenstreifen etwas länger als der Zinkstreifen und trägt in einem kleinen Abstand von dem Stahlkeil des Zinkstreifens gleichfalls einen Stahlkörper mit zwei senkrecht stehenden keilförmigen Enden. Bei Ausführung einer Messung werden nun die einzelnen Meßstangen nicht unmittelbar aneinander gelegt, sondern stets ein kleiner Zwischenraum gelassen, dessen Größe durch einen gläsernen Meßkeil (s. d.) sehr genau ermittelt wird. Ebenso wird durch einen Keil die in bestimmter Beziehung zur Temperatur stehende, wechselnde Größe des Abstandes zwischen dem Stahlkörper des Zinkstreifens und dem des Eisenstreifens gemessen. — Zur wagerechten Einstellung, bez. zum Messen der Neigung der Meßstangen dienen Libellen. Bei der Messung selbst ruhen die Stangen auf Böcken und werden jedesmal sorgfältig in die zu messende Linie eingerichtet. — Vgl. Bessel und Baeyer, Gradmessung in Ostpreußen (Berl. 1838); Bauernfeind, Elemente der Vermessungskunde (2 Bde., 7. Aufl., Stuttg. 1890); Westphal, B. und Basismessungen.

Basische Salze, s. Salze.

Basisfarbe, s. Dichroismus.

Basismessung umfaßt alle technischen Arbeiten, die zur genauen Ermittelung der Länge einer geodätischen Basis (s. d.) ausgeführt werden: Auswahl der zu messenden Linie in möglichst ebenem und nötigenfalls vorzubereitendem Gelände; Bezeichnung und astron. Bestimmung der beiden Endpunkte; Ausführung der Messung selbst mit Hilfe des Basisapparats (s. d.); Reduktion der gemessenen Längen auf den Horizont der Meeresfläche; rechnerische Ausgleichung der gefundenen Ergebnisse. — Vgl. Zeitschrift für Vermessungswesen, Bd. 9 (1880): Die Basismessung bei Göttingen.

Basken, bei den Spaniern Vascongados, in ihrer eigenen Sprache **Euscaldunac,** Volksstamm, der um den Winkel des Golfs von Biscaya zu beiden Seiten des Westflügels der Pyrenäen, in der südwestlichsten Ecke Frankreichs und einem Teile des nördl. Spaniens wohnt und den letzten Rest des einst über die ganze Pyrenäische Halbinsel und das südl. Gallien, in vorhistor. Zeit wahrscheinlich noch viel weiter nach Norden verbreiteten Volks der Iberer (s. d.) bildet. Die Aquitanier Cäsars und der röm. Kaiserzeit im südwestl. Gallien zwischen Garonne und Pyrenäen, von denen zum Teil die französischen B. abstammen, waren nur ein mit einem besondern Namen belegter Zweig der Iberer, der seinerseits in zahlreichere kleinere Völkerschaften zerfiel. Der jetzt dem ganzen Volke zukommende Name bezeichnete ursprünglich einen besondern Stamm, die Vasconen, die zur Römerzeit Navarra bewohnten. Als sie später ihre Herrschaft auch über die verwandten Stämme in Alava, Guipuzcoa und Biscaya ausdehnten, wurde ihr Name zugleich auf diese übertragen, und als noch später, im 6. Jahrh., die Vasconen auch die Herrschaft über einen Teil von Aquitanien erlangten, machte sich der Name in der Form Gascanier auch nördlich der Pyrenäen heimisch. Als Spanien von den Arabern unterworfen wurde, hielten sich die B. unabhängig; auch unter den Karolingern hatten sie ihre eigenen Herzöge. Nur Navarra war von den Mauren bis 806 teilweise besetzt; nach der Eroberung durch Ludwig den Frommen wurde es zum Königreich unter den Familien Bigorre und (seit 1494) d'Albret. Ferdinand der Katholische eroberte den südlich von den Pyrenäen gelegenen Teil (Obernavarra), und Niedernavarra kam durch Vermählung der Erbin Jeanne d'Albret mit Anton, dem Vater Heinrichs IV., an das Haus Bourbon. Die bask. Landschaften Labourd und Soule schlossen sich an Guyenne an, kamen mit diesem an England und wurden erst 1453 dauernd mit Frankreich vereinigt. Die eigentlichen bask. Provinzen Guipuzcoa, Alava, Biscaya vereinigten sich schon 1202 mit Castilien durch Vertrag mit Alfons VIII., wodurch sie sich ihre Rechte (Fueros) wahrten.

Das französische Baskenland (Pays Basque) erstreckt sich gegenwärtig nur noch über einen Teil des franz. Depart. Basses-Pyrénées und begreift etwa 6000 qkm mit 145 000 E., von denen nach Reclus etwa 116 000 B. sind, welche sich in die drei alten Landschaften Labourd oder das Labourdan (bask. Lapurta, bei den Römern Lapurdum), Soule (bask. Zuberna) und Niedernavarra (Cize, Ostabarès und Mixe) verteilen. Die bedeutendsten Städte sind Bayonne, das jedoch fast ganz französiert ist, und St. Jean-de-Luz, gegenwärtig der Hauptort des franz. Baskenlandes. Der frühere Mittelpunkt der bask. Bevölkerung war Ustaritz (d. i. Gerichtseiche), wo die Ältesten in ihrem Bilcar (d. i. Rat der Alten) unter einer (in der Französischen Revolution zerstörten) Eiche zusammentraten und über die Angelegenheiten des Volks beratschlagten, bis ihnen 1789 ihre alten Privilegien genommen wurden.

Das spanische Baskenland begreift einesteils das Königreich (Provinz) Navarra, welches auf 10 506 qkm (1887) 304 122 E. zählt, die allerdings nur zum geringern Teil B. sind, anderenteils

die drei sog. **Baskischen Provinzen** oder **Vascongados** (Biscaya, Guipuzcoa und Alava), welche zusammen auf 7095 qkm (1887) 510419 E. zählen. Die Gesamtsumme der B. beträgt etwa 440000; sie wandern stark aus, namentlich nach Argentinien und Uruguay. Die spanischen B. haben mehr noch als die französischen ihre Nationalität bewahrt. Ihre alten bürgerlichen und polit. Gesetze, Rechte und Freiheiten wußten die B. Jahrhunderte hindurch gegen den königl. Absolutismus zu behaupten, und ebenso hartnäckig widersetzten sie sich später dem modernen Konstitutionalismus. Nach dem Tode Ferdinands VII. (1833) schlossen sie sich Don Carlos an, weil sie in diesem den Beschützer ihrer alten Volksfreiheiten erblickten, und Navarra und die drei bask. Provinzen bildeten den eigentlichen Herd des karlistischen Aufstandes (s. Spanien). Erst mit dem Vertrage zu Vergara (1839) erfolgte ihre Unterwerfung unter die konstitutionelle Regierung, und im Juli 1876, nach Unterdrückung der karlistischen Bewegung 1872—76, wurden die letzten der in den bask. Provinzen noch geltenden Sonderrechte aufgehoben. — Vgl. W. von Humboldt, Prüfung der Untersuchungen über die Urbewohner Hispaniens (Berl. 1821); Mazure, Histoire du Béarn et du Pays Basque (Pau 1839); Iztueta, Guipuzcoaco Provinciaren condaira edo historia (San Sebast. 1847); Michel, Le Pays Basque (Par. 1857); Garat, Origine des Basques de France et d'Espagne (ebd. 1869); Bladé, Études sur l'origine des Basques (Toulouse 1869); Cénac Moncaut, Histoire des peuples et des États Pyrénéens (3. Aufl., 4 Bde., Par. 1874); Vinson, Le Folklore du pays basque (ebd. 1883); Andree im «Globus», Bd. 36 (Braunschw. 1879); Le Velasco y de la Cuesta, Los Euskaros en Alava, Guipuzcoa y Viscaya (Barcel. 1880); J. Vinson, Les Basques et le pays basque (Par. 1882); «Basques» in dem «Dictionnaire géograph. et administr. de la France» (ebd. 1890).

Baskerville (spr. baßkerwill), John, berühmter engl. Buchdrucker und Schriftgießer, geb. 1706 zu Wolverley in der Grafschaft Worcester; betrieb in Birmingham ein bedeutendes Lackiergeschäft, neben dem er sich seit 1750 auf das Schriftschneiden und Buchdrucken legte. Nach mühsamen Versuchen wurde er der Schöpfer schöner, nach ihm nur durch Bodoni und Didot übertroffener Typen, durch die er sich den Beifall aller Kenner erwarb; seine Schriften zeichneten sich vor allem durch elegante Einfachheit aus, und in der lat. Kursiv leistete er Musterhaftes. Er druckte mit seinen Typen zu Birmingham 1756 den Virgil in Medianquart, dem die Ausgaben mehrerer anderer lat. Klassiker und einiger engl. (z. B. Milton) und ital. Schriftsteller folgten, unter denen besonders der Ariosto hervorzuheben ist. Auch sein Neues Testament (Oxf. 1763) wird in typogr. Hinsicht besonders geschätzt. Sein ganzes Druckgerät, Schwärze, ja sogar das Papier verfertigte er sich selbst. Er starb 8. Jan. 1775. Beaumarchais kaufte 1779 die von B. nachgelassenen Lettern für 3700 Pfd. St. und druckte damit zu Kehl die Prachtausgabe von Voltaires Werken in 70 Bänden.

Basket (engl., d. h. Korb), ein Reismaß in Birma und Siam, stimmte in Rangun ursprünglich mit dem birmanischen **Teng** (= etwa 30 l) überein; jetzt ist es = 38,8 l und enthält von geschältem Reis etwa 32 kg, von ungeschältem etwa 25 kg. In Siam heißt der Korb **Thang** (englisch ebenfalls B.) und faßt etwa 10 l oder 13,4 kg geschälten, dagegen 9,7 kg ungeschälten Reis. 100 Thang heißen ein **Kiang** (Coyang, s. d.).

Baskische Sprache, die Sprache der Basken (s. d.) wird von ihnen selbst **Euscara**, **Eskuara** oder **Esquera** genannt. Sie ist nach W. von Humboldts «Prüfung der Untersuchungen über die Urbewohner Hispaniens vermittelst der B. S.» (Berl. 1821), abgesehen von den Veränderungen, die sie im Laufe der Jahrhunderte erfahren, im allgemeinen die der alten iber. Bewohner Spaniens und Aquitaniens. Die Turdetaner in Bätica, die Lusitanier, die Cantabrer, Autrigonen, Varduler, Vasconen und Aquitanier sprachen nur Dialekte ein und derselben Sprache. Das Baskische zerfällt in mehrere Dialekte und Unterdialekte, deren Zahl sich schwer feststellen läßt. Prinz Lucien Bonaparte nimmt 8 Hauptdialekte mit 25 Dialekten zweiter Ordnung an, während van Eys, wohl der gründlichste Kenner der B. S., nur folgende 6 Dialekte gelten läßt: den Dialekt von Biscaya, von Obernavarra, von Labourd, von Niedernavarra, von Guipuzcoa und von Souletin. Die Frage, welchem Sprachstamme das Baskische zuzuzählen sei, muß noch als eine offene bezeichnet werden, da auch der neueste, von A. Grimm unternommene Versuch, dasselbe den ural-altaischen Sprachen beizuordnen, nicht gelungen erscheint. — Ein eigenes **Schrifttum** hat sich in dieser Sprache nie ausgebildet. Nur aus älterer Zeit kennt man einige Bruchstücke von Volksliedern, deren angebliches hohes Alter aber zweifelhaft ist. Doch singt noch jetzt das Volk zu seinen Nationaltänzen Lieder in Euscara, welche Iztueta in den «Guipuzcoaco dantza gogoangarrien condaira» (San Sebast. 1824) aufgezeichnet hat. Andere bask. Lieder sind von demselben gesammelt in «Euscaldun anciña ancinaco Ta are lendabicico etorquien» (San Sebast. 1826) und einiges in deutscher Übersetzung in Ellisens «Versuch einer Polyglotte der europ. Poesie» (Tl. 1, Lpz. 1846). In der franz. Soule finden von alters her an gewissen Festtagen dramat. Vorstellungen statt, welche ihre Stoffe, ähnlich den Mysterien, teils der Bibel oder Heiligenlegende, teils den mittelalterlichen epischen Sagenkreisen, teils wohl auch alten nationalen Überlieferungen entlehnen. Eine Analyse von 34 solchen Stücken giebt Michel in «Le Pays Basque, sa population, sa langue, ses mœurs, sa littérature et sa musique» (Par. 1857), der auch in «Le Romancero du Pays Basque» (ebd. 1859) eine Anzahl volkstümlicher Erzählungen mitgeteilt hat. Was sonst in B. S. gedruckt ist, besteht fast nur in Religionsbüchern, mit wenigen Ausnahmen nur Übersetzungen. Originalwerke sind jedoch Iztuetas Geschichte von Guipuzcoa und Hiribarrens Geschichte der Basken, beide der neuern Zeit angehörig. Unter den ebenfalls erst seit dem 18. Jahrh. von patriotischen Basken unternommenen, wenn auch noch unkritischen Versuchen, die Sprache grammatisch zu konstruieren und etymologisch-lexikalisch zu verzeichnen, sind zu nennen: die Grammatik des Jesuiten Larramendi «El imposible vencido» (Salamanca 1729); dessen «Diccionario trilingue del castellano, bascuence y latin» (2 Bde., San Sebast. 1745; neueste Aufl. 1853); Astarloa, «Apologia de la lengua bascongada» (Madr. 1803); Erro y Aspiroz, «Alfabeto de la lengua primitiva de España» (ebd. 1806) und dessen «El mundo primitivo» (ebd. 1815). — Vgl. Lecluse, Manuel de la langue basque (Toulouse 1826);

Abbadie und Chaho, Études grammaticales sur la langue euskarienne (Par. 1836); Adelung im 2. Bande und W. von Humboldt im 4. Bande des «Mithridates oder allgemeine Sprachenkunde» (Berl. 1806—17). In neuerer Zeit haben sich namentlich Chaho, der auch ein großes «Dictionnaire basque» (Lief. 1 u. 2, Bayonne 1856) begonnen, Prinz Louis Lucien Bonaparte «Langue basque et langues finnoises» (Lond. 1862) und in Deutschland Mahn «Denkmäler der B. S.» (Berl. 1857) um das Baskische verdient gemacht. Zu nennen ist noch aus neuester Zeit: J. Vinson, Documents pour servir à l'étude historique de la langue basque (Bayonne 1874); van Eys, Essai de grammaire de la langue basque (Amsterd. 1867); ders., Dictionnaire basque-français (Par. 1873); ders., Grammaire comparée des dialectes basques (ebd. 1879); Ribary, Essai sur la langue basque (aus dem Ungarischen, ebd. 1877); Arno Grimm, Über die B. S. und Sprachforschung. Allgemeiner Teil (Bresl. 1884).

Baskuntschak, Salzsee im russ. Gouvernement Astrachan, am linken Wolgaufer, 37,5 km von Tscherny Jar entfernt, hat 123,9 qkm und 28,4 Proz. Salzgehalt. Das Salz ist von vorzüglicher Beschaffenheit. 1887 wurden bis 11 Mill. Pud gewonnen. Die Salzlager sind durch die 1881 erbaute Baskuntschak-Eisenbahn (55 km mit 16 km Zweigbahn) mit dem Wolgahafen Wladimirowka verbunden.

Baskuntschakbahn, s. Russische Eisenbahnen.

Basnage (spr. banahsch), Jacques, Theolog, geb. 8. Aug. 1653 zu Rouen, war erst Pfarrer daselbst, wurde nach Aufhebung des Edikts von Nantes flüchtig, wirkte seit 1691 als Prediger in Rotterdam, seit 1709 im Haag, wo er 22. Dez. 1723 starb. Er genoß als Prediger und Geschichtschreiber, wie als Diplomat eines ausgezeichneten Rufs und wurde vom Herzog von Orléans, dem damaligen Regenten von Frankreich, zu verschiedenen Unterhandlungen eingeladen. Die Generalstaaten ernannten ihn zu ihrem Historiographen. Unter seinen Werken sind «Histoire de la religion des églises réformées» (2 Bde., Rotterd. 1690) und die «Histoire de l'église depuis Jésus-Christ jusqu'à présent» (2 Bde., ebd. 1699) die wichtigsten; scharfsinnig und auf gründlichem Quellenstudium beruhend, traten sie der katholisch-idealisierenden und antiprotestantischen Geschichtsauffassung Bossuets entgegen. Ferner sind zu erwähnen seine «Histoire des Juifs» (5 Bde., Rotterd. 1706) und zahlreiche gegen Bossuet gerichtete Streitschriften. — Vgl. La France protestante, Bd. 1 (2. Aufl., Par. 1876).

Basoche oder Bazoche (spr. basósch), Confrérie de la B., hieß in Paris von ihrem Sitze, dem Parlamentsgebäude, das lange Zeit ein königl. Palast (Basilika) war, die Gilde der Schreiber (clercs) der Prokuratoren; der Vorsteher der Körperschaft hieß «Roi» (König), sie selbst «Royaume» (vgl. Recueil des statuts du royaume de la B., Par. 1654). Sie erhielt 1303 von König Philipp dem Schönen das Vorrecht, dramat. Spiele aufzuführen. Diese Aufführungen entstanden teils aus den unter den Scholaren im Mittelalter üblichen Maskeraden an gewissen festlichen Tagen, z. B. bei der Maifeier, teils aus Darstellungen von fingierten gerichtlichen Verhandlungen (causes solennelles, causes grasses), in denen Witz und Humor sich mit jurist. Kasuistik vereinten und die in den jurist. Disputationen ihre Vorläufer hatten. Zuerst mögen die Clercs Farcen gespielt haben, die früh den satir. Charakter erhielten, den «Pathelin», die berühmteste, aufweist. Oft auch wurden Personen und Handlung in das Gewand der Allegorie gekleidet und diese allegorisch-satir. Dramen als «Moralités» aufgeführt. Seit die Passionsbrüder ihr Theater begründet hatten, vereinigten sich die «Basochiens» zuweilen mit ihnen zu gemeinsamen Aufführungen; doch blieb ihr Hauptgebiet das satir. Spiel, dessen Ausartung 1540 zum Verbot führte. Ihre glänzendste Zeit hatte die B. unter Ludwig XII. Sie bestand bis zur Revolution, wenn auch durch ein Reglement von 1744 noch mehr in den Privilegien beschränkt. Die Hauptrechte waren ihr jedoch geblieben, sogar die Maifeier mit den öffentlichen Ceremonien. — Vgl. Fabre, Les clercs du palais. Recherches historiques sur les bazoches des parlements et les sociétés dramatiques des Bazochiens et des enfants-sans-souci (Lyon 1876); Marc Monnier, Les aïeux de Figaro (Flor. 1868).

Basoko, Negerstamm in Afrika, s. Kongostaat.

Basquillverschluß (spr. baßkill-), s. Fenster.

Basquine (frz., spr. baßkihn), bask. Frauenmantel, Überwurf.

Basra oder Bássora, in ältern Schriften auch Balsora genannt, Hauptstadt des asiat.-türk. Wilajet B. (42700 qkm mit 200000 E.), unmittelbar am rechten Ufer des Schatt el-Arab (der Vereinigung des Euphrat und Tigris), 90 km von der Mündung entfernt und im N. durch ein enges Stromhafenbassin begrenzt, ist der wichtigste See- und Handelsplatz jener Gegend und war zur Zeit seiner Blüte, als Centrum des Weltverkehrs zwischen Indien, der Levante und Europa, eine große, reiche Stadt, die von Portugiesen, Holländern und Engländern häufig besucht wurde. Es soll in der Mitte des 18. Jahrh. 150000 E. gehabt haben, 1860 hatte es nur noch 4000 E.; seit der Verwaltung Midhat Paschas (s. d.) 1868—72 hat sich die Bevölkerung wieder bis zu 40000 gehoben. Von der geplanten Befestigung besteht nur ein Arsenal mit einigen Kanonen. Das beste Gebäude ist Marghil oder Kut-i-Frengi, das engl. Konsulat, das einzige am Orte, am Hauptstrome, wo die Dampfschiffe anlegen. Der Boden der Landschaft ist im höchsten Maße kulturfähig, die sehr reichliche Frucht der fast ausschließlich gepflanzten Dattelpalmen gelangt in großen Mengen nach den Hafenplätzen des Persischen und Indischen Meers zur Ausfuhr. Die Einfuhr aus Indien beschränkt sich auf Kaffee, Indigo, Reis, Gewürze und Bauholz zur Herstellung der den Euphrat und Tigris befahrenden Barken. Der Schiffsverkehr von B. aus stromabwärts hat seit Eröffnung des Suezkanals (Nov. 1869) eine erhöhte Bedeutung gewonnen. Doch ist die zunehmende Versandung des Stroms ein Hindernis seiner raschen Ausdehnung. Den Verkehr mit Bagdad vermitteln drei engl. Dampferlinien, und seit 1864 berührt das ind. Kabel B. Seitdem die Engländer den Handel fast ganz in ihre Gewalt gebracht haben, hebt sich derselbe stark. B. überflügelt jetzt schon das pers. Buschehr. Die Einfuhr betrug (1890) 22 Mill. M. Wert, die Ausfuhr 28 Mill. M.; doch ist der Schleichhandel sehr stark. Eingeführt werden: Kleider, Seiden-, Wollen- und Baumwollwaren für 10,2 Mill. M., Zucker für 2 Mill. M., ausgeführt Wolle 6,3 Mill. M., Getreide 5,5 Mill. M., Datteln 9,1 Mill. M.

Das gegenwärtige B. entstand erst im 17. Jahrh. nach dem Verfalle von Alt-Basra, dessen Ruinen 15 km im SW. an dem jetzt trocken liegenden großen Flußarme Dschärri Zaade sich befinden. Letz-

teres wurde 635 angelegt, um den Persern die Verbindung mit dem Meere abzuschneiden sowie um einen Hafenort und Schlüssel zum Euphrat und Tigris zu gewinnen. Die Entwicklung von Alt-Basra gründete sich aber wieder erst auf den Verfall des an der frühern südwestl. Mündung des Euphrat gelegenen, seit Nebukadnezar bis auf die macedon. Zeit blühenden Handelsplatzes Teredon oder Diridotis, eins der vier Paradiese der Moslems. Alt-Basra, nach dem man den Persischen Golf auch «Meer von B.» nannte, gelangte als Emporium ind. und arab. Waren für die Chalifenstadt Bagdad zu großem Wohlstande. Im 4. Jahrh. der Hidschra stiftete hier Ibn Risaa eine der ersten mohammed. Gelehrtenakademien des Mittelalters, und die Stadt erhielt den Ehrennamen Kubbet el-Islam (Kuppel des Islams). Nach Bagdad spielt Alt-Basra die bedeutendste Rolle in den Märchen der «Tausendundeinen Nacht». In späterer Zeit kam Alt-Basra in die Gewalt arab. Scheichs und sank herab. Mit der Eroberung Bagdads durch Murad IV. 1638 fiel die ganze Gegend in die Hände der Türken, und das jetzige B. wurde nun der Sitz eines wichtigen Paschaliks. Am Ende des 17. Jahrh. war es mehrfach in den Händen der Perser, 1787 in denen der Araber, und 1815 behaupteten die Türken die eingeschlossene Stadt gegen die Wahhâbiten durch den Sieg der ägypt. Truppen unter Ibrahim Pascha. Von 1832 bis 1840 war B. im Besitze Mehemed Alis.

Basrelief (spr. baröllieff), s. Relief.

Baß (ital. basso, tief), in der Musik die unterste oder tiefste Stimme mehrstimmiger Gesang- und Instrumentalstücke. Nach dieser Stimme werden die Harmonien und Accorde berechnet und bezeichnet, sodaß die Harmonielehre auch die «Lehre vom Generalbaß» heißt. Die Ausführung der jeweiligen Baßstimme kann auf alle Instrumente des Orchesters und auf alle Stimmgattungen des Sängerchors fallen. Doch ist die Regel, daß im Orchester die unterste Stimme von den Kontrabässen, Celli, Fagotts, Baßposaunen u. a. ähnlichen sog. Baßinstrumenten besetzt wird; in mehrstimmigen Vokalwerken übernimmt die tiefste Gattung der Männerstimmen, der B., in der Regel die unterste Stimme. Ein guter Bassist besitzt einen Umfang von zwei Oktaven (F—e) und darüber. Die tiefsten Stimmen findet man in Rußland; auch Deutschland hat schöne B., besonders aber vereinigen die ital. Bassisten Umfang, Stärke, Wohllaut und Beweglichkeit in einem bei andern Völkern seltenen Grade. Im Gesangchor unterscheidet man erste und zweite B., Tonstücke mit drittem und viertem B. sind Ausnahmen. Im Sologesang spricht man von hohem und tiefem B.; in der Oper von seriösem B. und Buffobaß.

Baß (Baß-Rock), Felseneiland an der Südseite des Eingangs zum Firth of Forth, zur schott. Grafschaft Haddington gehörig, hat steile bis 106 m hohe Ufer, ist nur auf der Südseite zugänglich und nur von zahllosen Seevögeln bewohnt.

Bassa, griech. Aussprache des türk. Pascha (s. d.).

Bassä, eine kleine, zum Gebiete der im südwestl. Arkadien, bei dem jetzigen Pavlitza, gelegenen Stadt Phigalia gehörige Ortschaft, ist bekannt durch den dazu gehörigen, auf einem 1131 m hohen Plateau des Berges Kotilion stehenden Tempel des Apollon Epikurios, dessen Überreste noch jetzt eine der schönsten Tempelruinen Griechenlands sind. Der Tempel (s. nachstehende Figur) von Iktinus, dem Baumeister des Parthenons, um den Beginn des Peloponnesischen Krieges erbaut, war ein dor. Peripteros (s. d.) von 38 m Länge bei 14,30 m Breite, mit 6 Säulen auf den Schmal- und 15 Säulen auf den Langseiten. Das Material war Kalkstein, nur das Gebälk und die Skulpturen waren aus Marmor. Das Innere bestand aus Pronaos, Cella und Opisthodom (Hinterraum). Die Cella enthielt außer einer einzelnen korinth. Säule eine Doppelreihe von je 5 durch Wandpfeiler mit den Seitenwänden verbundenen ion. Halbsäulen, die das Dach stützten. Über dem Architrav im Innern der Cella zog sich ein 30 m langer, 0,63 m hoher Fries hin, worauf in Hochrelief die Kämpfe der Lapithen gegen die Kentauren und der Athener gegen die Amazonen unter dem Beistande des Apollon und der Artemis dargestellt sind. Die sämtlichen Platten dieses Frieses sind, wenn auch zum Teil stark beschädigt, 1812 aufgefunden worden und jetzt im Britischen Museum aufgestellt. — Vgl. Stackelberg, Der Apollotempel zu B. (Frankf. 1826); Cockerell, The temples of Jupiter Panhellenius at Aegina and of Apollo Epicurius at B. (Lond. 1860).

Bassadewitz, auch Bassarowitz, ein Kartenspiel unter vier Personen. Jeder Mitspielende erhält 8 Karten und hat möglichst wenig Stiche zu machen. Trumpf giebt es nicht, es ist aber Farbe zu bekennen. Das As gilt 5 Augen, sonst werden die Augen wie im Skat gezählt. Wer 100 Augen hat, erhält einen Balken (—), wer alle Stiche macht, eine Null (0).

Bassam oder Groß-Bassam, Ort an der afrik. Zahn- oder Elfenbeinküste (s. d.), am Akba, 4 km von dessen Mündung in das Meer.

Bassāno, Hauptstadt des Distrikts B. (50107 E.) in der ital. Provinz Vicenza, 28 km nordnordöstlich von Vicenza, liegt auf einer Anhöhe in weiter Ebene am linken Ufer der Brenta, über die eine bedeckte Holzbrücke auf steinernen Pfeilern führt, seit die von Palladio erbaute vom Hochwasser fortgerissen wurde, und an der an das Adriatische Netz anschließenden Zweigbahn Padua-B. (48 km). Am Fuße der Alpen gelegen, gewährt sie mit ihren alten hohen Mauern, ihren Promenaden und der hochgelegenen, von Ezzelino da Romano erbauten Burg einen höchst malerischen Anblick. Die Stadt hat (1881) 7657, als Gemeinde 14524 E., mehrere Klöster, ein Gymnasium, Bibliothek und ein Theater, mehrere Irdenwarenfabriken, viele Gerbereien, berühmten Wein-, Oliven- und Spargelbau, Handel in Seide, Tuch und Leder und eine Freimesse. Die Druckerei von Remondini ist eine der größten in Oberitalien. Im Dome und andern Kirchen sowie in dem Palaste des Grafen Roberti finden sich schöne Gemälde.

B., das seit 1175 dem Podestà, später den Bischöfen von Vicenza unterstand, wurde von diesen den da Romano zu Lehen gegeben. Nach Ezzelinos (s. d.) Sturz gelangte es 1268 an Padua, 1320 an Cane della Scala, 1339 an die Carrara, 1388 an die Visconti und trat endlich 1404 freiwillig unter die Hoheit Venedigs. Bei B. schlug Bonaparte 8. Sept. 1796 den österr. Feldmarschall Wurmser, der von Trient zum Entsatz von Mantua anrückte. Nach-

dem Masséna rechts und Augereau links des Flusses die österr. Avantgarde zurückgeworfen hatten und nach Erstürmung der Brücke in B. eingerückt waren, sah sich Wurmser gezwungen, nach Verlust von 6000 Gefangenen, 8 Fahnen und 32 Kanonen über Vicenza nach Mantua seine Zuflucht zu nehmen. Auch 6. Nov. 1796, 11. Nov. 1801, 5. Nov. 1805 und 31. Okt. 1813 kam es bei B. zwischen Franzosen und Österreichern zu Gefechten. Durch den Frieden von Campo-Formio 1797 an Österreich, durch den von Preßburg 1805 an das Königreich Italien gekommen, ward B. 1809 zum Herzogtum erhoben und 1811 dem Minister-Staatssekretär Maret (s. d.) verliehen. — Vgl. Brentari, Storia di B. (Bassano 1884).

Bassāno, eigentlich Jacopo da Ponte, nach seiner Vaterstadt Bassano zubenannt, venet. Maler, geb. 1510, gest. 13. Febr. 1592. Er malte anfangs in der Weise Tizians und Bonifazios histor.-religiöse Bilder; nach der Rückkehr in seine Vaterstadt wurde er aber Begründer der Genremalerei. B. malte sowohl Landleute mit ihren Geräten und Tieren inmitten der tieffarbigen Landschaft seiner Heimat, als auch genreartige Bilder aus der heiligen Geschichte. Zu den besten Werken seiner Jugendzeit gehören: Die Flucht nach Ägypten, für die Kirche San Girolamo zu Bassano (1534); Gang nach Emmaus, für die Kirche von Citadella. Besonders reich an Gemälden B.s ist das Hofmuseum zu Wien; hervorzuheben sind: Der barmherzige Samariter, Anbetung der Hirten, Einzug in die Arche des Noah, Christus treibt die Wechsler aus dem Tempel (auch in der Nationalgalerie zu London), Selbstbildnis des Künstlers. Die Dresdener Galerie besitzt: Zug der Israeliten durch die Wüste, Die Arche Noahs, Moses und die Israeliten am Felsenquell, Loths Flucht aus Sodom, Bekehrung des Paulus, Verkündigung der frohen Botschaft an die Hirten, Heimreise des jungen Tobias. — Seine vier Söhne, unter denen Francesco (1549—97) und Leandro (1558—1623) hervorragen, betrieben mit dem Vater eine förmliche Bilderfabrik. Ihre Werke sind fast in allen Galerien zahlreich vertreten; eins der besten Francescos ist ein Deckengemälde im Dogenpalast zu Venedig, die Einnahme von Pavia bei Nachtzeit vorstellend. Das Berliner Museum besitzt von ihm einen barmherzigen Samariter, die Dresdener Galerie eine Himmelfahrt Mariä, eine Anbetung der Hirten, das Hofmuseum zu Wien einen heil. Franziskus und eine heil. Clara. Von Leandro ist ein gutes Bild der Dreieinigkeit in San Giovanni e Paolo zu Venedig.

Bassāno, Herzog von, s. Maret.

Bassarowitz, s. Bassadewitz.

Basse (holländ.), Drehbasse, kleine, zur Zeit der glatten Geschütze verwendete Schiffskanonen, die auf der Bordwand in Gabeln ruhten und nach allen Seiten drehbar waren.

Basse contre (frz., spr. baß kongtr), der zweite Baß.

Bassée (La), Hauptstadt des Kantons B. (70,07 qkm, 11 Gemeinden, 17 002 E.) im Arrondissement Lille des franz. Depart. Nord, 23 km im SW. von Lille, an den Kanälen der Aire-à-la-Bassée und der Deule und an der Linie Lille-Béthune der Franz. Nordbahn, hat (1891) 3356, als Gemeinde 3907 E., Post und Telegraph sowie Fabrikation von Öl, Seife, Leder, gefärbtem Papier, Tuch, Leim und Cichorie, ferner Handel in Korn, Wein, Steinkohle und Leinen. Die alte Festung, welche 1489 der Erzherzog Maximilian, 1641 die Franzosen eroberten, wurde 1668 geschleift.

Bassein (spr. bässin), engl. Verderbung zweier ostind. Namen: 1) **Wassim,** neuere ind. (und engl.) Form Baßim (s. d.), Distrikt und alte Stadt im westl. Berar. — 2) B. (verderbt aus dem birmanischen Bathain, früher auch Kuthein, Kußima, Cosmin genannt, sanskr. Kusuma-Nagara, «Blumenstadt»), befestigte **Hauptstadt** und Haupthafen des gleichnamigen Distrikts der Provinz Pegu (s. d.) in Britisch-Birma, 16°46' nördl. Br., 94°48⅙' östl. L., in dem von Cholera, Fieber u. s. w. oft heimgesuchten Irawadi-Delta, an beiden Ufern des Bassein-Flusses, der die westlichste der zahlreichen Mündungen des Irawadi bildet. B. hat (1881) 28 147 E. (7459 mehr als 1872), darunter 19 848 Buddhisten, 3781 Hindu, 3362 Mohammedaner, 1122 Christen, beherrscht den auch für die schwersten Seeschiffe befahrbaren Bassein-Fluß vollkommen und bildet einen Punkt von großer Wichtigkeit für die militär. Occupation der Provinz Pegu. Es wurde von den Engländern 19. Mai 1852 gleich zu Anfang ihres zweiten Krieges mit den Birmanen erobert. In neuerer Zeit besuchen Handelsschiffe der meisten seefahrenden Nationen diesen Ort in zunehmender Menge. 1853/54 betrug der Gesamthandel B.s nur 568 212 M., 1880/81 dagegen 22 108 940 M., davon die Ausfuhr 20 645 476 M. (auf Reis allein 20 589 336 M.).

Basselin (spr. baßläng), Olivier, franz. Volksdichter, war um 1440 Walkmüller im Thale der Vire (Val de Vire) in der Normandie, Vorstand einer Vergnügungsgesellschaft, der «Compagnons vaudevirois», die sich an der Erhebung der Normandie gegen die Engländer beteiligte, soll bei Formigny 1450 von diesen erschlagen worden sein. Seine Lieder, nach der Heimat des Dichters «Vaudevires» genannt und ursprünglich von den Freuden der Geselligkeit handelnd, nahmen später auch den Charakter vaterländischer Kampflieder an. Es sind nur etwa fünf überliefert. Die früher unter B.s Namen gehende Sammlung (Ausg. nach der Originalhandschrift, Par. 1875) stammt von dem Advokaten Jean le Houx aus Vire (gest. 1616). — Vgl. Gasté, Étude sur O. B. et les compagnons du Vau de Vire (Caen 1866); ders., O. B. et le Vau de Vire (Par. 1887).

Basselissestuhl (spr. baßliß-), im weitern Sinne ein Webstuhl mit nahezu horizontaler Kette, im Gegensatze zum Hautelissestuhl (s. d.), bei dem die Kette in vertikaler Richtung aufgespannt ist; daher Basselisse- (niederschäftige) Weberei im Gegensatze zur Hautelisse- (hochschäftigen) Weberei. Im engern Sinne ein zur Herstellung von Teppichen und Tapeten, namentlich der Gobelins oder Rucklaken, gebräuchlicher Webstuhl.

Bassermann, Friedr. Daniel, bad. Abgeordneter und Politiker, geb. 24. Febr. 1811 zu Mannheim, besuchte, nachdem er als Kaufmann gelernt hatte, 1829—31 die Universität Heidelberg. Nachdem er längere Reisen gemacht, wurde er 1837 in die Gemeindeverwaltung, 1841 in die bad. Kammer gewählt. Hier trat er als energischer Gegner des ministeriellen Systems auf und erlangte bald unter den Führern der Opposition eine hervorragende Stellung. Auf dem Landtage 1847—48 stellte er 12. Febr. 1848 einen Antrag auf deutsche Nationalvertretung. Nachdem die Regierung die volkstümlichen Forderungen gewährt hatte, gehörte B. zu ihren eifrigsten Verteidigern. Er ward von der bad. Regierung im März 1848 als Vertrauensmann an den Bundestag nach Frankfurt geschickt, nahm seit Ende März an den Beratungen des Vorparlaments

teil und trat, als Vertreter von Stadtprozelten am Main in die Nationalversammlung gewählt, mit Eifer der äußersten Linken entgegen. Im Aug. 1848 wurde B. ins deutsche Reichsministerium als Unterstaatssekretär des Innern berufen, welche Stellung er bis zur Entlassung des Ministeriums Gagern behielt. Im Nov. 1848 und Mai 1849 wurde er nach Berlin gesandt, um ein Verständnis mit der preuß. Regierung anzubahnen und das Verhältnis derselben zur Frankfurter Centralgewalt klarzustellen. In einer Schilderung der Berliner Zustände, die B. 11. Nov. 1848 im Frankfurter Parlament entwarf, sprach er von verdächtigen «Gestalten» auf den Straßen Berlins, die dann als «Bassermannsche Gestalten» zum geflügelten Wort geworden sind. In dem Verfassungsstreite stand er eifrig auf der Seite der preußischen erbkaiserl. Partei; nach der Ablehnung der Kaiserkrone war er der erste, der zu einer Verständigung mit Preußen riet. Als Vertreter eines rheinpreuß. Wahlbezirks nahm er auch (1850) an dem Unionsparlamente zu Erfurt teil. Schon im Beginne seiner ständischen Wirksamkeit hatte B. zu Mannheim mit K. Mathy eine Verlagsbuchhandlung (s. Bassermannsche Verlagsbuchhandlung) begründet. Seit 1850 zog er sich, durch Krankheit genötigt, vom öffentlichen Leben zurück; zugleich von Melancholie über die fehlgeschlagenen vaterländischen Hoffnungen erfaßt, machte B. 29. Juli 1855 durch einen Pistolenschuß seinem Leben ein Ende.

Bassermann, Heinr., prot. Theolog, geb. 12. Juli 1849 zu Frankfurt a. M., jüngster Sohn des vorigen, studierte 1868—72 in Jena, Zürich und Heidelberg, wurde 1873 Hilfsprediger in Arolsen und habilitierte sich 1876 in Jena. Noch im gleichen Jahre wurde er als außerord. Professor der praktischen Theologie nach Heidelberg berufen und daselbst 1880 ord. Professor, 1884 Direktor des evang.-theol. Seminars und Universitätsprediger. Ein Schüler von Hase und Holtzmann, gehört B. der maßvoll freisinnigen Richtung an. Er veröffentlichte: «Handbuch der geistlichen Beredsamkeit» (Stuttg. 1885), «Akademische Predigten» (ebd. 1886), «Entwurf eines Systems evang. Liturgik» (ebd. 1888), «Geschichte der evang. Gottesdienstordnung in bad. Landen» (ebd. 1891). Seit 1879 giebt er mit Ehlers die «Zeitschrift für praktische Theologie» heraus.

Bassermannsche Gestalten, s. Bassermann, Friedr. Daniel.

Bassermannsche Verlagsbuchhandlung, Fr., in München, gegründet 1843 in Mannheim von Friedr. Daniel Bassermann (s. d.), der das Geschäft bis 1854 mit Karl Mathy (s. d.) unter der Firma Bassermann & Mathy, dann allein unter eigenem Namen führte. 1855 ging es an die Witwe und 1865 an den Sohn, Otto Friedrich Bassermann, geb. 12. Mai 1839, über, der es gleichzeitig nach Heidelberg und 1878 nach München verlegte. Der Verlag, anfangs polit.-belletristischer Richtung (die «Deutsche Zeitung», die ersten Auerbachschen Dorfgeschichten u. a.), ging später auch auf Technologie, Theologie u. a. über. Zum Hauptzweig sind die humoristische (die Schriften von Wilh. Busch) und illustrierte belletristische Litteratur geworden; daneben finden sich Vorlagen für Schriftzeichnen, Porzellanmalen, Prachtwerke. 1890 wurde der vorwiegend jurist. und mediz. Verlag der Litterarisch-Artistischen Anstalt (Theodor Riedel) in München erworben, und seit demselben Jahr erscheint in der B. unter Beteiligung von Alfons Bruckmann die illustrierte Zeitschrift «Radfahr-Humor» mit der «Radfahr-Chronik» als Beilage.

Basses-Alpes (spr. baß alp), franz. Departement, s. Niederalpen.

Basses-Pyrénées (spr. baß pireneh), franz. Departement, s. Niederpyrenäen.

Basse-taille (spr. baß taj), in der franz. Musik soviel wie Bariton (s. d.); in der bildenden Kunst ist der Ausdruck gleichbedeutend mit Basrelief (s. Relief).

Basse-Terre (spr. baß tähr). 1) **Hauptstadt** der franz. Insel Guadeloupe (Westindien), auf der Westküste zu beiden Seiten der Mündung der Rivière-aux-Herbes, ist Sitz des Gouverneurs, eines Bischofs und hat (1885) 7616 E., darunter ein Viertel Neger, ein Arsenal, einen Justizpalast, aber einen schlechten Hafen, ist daher ziemlich öde und wird durch das Fort Richepanse und einige Batterien geschützt. — 2) **Hauptort** der brit.-westind. Insel St. Christopher (St. Kitts), wird durch drei Forts verteidigt und hat etwa 7000 E. Ausgeführt werden von dort das in der Nähe gewonnene Salz, ferner Zucker, Ingwer und Baumwolle.

Bassette, ein Kartenspiel franz. Ursprungs, wird mit 52 Blättern von einem Bankhalter und einer beliebigen Anzahl von Pointeurs gespielt. Der Wechsel der Bank hängt von den Spielenden ab.

Bassetthorn (Corno di bassetto), ein tonreiches weichklingendes Holzblasinstrument, fälschlich auch Krummhorn genannt, wurde um 1770 zu Passau erfunden und durch Th. Lotz in Preßburg (um 1782) und die Brüder Ant. und Joh. Stadler in Wien verbessert. Das B. ist eigentlich eine größere, um eine Terz tiefere Klarinette, der es in allem gleicht, nur daß das Rohr zu lang war, um eine bequeme Erreichung der Tonlöcher beim Spielen zuzulassen, weshalb die Röhre im Halbkreis gebogen, später geknickt gebaut wurde. Um die Röhre zu verkürzen, brachte man das sog. Kästchen an, durch das sich die Bohrung erst schlangenförmig zurückwindet, ehe sie weiter geht, um dann in der Stürze, einem trompetenartigen Schallbecher, auszumünden. Neben den 15 Tonlöchern der Klarinette besitzt das B. alle an jenen angebrachten offenen und verdeckten Klappen, wozu zwei außerordentliche für F und G kommen. Sein Umfang erstreckt sich von F bis zum dreimal gestrichenen c in chromatischer Folge; der Ton erklingt aber jedesmal eine Quinte tiefer, als er geschrieben ist, sodaß also seine Notierung vom kleinen c bis zum dreimal gestrichenen g geschehen muß. Der Klang ist der einer Baßklarinette, aber düsterer, schwermütiger. Obgleich der tiefen Töne wegen sehr brauchbar, ist das B. doch wenig angewendet, von Mozart aber sehr wirkungsvoll («Requiem», «Titus») benutzt worden. — Vgl. Backofen, Anweisung zur Klarinette nebst einer kurzen Anweisung über das B. (Lpz. 1827).

Bassewitz, Magnus Friedr. von, preuß. Staatsbeamter, geb. 17. Jan. 1773 zu Schönhoff in Mecklenburg-Schwerin, studierte 1791—94 die Rechte und Cameralia zu Rostock und Jena, wurde 1800 Kriegs- und Domänenrat bei der kurmärk. Kammer, 1809 erster Direktor und Vicepräsident, 1810 Chefpräsident des Regierungskollegiums zu Potsdam und 1824 Oberpräsident der Provinz Brandenburg. Auch ward er 24. Dez. desselben Jahres in den Staatsrat aufgenommen. Nach seiner Entlassung 1842 lebte er zu Berlin, wo er 14. Jan. 1858 starb. B. schrieb (anonym): «Die Kurmark Brandenburg, ihr Zustand und ihre Verwaltung unmittelbar vor dem

Ausbruche des franz. Kriegs im Okt. 1806» (Lpz. 1847); «Die Kurmark Brandenburg im Zusammenhang mit den Schicksalen des Gesamtstaates Preußen während der Zeit vom 22. Okt. 1806 bis zu Ende des J. 1808» (2 Bde., ebd. 1851—52); «Die Kurmark Brandenburg im Zusammenhange mit den Schicksalen des Gesamtstaates Preußen während der J. 1809 und 1810» (hg. von K. von Reinhard, ebd. 1860).

Baßgeige, s. Violon und Violoncello.

Bassia *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Sapotaceen (s. d.). Die etwa 30 Arten, Ostindien und den Inseln des Indischen Archipels angehörig, sind Bäume mit blattwinkelständigen, in Büschel gestellten Blüten. Die Früchte sind kugelige oder eiförmige fleischige große Beeren mit sehr viel Fett enthaltenden Samen. In den Blättern und Stämmen finden sich reichliche Mengen von Milchsaft. Aus den Samen einiger Arten wird durch Zerkleinern und Auspressen oder Auskochen ein butterartiges Fett gewonnen (s. Bassiafette).

Bassiafette, zusammenfassende Bezeichnung für eine Anzahl von Pflanzenfetten, die sämtlich aus den Samen verschiedener Arten der Gattung Bassia (s. d.) gewonnen werden und unter verschiedenen Namen zum Teil auch in den europ. Handel gebracht werden. Von welcher Bassiaspecies die einzelnen Fettarten abstammen, ist jedoch bei mehrern derselben noch nicht mit Sicherheit bekannt. Diese B. werden durch Zerkleinern der Samen und Auspressen oder Auskochen derselben mit Wasser gewonnen und dienen den Eingeborenen in den Produktionsländern als Genußmittel, während sie bei uns in der Seifen- und Kerzenfabrikation Verwendung finden. Die Ware kommt von Ostindien und der Westküste Afrikas. Man unterscheidet mehrere Arten von B. 1) Galambutter (Bambukbutter, Sheabutter) stammt von der im Innern Westafrikas wachsenden Bassia Parkii *Hassk.*, deren Fruchtkerne die Gestalt derjenigen der Roßkastanie und auch dieselbe Farbe besitzen. Das daraus gewonnene Fett ist grünlichweiß, schmilzt bei 43° C. und hat bei 15° C. ein spec. Gewicht von 0,9540. Der Fettgehalt der Kerne soll 49—52 Proz. betragen. 2) Illipefett (Mahwabutter) soll von den in Indien heimischen Bassia latifolia und longifolia *Roxb.* abstammen, ist frisch grünlichgelb, wird später weiß, von 0,953 spec. Gewicht, schmilzt schon zwischen 25 und 29° C. 3) Phulwarabutter (Pulawarabutter, Chooriebutter, Ghee, Fulwa) stammt von der im Himalajagebirge wachsenden Bassia butyracea *Roxb.*, ist weiß, geruchlos, von 0,9540 spec. Gewicht, schmilzt bei 48—49° C. Die Kerne geben 50—52 Proz. Fett. Von welchen Bassia-Arten die beiden folgenden abstammen, ist noch nicht bekannt. 4) Djavefett, von grünlichgelber Farbe, schmilzt bei 40° C. 5) Noungonfett, dem vorigen sehr ähnlich, besitzt einen unangenehmen räucherigen Geruch. Alle Sorten des B. haben, mit Ausnahme von Nr. 3 und 5, im frischen Zustande einen angenehmen kakaoähnlichen Geruch, werden aber bald ranzig.

Bassigdrehen, s. Passigdrehen.

Bassigny (spr. -injih), s. Langres.

Baßim, ursprünglich Waßim (früher englisch verderbt Bassein). 1) Indobrit. Distrikt im westl. Berar (s. d.), unter der Jurisdiktion des brit. Residenten zu Haidarabad im Dekan, grenzt im N. an die Distrikte Akola und Amraoti, im O. an den Distrikt Wun, im S. an die Penganga und das Gebiet des Nisam von Haidarabad, im W. an den Distrikt Buldana und hat (1881) 7661 qkm, 358883 E. (darunter 335647 Hindu, 19715 Mohammedaner, 3362 Dschain, 107 Christen, 51 Sikh). Der westlichste Teil des Landes, der Ta'alluqa (Bezirk) B., ist ein fruchtbares Tafelland von 300 m Meereshöhe, während die beiden übrigen Ta'alluqa, Mangrul und Pußad, nur aus niedrigen Hügeln mit spärlichem Graswuchs bestehen. Einzelne Berggipfel erheben sich bis zu 600 m Höhe. Eisenerz in Fülle und minderwertiges Teakholz in den dichten Wäldern sind die Haupterzeugnisse für die Industrie, Baumwolle, Weizen, Hirse, Gummi und Farbstoffe für den Handel. — 2) **Hauptstadt** des Distrikts B., 20° 6¾' nördl. Br., 77° 11' östl. L., in 536 m Höhe, hat (1881) 11576 E.

Bassin (frz., spr. -ßäng), Becken, insbesondere ein künstlich angelegtes größeres Wasserbecken (Schwimm-, Hafen-Bassin). In geolog. Bedeutung s. Becken.

Bassinat (frz., spr. -nah) ist Flockseide (s. Seide).

Bassinet (frz., spr. -neh), mittelalterliche Helmform, s. Kesselhaube.

Baßinstrumente, die dem Singbaß an Tiefe und Klangart ähnlichen Musikinstrumente. Sie verschmelzen sich leicht mit diesem und bilden teils zu seiner Unterstützung, teils allein die harmonische Grundlage eines Tonstücks. Die B. sind dreierlei Art: mit Saiten, nämlich Kontrabaß und Violoncell; zum Blasen, unter denen das Fagott und die Baßposaune den ersten Platz einnehmen; zum Schlagen, wie Pauke und Trommel. Auch Klavier und Orgel werden als B. gebraucht; namentlich übertrifft eine starke Orgel mit ihren tiefen Registern an Gewalt alle andern Instrumente.

Bassist, Baßsänger, s. Baß.

Baßklausel, in der Musik der von der Dominante zur Tonika fortschreitende Baß, durch den der vollkommene Tonschluß bewirkt wird.

Basso continuo oder Basso continuato (ital.), die bezifferte Baßstimme, nach der im 17. und 18. Jahrh. alle mehrstimmigen Kompositionen vom Flügel oder von der Orgel aus begleitet wurden. Continuo (fortlaufend) wurde dieser Baß genannt, weil er im Gegensatz zu den hie und da pausierenden Sing- oder Orchesterbässen ununterbrochen durch das ganze Stück fortlief, immer mit den jeweilig tiefsten Stimmen im Einklang. Der B. c. ist nicht eine selbständige einzelne Stimme, sondern eine Art stenographierter Skizze der Harmoniefolge, nach der der kundige Begleiter das Fehlende ergänzt. In diesem Sinne wurde der B. c. schon im 16. Jahrh. ausgebildet und von Viadana um 1600 in ein System gebracht. In der Tonkunst der klassischen Zeit (17. bis 18. Jahrh.) hat er große Bedeutung.

Bassompierre (spr. -ongpiähr), François, Baron von, Marschall von Frankreich, aus dem Hause Ravenstein, geb. 12. April 1579 zu Harouel in Lothringen, kam an den franz. Hof, wo er die Gunst Heinrichs IV. erlangte, und wurde 1610 Mitglied des Staatsrats und Befehlshaber eines Regiments. Nach der Ermordung Heinrichs IV. hielt sich B. zur Partei der Königin, die ihn zum Commandeur der Schweizer ernannte. Er unterstützte dann aber Ludwig XIII. gegen dessen Mutter. 1622 zum Marschall von Frankreich erhoben, mußte B. Gesandtschaften nach Spanien, der Schweiz und England übernehmen. Später war er bei der Belagerung von La Rochelle thätig, erstürmte 1629 den Paß von Susa

und befehligte einige Zeit das in Languedoc gegen die Hugenotten aufgestellte Armeekorps. Seine Verbindungen mit der Königin und der Adelspartei hatten ihn indessen Richelieu verdächtig gemacht. Dieser schickte ihn 1631 in die Bastille, aus der ihn erst nach 12jähriger Gefangenschaft der Tod Richelieus erlöste. Er erhielt seine Titel und Würden wieder, starb aber schon 12. Okt. 1646. B. war ein vollendeter Hofmann, der Verschwendung ergeben und ein großer Verehrer und Liebling der Frauen. Seine «Mémoires» (2 Bde., Köln 1665; 4 Bde., Amsterd. 1723), in der Bastille geschrieben, enthalten eine Fülle interessanter Mitteilungen. Henault (Serieys) veröffentlichte später «Nouveaux mémoires du maréchal de B.» (Par. 1802), deren Echtheit angezweifelt wird.

Basson (frz., spr. -óng), Musikinstrument, s. Fagott.

Basso Narok, s. Rudolfsee.

Bassongo Mino, Negerstamm, s. Kongostaat.

Bássora, s. Basra.

Bassoragummi, eine zu den Gummipflanzenschleimen gehörende Ausschwitzung einer Akazienart, wahrscheinlich Acacia leucophaea, besteht aus unregelmäßigen, rissigen, eckigen, durchsichtigen und glänzenden Stücken von gelber und bräunlicher Farbe, von muscheligem, mattem Bruch, ist geruchlos, fade schleimig schmeckend. Der in Wasser lösliche Teil wird Arabin, das Unlösliche als Bassorin bezeichnet, welch letzteres wohl identisch mit Metarabinsäure ist. In fast allen Eigenschaften ist das B. dem Tragant gleich und wurde auch wie dieser verwendet. Jetzt kommt es kaum mehr zur Verwendung.

Bassorin, Bestandteil des Gummis (s. d.); vgl. auch Tragant und Bassoragummi.

Baß-Rock, s. Baß (Felseneiland).

Baßschlüssel oder F-Schlüssel, ein Notenschlüssel von der Gestalt 𝄢, bezeichnet, daß die Linie, auf der er steht, den Ton f enthält. In neuerer Zeit wird er nur auf der 4. Linie gebraucht.

Baßstraße, Meerenge zwischen der Insel Tasmanien und der Südküste von Australien, 300 km lang und 200 km breit, benannt nach dem Wundarzt George Baß, der sie 1797 auf einer kühnen, im offenen Boot von Sydney nach Port Philipp unternommenen Fahrt entdeckte und 1798 mit Flinders durchfuhr. Sie ist 1838 durch Wickham genauer untersucht, hat zahlreiche Inseln besonders am östl. Ausgange und lebhaften Schiffsverkehr.

Baßurmanen, Beßermenen, auch Bußurmanen, heißen in Rußland die Muselmanen; insbesondere wurden so die chorassanischen Kaufleute genannt, welche zur Zeit der Mongolen in Rußland die Einnahme der Steuern gepachtet hatten. Der Name B. ist entstellt aus Muselman, Musulman.

Bassuto, Betschuanenstamm, s. Basuto.

Bast war früher in der Pflanzenanatomie die gewöhnliche Bezeichnung für den Teil des Gefäßbündels oder des Gefäßbündelringes, in dem die sog. Siebröhren (s. d.) liegen, und zwar wurde der Ausdruck B. deshalb für diese Partien gewählt, weil in sehr vielen Fällen die Faserzellen, die wegen ihrer Festigkeit den Namen Bastzellen verdienen und von denen auch ein großer Teil technisch als B. die mannigfachste Verwendung findet, die Begleiter jener Siebröhren sind. Man übertrug also den Namen B. von einzelnen Zellen auf die ganze Region, in der sie sich vorzugsweise finden. Da indessen diese Art der Benennung zu großen Verwirrungen Anlaß gab, so bezeichnen jetzt viele Botaniker nur die Zellen oder Zellgruppen als B., die eine bedeutendere Festigkeit besitzen und dazu dienen, den übrigen zartern Gewebepartien den nötigen Halt zu gewähren, die also, ähnlich wie die Knochen, Bänder und andere Einrichtungen bei den Tieren, das Skelett der Pflanzen bilden. Die Anordnung der festen Zellen ist für die Bezeichnung gleichgültig; sie können sowohl als Begleiter der Siebröhren wie auch anderer zarter Gewebeelemente auftreten. Da man auch Gewebe, die zur Festigung des Pflanzenkörpers dienen, unter dem Namen Stereom zusammenfaßt und die einzelnen Elemente als Stereïden bezeichnet, so gehören nach dieser Terminologie die Bastzellen zu den Stereïden.

Im gewöhnlichen Leben versteht man unter B. biegsame, zähe, zu Flechtwerk geeignete Pflanzenfasern oder Faserbündel von Pflanzen. Technische Verwendung zu dergleichen Zwecken findet hauptsächlich der Lindenbast. Dieser wird in Deutschland, Frankreich, Italien, Österreich, namentlich aber in Rußland zu verschiedenen Fabrikaten verarbeitet. Außer zum Reinigen hölzerner und metallener Geschirre und zum Binden in der Gärtnerei benutzt man ihn zur Verfertigung von Seilen, Matten und Taschen. Die Matten bilden in Rußland, wo sie auf einfachen Stühlen gewebt werden, einen nicht unbeträchtlichen Handelsartikel. Doch fertigt man auch Schuhe und Hüte aus B. Die unter dem Namen Basthüte in Südeuropa, namentlich in Italien erzeugten Hüte werden jedoch mit Unrecht so genannt, da sie nicht aus B., sondern aus Streifchen von Espen- oder Weidenholz bestehen. Die größte Bedeutung hat die Verwendung einzelner Arten des B. als Spinnstoff. (S. Gespinstfasern.) In Ostindien liefert der wie Flachs bearbeitete B. verschiedener Bäume feine Gewebe, die einen seidenähnlichen Glanz zeigen, häufig auch Seidenfäden enthalten und meist mit braunem, rotem, gelbem oder orangefarbigem Grunde mit andersfarbigen Längen- und Querstreifen unter allerlei Namen (Cherquemolles, Foutalonges, Foulas, Nillas, Biambonnes, Pinasses, Romales) in den Handel gebracht werden. Seidener (eigentlich halbseidener) B. heißt ein gestreiftes oder gewürfeltes Zeug, dessen Kette aus ungekochter Seide und dessen Einschlag aus Baumwolle besteht. Außerdem kommt unter der Benennung B. ein geköperter, sehr glanzreich appretierter Baumwollstoff vor, auf dessen rechter Seite die Kette zu drei Vierteln über dem viel gröbern Einschlag freiliegt.

Bast (Jägerspr.), die mit Haaren bedeckte Haut, welche die ursprünglich weichen Geweihe und Gehörne bis zum Erhärten oder Verrecken (Ausrecken) umgiebt und schützt. Sobald die zwischenliegenden kleinen Blutgefäße resorbiert sind, trocknet der B. ein und wird an Weichhölzern «abgefegt» (abgeschlagen, abgerieben).

Bast, Bastet, s. Bubastis.

Bast., Abkürzung für P. Basterot, einen franz. Paläontologen, der die Fauna des Tertiärbeckens von Bordeaux bearbeitet hat.

Basta oder Baste, im L'Hombre (Treff-As) und Solospiel (Grünober) der dritthöchste Trumpf, in gewissen Arten des Schafkopfspiels (Grünober) der zweithöchste.

Basta! (ital.), genug! Damit basta! = nun aber genug davon, eingehalten! B. ist Imperativ zu spanisch bastar (ital. bastare), d. i. ausreichend sein, und kam wohl in Karls V. Zeit nach Deutschland.

Bastard, im bürgerlichen Leben das Kind einer unehelichen Verbindung. Unter dem Namen Bastardus kommt zuerst der Normannenherzog Wilhelm der Eroberer vor. Das Wort ist seiner Abstammung nach nicht klar; das erste Wortelement, das im Mittelenglischen und Altfranzösischen «ungesetzliche Ehe» bedeutet, wird meist aus dem mittellat. bastum (Packsattel, Saumsattel) abgeleitet, das vom deutschen Bast stammt; der zweite Teil ist das in Eigennamen wie Gebhart, Reinhart steckende -hart. Danach wäre B. «der auf dem Saumsattel Erzeugte». Andere denken an Ableitung aus dem Keltischen.

In Zoologie und Botanik bezeichnen B. die Nachkommen von Eltern, welche verschiedenen Arten angehören. Diese Mischlinge bieten mehr oder minder in ihrer Organisation die Eigenschaften der beiden Eltern in Mischung dar, doch stets so, daß ein oder der andere Charakter überwiegt; ja selbst auch in dem Sinne, daß bei einem Wurfe mehrerer Jungen, z. B. von Wolf und Hündin, jedes Junge die Charaktere der Eltern in besonderer Weise gemischt zeigt. Nur nahe verwandte Arten können sich fruchtbar miteinander begatten, wie z. B. Pferd und Esel, Wolf und Hund, brauner Bär und Eisbär, Löwe und Tiger, Hase und Kaninchen, Lady Amherst- und Goldfasan, Stieglitz und Kanarienvogel, Abendpfauenauge und Pappelschwärmer u. s. w. Die meisten dieser B. sind mit ihren Eltern, manche auch unter sich fruchtbar; die Inzucht einiger, wie z. B. des Kaninchen-Hasen, ist sogar Gegenstand der Industrie geworden. Einige freilich, wie gerade die am häufigsten gezüchteten Maultiere und Maulesel, sind fast ausnahmslos unfruchtbar. Die meisten B. werden absichtlich gezüchtet; doch kennt man auch im Freien erzeugte B., wie den Rackelhahn (B. von Auerhahn und Birkhenne), und von Siebold hat von mehrern als besondere Arten beschriebenen Süßwasserfischen nachgewiesen, daß sie B. sind. Nachkommen verschiedener Rassen derselben Art hat man auch zum Unterschiede Blendlinge genannt. Da jedoch die Begriffe von Art und Rasse nicht streng voneinander geschieden werden können, so laufen auch diese Unterschiede ineinander. — Gegenstand besondern Studiums sind die Bastardpflanzen (s. d.).

Bastardagium, Bastardenfall, das früher an manchen Orten dem Kaiser und einigen Reichsständen zustehende Erbrecht in den Nachlaß des Bastards, entwickelte sich aus der deutsch-mittelalterlichen Rechtsanschauung, daß der Unehelichgeborene zu keiner Familie gehöre und somit als Person ohne Wehre den Schutz des Königs genieße.

Bastardbalken, in der franz. Heraldik ein kleiner, meist frei schwebender Schräglinksbalken (s. Balken), in früherer Zeit vielfach als Beizeichen der unehelichen Geburt angewendet.

Bastardenfall, s. Bastardagium.

Bastardierung, s. Abarten, Bastard, Bastardpflanzen.

Bastard-Indigo, ein blauer Farbstoff, der aus den jungen Trieben von Amorpha fruticosa *L.* gewonnen wird.

Bastardklee, s. Klee.

Bastardnachtigall, s. Gartensänger.

Bastardpflanzen (Hybriden, Pflanzenmischlinge), Bezeichnung für Pflanzenformen, die durch geschlechtliche oder andere Vermischung zweier verschiedener Arten entstanden sind. Man nennt diesen Vorgang der Vermischung auch Bastardierung, Hybridation, Kreuzung. Der weitaus größte Teil der B. ist durch geschlechtliche Vermischung entstanden; es besteht diese darin, daß die weiblichen Organe der einen Art durch die männlichen Organe einer andern Art befruchtet werden; aus dem dadurch gebildeten Samen geht die Bastardpflanze hervor. Die geschlechtliche Kreuzung kann auf zweierlei Weise vor sich gehen, sie kann in der freien Natur durch Vermittelung von Tieren oder des Windes (s. Bestäubung), oder sie kann künstlich bewirkt werden. Die letztere Art der Kreuzung wird sehr häufig von den Gärtnern angewendet, um Hybriden zu erzeugen, die die Vorzüge sowohl der väterlichen wie der mütterlichen Stammpflanzen besitzen. Man verfährt dabei folgendermaßen: Man schneidet, wenn zwitterige Blüten gekreuzt werden sollen, die Staubfäden, ehe ihre Antheren aufspringen, weg, was man Kastrieren nennt, und bringt nun den Samenstaub einer andern Pflanze, die als Vaterpflanze dienen soll, am besten mit Hilfe eines zarten Pinsels auf die Narbe der damit zu befruchtenden Pflanze (der Mutterpflanze); außerdem muß selbstverständlich Sorge getragen werden, daß Pollenkörner anderer Pflanzen als derjenigen, die man als Vaterpflanze benutzt hat, vollständig fern bleiben. Aus den Samen der befruchteten Mutterpflanze entstehen nun B., Formen, die weder der Mutter- noch der Vaterpflanze gleichen, beiden aber in vielen Beziehungen ähneln.

Die Kreuzung ist in den meisten Fällen nur zwischen zwei Arten einer und derselben Gattung möglich, nur sehr selten findet Vermischung zweier Arten nahe verwandter Gattungen statt. Niemals aber kommen Bastarde zwischen Arten von einander fern stehenden Gattungen vor. Die durch geschlechtliche Vermischung erzeugten B., die sog. sexuellen Bastarde, haben mehrere merkwürdige Eigenschaften. Zunächst lassen sich die Merkmale der Eltern stets an den Hybriden wiederfinden, aber nur so, daß man den Einfluß beider Eltern dabei wahrnimmt; so hat z. B. der Bastard der zwei Luzernearten Medicago sativa *L.* und M. falcata *L.* Blüten, deren Farbe zwischen Blau und Gelb, den Blütenfarben der Eltern, schwankt. Ferner macht sich bei den B. ziemlich allgemein eine Abschwächung der Fruchtbarkeit geltend; es wird ein Teil der Pollenkörner und ebenso ein Teil der Samenknospen mangelhafter ausgebildet, und zwar ist diese Schwäche in der Regel mehr bei den männlichen als bei den weiblichen Organen zu bemerken. Hingegen besitzen die B., zumal diejenigen zwischen sehr nahe verwandten Arten, ein viel kräftigeres Wachstum, das sich in einer reichern Bewurzelung, in den zahlreichen und, mit Ausnahme der Geschlechtsorgane, besser ausgebildeten Blüten, in der längern Lebensdauer und mehrerm andern ausspricht. Gerade dieser letztere Umstand, das kräftigere Wachstum in fast allen Teilen ist es, was die Hybriden für die Gärtner und Blumenzüchter so wichtig macht. Die B. sind fast immer fortpflanzungsfähig; man kann sie also nicht nur durch Stecklinge, Ableger u. s. w., sondern auch durch Samen vermehren; nach mehrern Generationen jedoch, und vorzüglich dann, wenn die Stammpflanzen sehr nahe verwandt sind, findet oft ein Zurückschlagen zu einer der beiden letztern statt.

Die B. können ebenfalls wieder entweder mit einer der Stammformen, oder mit einer den Eltern nahe verwandten Form, oder auch mit andern B. gekreuzt werden, und man erhält dann sog. abgeleitete B. In letzterm Falle trägt der Bastard eine Vermischung der Merkmale von vier Stamm-

pflanzen an sich; fährt man auf diese Weise fort, so kann man einen Mischling aus einer noch größern Anzahl Pflanzen erhalten. Die Kreuzung bietet also ein Mittel, um von einigen nahe verwandten Arten einer Gattung eine Anzahl der mannigfaltigsten Formen zu erzielen. Durch derartige Prozesse sind zum großen Teil die zahllosen Abänderungen vieler Zierpflanzen, wie Aurikeln, Azaleen, Kamelien, Georginen, Levkojen, Nelken, Pelargonien u. s. w. hervorgebracht worden. Doch sind nicht alle Familien gleichmäßig befähigt, Bastarde zu bilden; es giebt eine größere Anzahl, in denen die Hybridation sich sehr leicht vollzieht, so die Familien der Geraniaceen, Rosaceen, Kompositen, Solaneen, Salicineen und viele andere; bei andern hingegen, wie z. B. bei den Doldengewächsen, sind B. eine Seltenheit. Unter den höhern Kryptogamen sind bis jetzt nur wenige Bastarde, und auch diese zum Teil nur ungenau bekannt geworden.

Indes können B. auch durch das von den Gärtnern sehr häufig angewandte Veredeln oder Pfropfen (s. d.) entstehen; allerdings sind bis jetzt nur wenige Fälle dieser Art bekannt geworden. Man hat z. B. durch Veredeln einer mit gefleckten (panachierten) Blättern versehenen Art der Gattung Abutilon auf eine andere derselben Gattung angehörende Art eine Hybridation insofern erzielt, als die Sprossen, die an dem betreffenden Stamme sowohl über als unter der Veredelungsstelle hervorbrachen, ebenfalls gefleckte Blätter zeigten; bei Veredelung einer blauen Kartoffelsorte durch die Augen einer weißen Sorte wurden nicht rein weiße Kartoffeln gebildet, sondern es entstanden blau und weiß gefleckte Knollen. Es muß dabei angenommen werden, daß die Unterlagen, denen Reiser oder Augen anderer nahe verwandter Arten aufgepfropft werden, einen Einfluß auf die Ausbildung der betreffenden Reiser oder Augen haben, und auch umgekehrt, daß die letztern, wie in dem Falle bei Abutilon, ihre Eigenschaften der Unterlage mitteilen können. (S. Verwachsung.)

Die **Litteratur** über die B. ist ziemlich umfangreich; die wichtigsten Schriften darüber sind: Koelreuter, Vorläufige Nachricht von einigen das Geschlecht der Pflanzen betreffenden Versuchen und Beobachtungen (4 Tle., Lpz. 1761—66); Gärtner, Versuche und Beobachtungen über die Bastarderzeugung im Pflanzenreiche (Stuttg. 1849); Wichura, Die Bastardbefruchtung im Pflanzenreiche, erläutert an den Bastarden der Weiden (Bresl. 1865); Focke, Die Pflanzenmischlinge (Berl. 1881).

Bastards, s. Hottentotten.

Bastardschloß, eine meist nur für eintourige Schlösser der Einfachheit wegen angewendete Konstruktion, die indes infolge der Art der Riegelbewegung weniger haltbar ist und dem unbefugten Öffnen geringern Widerstand entgegensetzt als ein gutgebautes Schloß der gewöhnlichen Art. Im Gegensatz zu diesem besitzt das B. keine eigentliche Zuhaltung, sondern der Riegel liegt in zurückgezogenem Zustande mit einem an ihm befindlichen Einschnitt auf einem kleinen, auf dem Schloßblech festgenieteten Eisenstück. Beim Auf- oder Zuschließen hebt der Schlüsselbart den Riegel über dieses seiner Bewegung entgegenstehende Hemmnis hinweg, verschiebt ihn entsprechend und läßt ihn sodann in seine normale Lage zurückkehren, was durch eine am Riegel angebrachte Feder geschieht.

Bastardwechsel, s. Kellerwechsel.

Bastardwespe (Bembex *Latr.*), eine Gattung der Grabwespen (s. d.), in Deutschland nur durch eine Art (B. rostrata *F.*) vertreten. Diese ist schwarz und gelb gezeichnet, 20—30 mm lang und nistet im Sande. Abweichend von den meisten andern Grabwespen versorgt sie ihre Larven nicht auf einmal mit Futter, sondern trägt ihnen anhaltend Fliegen zu.

Bastarner, ein german. Stamm, der bei dem Vorrücken der Germanen aus Nordeuropa nach Süden zuerst seine Heimat an der Weichsel verlassen zu haben scheint. An der Theiß, den Karpaten und am untern Donaudelta in ziemlich weiter Linie ausgebreitet, treten sie seit 182 v. Chr., zur Zeit der macedon. Könige Philipp V. und Perseus, in der Geschichte auf. Wiederholt in den Kämpfen der Römer an der untern Donau und an den Karpaten erwähnt (169 v. Chr. streiten sie als Bundesgenossen des Perseus, 88—81 des Mithridates gegen die Römer), erhielten sie sich als ein starker Stamm bis tief in das 3. Jahrh. n. Chr. hinein. Sie verschwinden aus der Geschichte, als auf Veranlassung des röm. Kaisers Probus 279 n. Chr. 100000 ihres Volks in dem röm. Thrazien Wohnsitze unter der roman. Bevölkerung angenommen hatten.

Bastband, in der **Weberei** ein bandförmiges Fadengebilde, das durch Zusammenkleben von baumwollenen nach Art der Kettenfäden (s. d.) in der Weberei angeordneter Gespinstfäden gebildet ist; diese Fäden haften also nur durch ein Klebmittel zusammen, nicht durch Einschlagfäden. Das B. wird zum Zusammenbinden von Cigarren, Webwaren, Pappschachteln u. dgl. verwendet und ersetzt so die aus natürlichem Bast hergestellten Streifen, die Bindfäden und andere biegsame Gebilde.

Baste, s. Basta (Trumpf).

Bastei, ältere Bezeichnung für Bastion (s. d.).

Bastei, eine in der Sächsischen Schweiz auf dem rechten Elbufer zwischen Rathen und Wehlen 170 m über dem Elbspiegel steil aufsteigende zerklüftete Sandsteinmasse, die als besonders schöner Aussichtspunkt häufig besucht wird; mit Hotel und (im Sommer) Postagentur und Telegraph.

Bastern (frz. bâtardes) oder **Lumpen**, in der Zuckerindustrie die größern Formen, in welche der Sirup der Raffinerie nach dem Verkochen gefüllt wird; der hierbei gewonnene Zucker heißt Basteroder Lumpenzucker.

Basterne (frz., vom lat. basterna, Bezeichnung für eine von Maultieren getragene Sänfte), bedeckter Ochsenwagen.

Basthüte, s. Bast.

Bastia. 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Corse, hat 1388,26 qkm, (1891) 81598 E., 94 Gemeinden und zerfällt in die 20 Kantone: Bastia-Terranova (8471 E.), Bastia-Terravecchia (15326 E.), Borgo (114,12 qkm, 2340 E.), Brando (73,33 qkm, 3535 E.), Campile (47,66 qkm, 4316 E.), Campitello (98,75 qkm, 2815 E.), Cervione (49,70 qkm, 2673 E.), Lama (91,38 qkm, 1633 E.), Luri (87,75 qkm, 5160 E.), Murato (64,77 qkm, 2293 E.), Nonza (70,12 qkm, 2932 E.), Oletta (67,08 qkm, 2450 E.), Pero-Casevecchie (45,90 qkm, 2585 E.), Porta (58,05 qkm, 5061 E.), Rogliano (74,59 qkm, 4634 E.), San Florent (61,06 qkm, 2211 E.), San Martino-di-Lota (30,27 qkm, 2241 E.), San Nicolo (42,10 qkm, 2272 E.), San Pietro-di-Tenda (192,45 qkm, 2013 E.), Vescovato (84,31 qkm, 6637 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B., früher Hauptstadt der Insel Corsica und Bischofssitz, der Insel Elba gegenüber, an der Linie B.-Ajaccio der Corf. Lo-

kalbahn, ist amphitheatralisch am Abhange eines Berges erbaut, hat enge und winklige Straßen, kein monumentales Gebäude, eine schöne Promenade, einen alten und einen neuen Hafen (1891: 378 eingelaufene Schiffe mit 116 320 t und 147 ausgelaufene mit 41 182 t) und eine Citadelle. B., Sitz des Militärgouverneurs, eines Gerichtshofs, eines Civil- und Handelsgerichts und der 15. Gendarmerielegion, hat (1891) 21 208, als Gemeinde 23 397 E., in Garnison das 111. Infanterieregiment und zwei Batterien Feldartillerie, besitzt ein Lyceum, Handelskammer, Succursale der Bank von Frankreich, öffentliche Bibliothek von 30 000 Bänden und Naturalienkabinett im ehemaligen Jesuitenkollegium, ein Theater, Militär- und ein Civilhospital und seit 1854 eine Marmorstatue Napoleons I. (von Bartolini). Reisbau, Fabrikation von Wachs, Liqueur, Maccaroni und Seife, Gerberei, bedeutende Eisengießerei und Schmieden für die Marine, Färbereien und Ölmühlen sowie Antimongewinnung, Arbeiten in Marmorbrüchen und Korallenfischerei sind die wichtigsten Gewerbszweige. Der Handel ist nicht unbedeutend. B. ist Sitz eines ital. Konsuls.

Die Stadt wurde 1380 durch den Genueser Leonel Lomellino an der Stelle des alten Mantinum gegründet. 1745 nahmen sie die Engländer, die sie im folgenden Jahre an die Genueser zurückgeben mußten. Vergeblich belagerten B. 1748 Österreicher und Piemontesen. Nach der Vereinigung der Insel mit Frankreich (1768) war B. 1791—1811 die Hauptstadt des Depart. Corsica. 1794 hielt sich B. 2 Monate lang gegen Paoli (s. d.).

Bastian, Abkürzung für Sebastian.

Bastian, Adolf, Reisender und Ethnograph, geb. 26. Juni 1826 zu Bremen, studierte erst Jurisprudenz, dann Medizin und Naturwissenschaften, ging 1851 als Schiffsarzt nach Australien, besuchte dort die Goldländer und reiste dann nach Peru, Westindien, Mexiko und Kalifornien. Von hier begab er sich nach China und Ostindien, besichtigte hierauf die Ruinenstätten von Babylon und Ninive, durchreiste Syrien, Palästina und Ägypten und kehrte nach einem Aufenthalt im Kaplande und den portug. Besitzungen an der Westküste Afrikas nach Europa zurück (1859). Im Jan. 1861 begab sich B. nach Hinterindien, dann nach Japan und China, durchkreuzte die Wüste Gobi und gelangte zum Ural, worauf er die Rückreise nach Deutschland antrat (1865). Er habilitierte sich 1866 als Privatdocent in Berlin bei der philos. Fakultät, wurde dann außerord. Professor der Ethnologie und mit der Verwaltung des Museums für Völkerkunde betraut. Abwechselnd mit Prof. Dove führte er mehrere Jahre den Vorsitz in der Gesellschaft für Erdkunde, wirkte mit zur Begründung der Anthropologischen Gesellschaft, in der er Virchow im Vorsitz folgte, sowie zur Gründung der Afrikanischen Gesellschaft und begab sich 1873 zur Einrichtung der Station Chinchoxo nach der Loangoküste. 1875—76 bereiste er Südamerika, 1878 unternahm er eine neue Reise durch Persien nach Indien, Australien und Neuseeland und kehrte über Oceanien, Kalifornien und Yucatan 1880 wieder heim. Auf seiner letzten Reise von 1889 bis 1891 besuchte er Kaukasien, Turkestan, Armenien, Vorderindien, Polynesien, Tasmanien und Australien. B. veröffentlichte: «Ein Besuch in San Salvador» (Brem. 1859), «Der Mensch in der Geschichte, zur Begründung einer psychol. Weltanschauung» (3 Bde., Lpz. 1860), «Die Völker des östl. Asien» (6 Bde., Jena 1866—71), «Das Beständige in den Menschenrassen» (Berl. 1868), «Beiträge zur vergleichenden Psychologie» (ebd. 1868), «Sprachvergleichende Studien» (Lpz. 1870), «Ethnolog. Forschungen» (2 Bde., Jena 1871—73), «Geogr. und ethnolog. Bilder» (ebd. 1873), «Die deutsche Expedition an die Loangoküste» (2 Bde., ebd. 1874—75), «Schöpfung oder Entstehung» (ebd. 1875), «Die Kulturländer des alten Amerika» (3 Bde., Berl. 1878—89), «Die heilige Sage der Polynesier» (Lpz. 1881), «Der Völkergedanke im Aufbau einer Wissenschaft von Menschen» (Berl. 1881), «Die Vorgeschichte der Ethnologie» (ebd. 1881), «Steinskulpturen aus Guatemala» (ebd. 1882), «Der Buddhismus in seiner Psychologie» (ebd. 1882), «Amerikas Nordwestküste» (ebd. 1883), «Inselgruppen in Oceanien» (ebd. 1883), «Völkerstämme am Brahmaputra» (ebd. 1883), «Indonesien, oder die Inseln des malayischen Archipel» (4 Lief., ebd. 1884—89), «Zwei Worte über Colonialweisheit» (ebd. 1883), «Allgemeine Grundzüge der Ethnologie» (ebd. 1884), «Religions-philosophische Probleme auf dem Forschungsfelde buddhistischer Psychologie und der vergleichenden Mythologie» (ebd. 1884), «Der Fetisch an der Küste Guineas» (ebd. 1884), «Der Papua des dunkeln Inselreichs» (ebd. 1885), «In Sachen des Spiritismus» (ebd. 1886), «Zur Lehre von den geogr. Provinzen» (ebd. 1886), «Die Seele ind. und hellen. Philosophie in den Gespenstern moderner Geisterseherei» (ebd. 1886), «Die Welt in ihren Spiegelungen unter dem Wandel des Völkergedankens» (ebd. 1887), dazu: «Ethnologisches Bilderbuch mit erklärendem Text» (ebd. 1887), «Einiges aus Samoa und andern Inseln der Südsee» (ebd. 1889), «Zur ethnischen Ethik» (ebd. 1889), «Über Klima und Acclimatisation» (ebd. 1889), «Ideale Welten» (3 Bde., ebd. 1893). Mit Rob. Hartmann begründete B. 1869 die «Zeitschrift für Ethnologie». — Vgl. Achelis, Adolf B. (Hamb. 1891).

Bastian (spr. bästiänn), Henry Charlton, engl. Mediziner, geb. 26. April 1837 zu Truro, studierte Medizin, wurde 1867 Professor der pathol. Anatomie zu London, 1868 Assistent am Hospital für Gelähmte und Epileptische und 1871 Arzt am Hospital der Universität. B. gilt hauptsächlich als Autorität für Pathologie des Nervensystems. Er schrieb: «The Modes of Origin of lowest Organisms» (Lond. 1871), «The Beginnings of Life» (2 Bde., 1872), «Clinical Lectures on the common Forms of Paralysis» (1875), «The Brain as an Organ of Mind» (1880; deutsch u. d. T. «Das Gehirn als Organ des Geistes», Bd. 52 u. 53 der «Internationalen wissenschaftlichen Bibliothek», Lpz. 1882), «Paralysis, cerebral, bulbar and spinal» (1886).

Bastiat (spr. -tiah), Frédéric, franz. Nationalökonom, geb. 29. Juni 1801 zu Bayonne, widmete sich anfangs dem Handelsstande, wurde 1831 Friedensrichter zu Mugron im Depart. Landes und bald darauf auch Generalrat dieses Departements. Von demselben wurde B. 1848 in die Konstituierende und Legislative Nationalversammlung gewählt, wo er jedoch wegen Schwäche seines Organs nur selten sprach. Kränklichkeitshalber ging er nach Italien und starb 24. Dez. 1850 zu Rom. Die schriftstellerische Laufbahn betrat er erst 1844 mit einer Abhandlung «De l'influence des tarifs français et anglais sur l'avenir des deux peuples» im «Journal des économistes». Von einer Reise nach England zurückgekehrt, ließ er die von ihm in den engl. Freihandelsvereinen gehaltenen Reden u. d. T.

«Cobden et la ligue ou l'agitation anglaise pour la liberté des échanges» (Par. 1848) erscheinen. B. ging dann nach Paris, wo er zunächst die «Sophismes économiques» (2 Bde., Par. 1846; deutsch von Noback u. d. T. «Die Trugschlüsse der Schutzzöllner», Berl. 1847) herausgab. Unter der Februarrepublik veröffentlichte er eine Reihe von Broschüren und Flugschriften zur Bekämpfung des Socialismus und Kommunismus («Protectionisme et communisme», «Capital et rente», «Maudit argent», «Propriété et spoliation» etc.). Besonders mit Proudhon geriet er in eine hitzige Polemik wegen der von diesem für möglich gehaltenen Unentgeltlichkeit des Kredits. Sein Hauptwerk sind die zuerst 1849 erschienenen «Harmonies économiques» (deutsch in der «Bibliothek volkswirtschaftlicher Schriften», hg. von Prince-Smith, Bd. 1, Berl. 1850). Er huldigt in dieser wie auch in seinen übrigen stark optimistisch gefärbten Schriften freihändlerischen Anschauungen. Eine Gesamtausgabe seiner Werke veranstaltete Paillottet (2. Aufl., 7 Bde., Par. 1864). Sein Denkmal wurde im April 1878 zu Mugron (Depart. Landes) enthüllt. — Vgl. Bondurand, Frédéric B. (Par. 1879).

Bastide (frz., spr. -ihd), ein Landhaus in der Nähe größerer Städte Südfrankreichs, besonders bei Marseille; im ältern Kriegswesen ein Blockhaus.

Bastide (spr. -ihd), Jules, franz. Publizist und Geschichtschreiber, geb. 22. Nov. 1800 zu Paris, besuchte das Collège Henri IV. und studierte Rechtswissenschaft. Als Teilnehmer an dem Aufruhr vom 5. Juni 1820 verwundet und ins Gefängnis geworfen, trat B. 1821 der Carbonariverbindung bei und beteiligte sich an allen Unternehmungen gegen die Restauration. Als Artilleriekapitän der Nationalgarde wurde er in die Dezemberunruhen von 1830 hineingezogen. Damals gehörte er zu einer geheimen Gesellschaft unter Buonarrottis Hauptleitung. Von diesem Verein mit der Organisation der republikanischen Partei in Südfrankreich beauftragt, begab er sich Anfang 1832 nach Lyon und Grenoble. Wegen republikanischer Umtriebe vor Gericht gestellt, dann gegen Ende Mai freigelassen, war er einer der Anführer des Aufstandes am 5. Juni 1832 bei der Bestattung des Generals Lamarque. Er wurde zum Tode verurteilt, entfloh aber aus dem Gefängnisse und lebte 2 Jahre in England. Als Publizist war er am «National» und an der von ihm 1847 begründeten radikalen «Revue nationale» thätig. Nach der Revolution von 1848 war B. im Ministerium des Äußern angestellt und vom 10. Mai bis 20. Dez. 1848 selbst Minister des Äußern. Seit dem Staatsstreiche Napoleons III. blieb er dem polit. Leben fern. Er starb 3. März 1879 zu Paris. Viel Aufsehen erregten seine Schriften «La République française et l'Italie en 1848» (Brüss. 1859) und «Guerres de religion en France» (2 Bde., Par. 1859). Von seiner «Histoire de l'Assemblée législative» erschien nur der erste Band (1847).

Bastien-Lepage (spr. -iäng löppahsch'), Jules, franz. Maler, Schüler Cabanels, geb. 1. Nov. 1848 in Damvillers, zeichnete sich besonders im Genre, Geschichtsbild und Porträt als einer der strengsten und geistvollsten Realisten der modernen Kunst aus. Seine Technik wußte er spielend, bald breit und skizzenhaft, bald mit Sorgfalt zu handhaben; seine Bildnisse lassen die peinliche Wiedergabe aller Äußerlichkeiten erkennen: so das seines Großvaters (1874), des Schriftstellers Theuriet, des Journalisten Albert Wolff, der Sarah Bernhardt. Dem Millet und Breton in das Gebiet der Bauernmalerei folgend, führte er sich bereits 1874 mit seinem Frühlingslied in dieser Richtung ein, es folgte 1875 Die Kommunikantin, 1878 Die Heuernte, 1879 das vielbesprochene Bild Die Kartoffelernte und 1881 das des Bettlers. Seine: Liebe auf dem Dorf (1883) zeigt die volle Beherrschung der Farbe und eine tiefe, schlichte Innerlichkeit. Vielfach von den Idealisten angefeindet, aber auch geschätzt, starb er auf dem Höhepunkte seines Schaffens 10. Dez. 1884 zu Paris. — Vgl. de Fourcaud, B. sa vie et ses œuvres (Par. 1885); Theuriet, B. l'homme et l'artiste (ebd. 1885).

Bastille (spr. -illje), ursprünglich eine für befestigte Türme und Burgen in Frankreich viel gebrauchte Bezeichnung, späterhin Name des zu Paris am Thore St. Antoine gelegenen festen Schlosses, das unter Karl V. und Karl VI. 1369—82 zum Schutze gegen die Engländer erbaut wurde und dann teils als Staatsgefängnis, teils als Zwingburg gegen Aufstandsversuche der Pariser Bevölkerung gedient hat. Erst seit dem 16. Jahrh. wird der Name B. statt des frühern Chastel St. Antoine der durchaus gebräuchliche. Die B. hatte im allgemeinen die Form eines Rechteckes, dessen Ecken durch starke, mit Geschütz besetzte Türme gedeckt wurden; außerdem befanden sich an jeder der beiden langen Seiten zwei Türme. Das Ganze umschloß ein tiefer Graben, dessen Böschungen in Mauerwerk bestanden; Außenwerke waren nicht vorhanden. Die Türme enthielten 40 finstere Kerker und 40 unterirdische Verließe (cachots), die zur Aufnahme von Staatsgefangenen dienten. Ludwig XI. ließ in den cachots eiserne Käfige anbringen, um die Strafe zu verschärfen. Im 16. Jahrh. stand die Burg als Festung in hohem Ansehen. In den Zeiten des königl. Absolutismus, besonders unter Ludwig XIV., erhielt sie als Staatsgefängnis eine unheimliche Bedeutung. Ein einfacher Befehl des Monarchen in Form der «Lettres de cachet» (s. d.) genügte, um einen Mißliebigen einzukerkern. Nach Ausbruch der Französischen Revolution griffen am 14. Juli 1789 bewaffnete Volkshaufen, die das Invalidenhaus gestürmt hatten, die B. an und erzwangen den Eingang. Das Schloß war nur von 32 Schweizern und 82 Invaliden unter Befehl des Gouverneurs, Marquis de Launay, besetzt, der nach $2\frac{1}{2}$stündiger Belagerung seine Kapitulation anbot. Im selben Augenblick fiel die Zugbrücke nieder, und die Menge stürmte ins Schloß. Der Gouverneur, 4 andere Offiziere und 3 Schweizer wurden ermordet. Am folgenden Tage ward die B. zerstört, wobei ein großer Teil der dort vorhandenen Akten, Aufzeichnungen der Gefangenen u. s. w. verschwand. Von den geretteten Schriftstücken wurde einzelnes alsbald veröffentlicht (deutsch 1789 und 1790 in Frankfurt a. M. als «Beiträge zur Geschichte der B.»); das übrige kam in die Bibliothek des Arsenals, bis es Ravaisson in den «Archives de la B.» (bis jetzt 16 Bde.) herausgab. Diese reichen aber nur bis 1757. Eine Übersicht über das ganze Schriftenmaterial findet sich im «Bulletin des Bibliothèques et des Archives» von 1887. Die Bibliothek der Eremitage in Petersburg und das Britische Museum in London enthalten ebenfalls Teile des Bastillenarchivs, wohl die bei der Erstürmung verschwundenen Papiere. Auf dem Platze, wo früher die B. stand, erhebt sich jetzt die Julisäule, 1840 zum Andenken an die in den Julitagen von 1830 gefallenen Volks-

kämpfer errichtet. — Vgl. La B. dévoilée (Par. 1789); Roquette, La B. en 1743 (im 7. Bande der «Mémoires de la Société de l'histoire de Paris», 1880); Linguet, Mémoire sur la B. (Lond. 1783); Remarques historiques sur le château de B. (Par. 1789); Lecocq, La prise de la B. et ses anniversaires (ebd. 1881); Bous, La prise de la B. (ebd. 1882).

Bastiōn (Bollwerk), bei den nach bastioniertem Grundriß (s. d.) ausgeführten Befestigungen die vorspringenden Teile des Hauptwalles, die sich aus der Brechung der Polygonseite ergeben. Die beiden vordern und zugleich längern Linien, die Facen, stoßen in einem ausspringenden Winkel — Bastions- oder Bollwerkswinkel — zusammen, der nicht unter 60°, meist 90—120° beträgt; seine Spitze heißt Bastionspunkt, Bollwerkspunkt oder Pünte. Die beiden kürzern Linien, die Flanken, schließen sich mit dem Schulterwinkel an die Facen an; die Spitze dieses Winkels heißt Schulterpunkt. Das andere Ende der Flanken stößt mittels eines eingehenden Winkels (Kurtinenwinkel) an die Kurtine oder den Zwischenwall, der je zwei B. miteinander verbindet. Der Punkt, wo Flanke und Kurtine zusammenstoßen, heißt Kurtinenpunkt; die Verbindungslinie beider Kurtinenpunkte heißt die Kehle der B. Wenn das Innere eines B. (sein Hof) niedriger liegt als der Wallgang (s. Wall), so nennt man das B. ein hohles, dagegen ein volles, wenn der Hof mit dem Wallgang gleiche Höhe hat. Ist ein B. durch einen Kehlgraben von rückwärts liegenden Befestigungen getrennt (s. Vaubans zweite und dritte Manier unter «Französische Befestigungsmanier»), so entsteht ein detachiertes (abgesondertes) B. Auch für gewisse Werke in den Hauptumwallungen der neuesten polygonalen Befestigungen ist der Ausdruck B. beibehalten worden. Dieselben liegen an den Ecken und auf der Mitte langer Fronten, bilden jedoch keine vorspringenden Teile des Hauptwerkes; sie besitzen vielmehr meist nur eine erhöhte Feuerlinie und nach beiden Seiten kurze, nach innen angehängte Brustwehren, die zur flankierenden Bestreichung des nähern Vorgeländes und gleichzeitig als Traversen dienen sollen. Im Innern der B. älterer Befestigungen findet sich bisweilen, gewissermaßen einen Abschnitt bildend, ein sog. Kavalier (s. d.).

Bastionierter Grundriß, Bastionärtracé, diejenige Grundrißform der permanenten Befestigung, bei der die Grabenbestreichung von besonders angeordneten Teilen des Walles ausgeht (s. nachstehende Figur). Die Polygonseite a b wird flach nach innen gebrochen (sodaß c d höchstens = $^1/_6$ a b ist); von den Endpunkten a und b aus wird je etwa ein Drittel der Polygonseite als Länge der Facen a e und b f abgetragen. Von den so bestimmten Punkten e und f aus fällt man Senkrechte auf die Verlängerung der gegenüberliegenden Facen und erhält hierdurch die Flanken e g und f h, die durch die Kurtine g h verbunden werden. Von den Facen und der Kurtine geht das Frontalfeuer aus, während von den Flanken aus die Bestreichung des Grabens derart erfolgt, daß jede Flanke die gesamte gegenüber liegende Grabenhälfte der Front unter Feuer hält. Die beiden im Polygonwinkel zusammenstoßenden Facen zweier Fronten bilden mit ihren benachbarten Flanken Bastione (s. d.).

Die den Streichlinien (s. d.) zu gebende größtmögliche Länge bezieht sich bei dem B. G. auf die Entfernung der Flanken von den Spitzen der benachbarten Bastione und ist abhängig von der wirksamen Tragweite der flankierenden Feuerwaffen. Nimmt man diese zur Zeit auf 450 m an, so kann im Hinblick auf die Kreuzung der Streichlinien eine bastionierte Front nicht über 700 m lang sein. Die Flanken müssen mindestens die Breite des Grabens zur Länge haben und stehen am besten senkrecht zu den Facen der Nachbarbastione. Infolge ihrer Lage leiden die Flanken sehr durch Längs- und Rückenfeuer. Da sich durch das Feuer von der offenen Flanke der tote Winkel im Graben vor der Kurtine nicht immer beseitigen läßt, so wird auf der Grabensohle eine rampenartige Einführung (Grabenkoffer) angebracht oder die Flankierung aus Hohlbauten unter den Flanken (Flankenkasematten) bewirkt. Diese letztern sind aber dem Feuer in der Längsrichtung der Gräben ausgesetzt und deshalb leicht zu zerstören. Die Kurtine wird häufig durch ein vorliegendes Werk (das Ravelin) gedeckt. (S. Altitalienische Befestigungsmanier.)

Bastionierung, veralteter Ausdruck für die Rehling (s. d.) eines Schiffs.

Bastionspunkt, s. Bastion.

Bastīt, s. Schillerspat.

Bastkäfer, einige Gattungen der Borkenkäfer (s. d.), wie z. B. Polygraphus (in Deutschland eine Art, besonders den Kiefern schädlich), Hylastes (in Deutschland 11, besonders den Nadelhölzern schädliche Arten; die Larve einer Art, Hylastes trifolii *Müll.*, lebt hingegen in den Wurzeln niederer Pflanzen, besonders des Klees), Hylesinus (im Bast von Laubhölzern, 5 deutsche Arten, darunter der Eschenbastkäfer, Hylesinus fraxini *Fabr.*, s. Tafel: Schädliche Forstinsekten I, Fig. 8, beim Artikel Forstinsekten), Hylurgus (4 deutsche Arten, im Bast der Nadelhölzer, davon besonders schädlich der Waldgärtner, Hylurgus piniperda *L.*) u. a.

Bästling, Bützling, die weibliche Hanfpflanze (Späthanf), die der Samengewinnung wegen später als die männliche ausgezogen wird und, weil die Güte der Bastfaser hierdurch verliert, für den Spinnprozeß weniger als diese geschätzt ist (s. Hanf).

Bastogne (spr. -ónj), Hauptort des Kantons B. (10350 E.) in der belg. Provinz Luxemburg, an der Wiltz im Ardennerwald und an der Linie Libramont-Gouvy und B.-Bénouchamps der Belg. Staatsbahnen, hat (1889) 3423 E., Post, Telegraph, eine im 14. Jahrh. erbaute Kirche mit alten Wandmalereien und ist berühmt durch ihre geräucherten Schinken. — B., Anfang des 10. Jahrh. eine vom Grafen Siegfried von Luxemburg gebaute Festung, 1256 von den Lüttichern niedergebrannt, gehörte zur Grafschaft Luxemburg und später zu den österr. Niederlanden.

Bastonnāde (eigentlich bastonata, vom ital. bastone, der Übersetzung des türk. dejnek, Stock) ist im Orient die seit 1840 offiziell abgeschaffte Art der Prügelstrafe, die auf die Fußsohlen erteilt wurde.

Bastose, der Hauptbestandteil der Jutefaser, eine gerbstoffhaltige, der Cellulose ähnliche Substanz.

Bastseife, die schwach alkalische Lösung von Seidenleim, die bei der Färbung der Seide ein gleich-

förmiges Aussehen des Farbstoffs bewirkt und den Glanz der Seide erhöht.

Basuiboku, s. Asebu.

Basundi, Negerstamm in Afrika, s. Kongostaat.

Basūto (im Singular Mosuto), der bekannteste Stamm der Betschuanen (s. d.) in Südafrika, oder richtiger eine polit. Vereinigung von Bruchteilen verschiedener Betschuanenstämme, deren regierendes Haus dem Stamme der Bakuena angehört. Ihre Sprache, das Sisuto, ist ein besonderer Dialekt des Sitschuana. Das Land der B., engl. Kronkolonie, 30420 qkm mit (1891) 220000 E., in etwa 2000 m Höhe, grenzt im O. an Natal, im NW. und W. längs des Caledon an den Oranjefreistaat, im SO. getrennt durch die Drakenberge an Ostgriqualand. Die Malutikette (3000—3400 m) bildet den Grundstock des Gebirgslandes. Das Klima ist ausgezeichnet. Es wird die Kornkammer und die Schweiz Südafrikas genannt. An Haustieren besitzt B. 35000 Pferde, 217000 Rinder, 290000 Schafe, 160000 Ziegen und 15000 Schweine. Getreide, Fleisch, Wolle und Häute gelangen zur Ausfuhr (1890 für 2600000 M.). Eingeführt werden: Decken, Lederzeug, Kleidungsstücke, Eisen- und Zinnwaren (1890 für 3200000 M.). Die B. sind sehr intelligent und wißbegierig und haben europ. Civilisation angenommen. Sie bauen Häuser von Stein, kleiden sich mit Baumwollzeug, lernen lesen und schreiben in 113 Schulen; ein Sechstel hat das Christentum angenommen. 50—60000 B. arbeiten jährlich in den Bergwerken von Johannesburg und Kimberley. Sie werden von einheimischen Häuptlingen regiert, diese aber gehorchen einem engl. Residenten, welcher die höchste richterliche Entscheidung besitzt, aber unter der Kontrolle des High Commissioner in der Kapstadt steht. Europäer, mit Ausnahme der Beamten und Missionare, dürfen sich im Lande nicht ansiedeln. Der Verkauf von Alkohol ist verboten. Die Staatsausgaben betrugen 1889/90 745000 M., die Einnahmen mit einem vertragsmäßigen Zuschuß der Kapkolonie von 360000 M.: 792000 M. Der größte Ort und zugleich Sitz des brit. Residenten ist Maseru mit 600 E.

Geschichtliches. Ursprünglich lebten die B. als Betschuanen in dem heutigen Transvaal. Wanderlust und Gewaltthätigkeiten der Nachbarvölker drängten sie aus diesen Gegenden. Eine große Heerschar unter Führung des Häuptlings Sebituane war 1824 nach Norden ausgewandert und hatte am obern Sambesi das mächtige Reich der Makololo (s. d.) gegründet. Der übrige, größere Teil des Stammes wurde 1831 durch den Zulufürsten Mosilikatse aus den Ebenen am Vaalflusse nach dem Gebirgsland im Süden vertrieben und siedelte sich dort unter ihrem Häuptling Moschesche an. Da sie heimatlos, nach Wohnsitzen suchend, herumwanderten, nannten sie sich selbst B. (d. i. Bettler). Als der Oranjestaat 1848 gegründet worden war, gerieten sie in Fehden mit den Boers, in denen sie meistens erlagen; um nicht völlig unterzugehen, riefen sie endlich 1868 die Engländer zu Hilfe. Die Kapregierung nahm sie unter ihren Schutz und verleibte sie 1871 förmlich ein. Als aber die B. 1879 aufgefordert wurden, ihre Feuergewehre, wenn auch gegen Entschädigung, abzuliefern, empörten sie sich, und nach einem kostspieligen, unentschiedenen Kriege verzichtete 1883 die Kapregierung auf das Basutoland, dagegen unterwarf sich dasselbe nach allgemeiner Volksabstimmung 13. März 1884 der Schutzherrschaft der Königin von England, welcher sich schließlich 1886 auch der Häuptling Masupha fügte. — Vgl. Casalis, Les Bassoutos (Par. 1859); Joest, Um Afrika (Köln 1885).

Bat oder Tikal (engl. tical), Name der Einheit des Geldes sowie des Gold- und Silbergewichts in Siam. Der B. wird in 4 Salung oder Salyn zu 2 Fuang oder Fyän zu 2 Song-Pai zu 2 Pai, also in 32 Pai (engl. pie) eingeteilt. 4 B. = 1 Tömling oder Tael; 20 Tömling = 1 Xang oder Tschang; 50 Xang = 1 Hai oder Hab; 100 Hai = 1 Tara. Alle diese Namen bezeichnen zugleich Geld- und Gewichtsgrößen; gesetzlich soll die Schwere der Courantmünzen die der gleichnamigen Größen des Gold- und Silbergewichtes sein (bei welchem das Pai noch in 32 Saga [ursprünglich Paternostererbsen, Samen von Abrus precatorius *L.*] geteilt wird). Gesetzlich hat der B. als Edelmetallgewicht eine Schwere von 236 engl. Troygrän = 15,293 g. Eine gesetzliche Bestimmung der Feinheit für die Silbermünzen wird nicht berichtet. Für den seit 1860 geprägten Silber-Bat fand man ein Gewicht von 15,232 g (oder reichlich 235 Troygrän) und eine Feinheit von 882,36 Tausendteilen, was einem Inhalt von 13,440 g Feinsilber oder (zum Preise von 125 M. für 1 kg) 1,68 M. entspricht. Die königl. Münzstätte zu Bangkok wechselt die Landessilbermünzen gegen mexik. Silberpiaster (s. Adlerdollar) um, indem sie für je 5 B. 3 Piaster giebt, aber der Handel kehrt sich nicht daran, und die Piaster machen stets 7 Proz. und mehr Aufgeld. Über die siamesischen Goldmünzen fehlen sichere Angaben. — Seit 1874 sind große Mengen in Birmingham und (1887) in Hamburg geprägter Bronzemünzen zum Ersatz der siamesischen Zinkscheidemünzen und der Kaurimuscheln (s. Kauri) in den Umlauf gekommen. Es sind dies Stücke zu 1 Pai, $^1/_2$ Pai oder 1 Att und $^1/_4$ Pai oder 1 Lot ($^1/_{128}$ B.). Letzteres Stück gilt etwa 50 Kauri. Als Handelsgewicht ist der B. etwas leichter, nämlich nur = 233$^1/_3$ Troygrän oder 15,1198 g.

Báta, ungar. Ort, s. Bátta.

Bataille (frz., spr. -táj), Schlacht.

Bataillon (frz., spr. -tájohn, vom ital. battaglia und battaglione) hieß im 15. und 16. Jahrh. jeder selbständige Schlachthaufen der Infanterie, der in verschiedener Stärke in der Form eines Vierecks auftrat und daher in Deutschland auch Geviert- oder Gewalthaufe genannt wurde. Im 17. Jahrh. übertrug man den Namen auf eine Abteilung der Infanterie von bestimmter Stärke. Das heutige B. bildet eine Unterabteilung des (Infanterie-) Regiments (s. d.) und hat eine Stärke von 600 bis 1000 Mann. Besondere Formationen der Fußtruppen (Jäger, Schützen) stehen meist nicht im Regimentsverbande. Bei den Genietruppen und dem Train ist das B. nur Verwaltungseinheit. Das B. zerfällt in Compagnien (s. d.), deren Zahl früher zwischen 4—10 wechselte. Die dem preuß. Heere schon seit den Befreiungskriegen eigentümliche Einteilung in 4 Compagnien ist jetzt von Österreich, Frankreich, Italien und Rußland angenommen worden, dagegen besteht das englische B. noch aus 8 Compagnien.

Batak, fälschlich auch Battak oder Batta geschrieben, mehrere malaiische Volksstämme auf Sumatra, welche die frühesten Bewohner der Insel von West- und Mittelsumatra, soweit sie dem Islam noch nicht ergeben sind, darstellen. In ältester Zeit nahmen die heute B. genannten Stämme den ganzen nördl. Teil der Insel bis zum 1.° nördl. Br. ein,

wurden aber schon vor einem Jahrtausend zuerst von der Ost- und Nordostküste durch eine Anzahl kleiner mohammed. Staaten, später von der Nordküste durch das 1208 entstandene mohammed. Reich von Atjeh und endlich von der Westküste durch die Holländer und das von diesen beschützte Malaientum verdrängt oder fügten sich dem Islam und gingen in der übrigen malaiischen Bevölkerung auf. Die noch gegenwärtig unabhängigen B. sind, vom Meere abgeschlossen, auf die Thäler und Bergebenen des Sumatra in seiner ganzen Länge durchziehenden Barissangebirges beschränkt. Sie sind in Stämme geteilt unter meist erblichen Häuptlingen (radja), welche aber nur während des Krieges eine besondere Macht ausüben. Ihre Dörfer (huta) werden an den wenigst zugänglichen Plätzen erbaut und durch Gräben, Bambuspalissaden u. s. w. befestigt. Die B. sind geschickte und fleißige Landbauer, treiben die Zucht von Pferden und Büffeln, fertigen Goldschmiedearbeiten, besonders Filigrane von Gold und Silber oder Suasa (stark mit Kupfer gemischte Edelmetalle) und Holzschnitzereien. Ihre Religion, ein Dämonen- und Ahnenkult mit barbarischen Gebräuchen, hat altind. Elemente (Brahmanisches) aufgenommen. Die Kriegsgefangenen werden an Opferpfähle gebunden, getötet und aufgegessen. Der Opferpfahl wird dann von den Gurus (Zauberern) zu einem mit vielen Figuren besetzten Stock (donda oder tunkat malehat) geschnitzt, der das Würdezeichen und der Zauberstab der Gurus ist. Außerdem besitzen diese die Zauberbücher (pustaha). (Vgl. B. Hagen, Beiträge zur Kenntnis der Batakreligion, in «Tijdschrift voor ind. Taal-, Land- en Volkenkunde», Nr. 28, 1883.) Die Schrift ist vorderind. Ursprungs, jeder Dialekt hat ein eigenes, etwas von den andern abweichendes Alphabet. Die Bücher bestehen aus fächerartig zusammengefalteter, in horizontalen Zeilen von links nach rechts mit Tinte beschriebener Baumrinde zwischen zwei massiven Holzdeckeln, die oft sehr geschmackvoll geschnitzt sind. Die Bücher enthalten Zauberformeln brahmanischen Ursprungs, Medizin, Kriegskunst, Geisterbeschwörungen; Briefe und andere kürzere Schriftstücke werden auf Bambusstücke eingeritzt. Die Kriegserklärungen bestehen aus einem halben Bambusglied mit angehängten Symbolen des Krieges (Fackel, Schwert, Gewehr u. s. w.) in kleinen Modellen. Die Sprache der B., eins der ältesten malaiisch-polynesischen Idiome, steht mit der Sprache der Batu-Inseln (Nias) und der Howasprache auf Madagaskar in engem Zusammenhange; sie zerfällt in drei Dialekte: Toba, Dairi, Mandailing, welche stark voneinander abweichen. Die Gesetzesbestimmungen der B. werden mündlich überliefert. Zu diesem Gewohnheitsrechte gehört, daß in einzelnen Fällen die Verbrecher lebend verzehrt werden. Unter besondern Umständen kann jedoch die Todesstrafe durch Geld abgekauft werden. Die für die Ausfuhr geeigneten Erzeugnisse ihres Landes hauptsächlich Pfeffer, Kampfer, Benzoë, verschiedene andere Harze, Elfenbein, Rottang und von Tieren Pferde werden von den B. nach den holländ. Küstenorten Singkel, Baros, Tapanuli u. s. w. gebracht und dort verkauft oder Salz, Eisen, Messingdraht, grobes chines. Porzellan, europ. Kattune u. s. w. dafür eingetauscht. — Vgl. Junghuhn, Die Battaländer (Berl. 1847); Schreiber, Die B. in ihrem Verhältnis zu den Malaien (Barmen 1874); G. Warneck, Nacht und Morgen auf Sumatra (ebd. 1872); C. W. Janssen, Die holländ. Kolonialwirtschaft in den Battaländern (Straßb. 1886). Über die Sprache: H. N. van der Tuuk, Tobasche Spraakkunst (Amsterd. 1864, 1867; enthält auch Material zum Mandailing und Dairidialekt); ders., Bataksch-Nederduitsch Woordenboek (ebd. 1861); ders., Bataksch Leesboek (3 Bde., 1860—63, Textproben enthaltend); C. A. von Ophuijsen, Tijdschrift voor ind. Taal-, Land- en Volkenkunde (1885, Nr. 30, Rätsel der B.); G. K. Niemann, Bataksche Oorlogsverklaring (Orientalistenkongreß zu Leiden 1883).

Batalha (spr. -álja), Stadt (Villa) im Distrikt Leiria der portug. Provinz Estremadura, 135 km nördlich von Lissabon, am linken Ufer des Küstenflusses Liz, benannt nach der batalha (Schlacht) von Aljubarrota (14. Aug. 1385), in der König Johann I. von Portugal das castilische Heer unter Juan I. schlug und so sein Land von Spanien befreite, hat (1887) 3632 E. und Post. Das Schlachtfeld und der Ort Aljubarrota liegen 16 km südwestlich von B. B. ist berühmt durch sein großartiges Dominikanerkloster, genannt Mosteiro Real de Sta. Maria da B., das Johann I. auf dem Schlachtfelde durch den Irländer Hacket erbauen ließ. Es ist 178 m lang und 137 m breit, aus grauweißem kalkhaltigem Sandstein, ausgezeichnet durch die harmonische, höchst geschmackvolle Durcharbeitung des romanisch-got. Baustils, wie der innern Ausschmückung. Dies gilt insbesondere von der Kirche, dem schönsten got. Bauwerk in Portugal. Hier ruhen die vier ersten Könige aus dem Hause Aviz: Johann I., Eduard, Alfons V. und Johann II., sowie der Infant Heinrich der Seefahrer. — Vgl. Luiz, Memoria sobre as obras do mosteiro de Santa Maria da Vittoria (Lissab. 1827).

Batalpaschinsk. 1) **Bezirk** (otdĕl), früher Kreis im O. des russ.-kaukas. Kubangebietes, am Nordabhange des Kaukasus und an den Quellen des Kuban, hat 13682,9 qkm mit 188141 E., Russen am Kuban und in der Steppe nach N. zu, in den Bergen Kabardiner, Osseten, Karatschajer. Letztere betreiben bedeutende Viehzucht, und es ist hier die Heimat des Kefirs. An Mineralien finden sich vor Steinkohle, Silbererz, Glaubersalz (jährlich 60000 Pud) aus den Batalpaschinschen Salzseen. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk B., links am Kuban, mit (1887) 6100 E., Post, Getreide- und Viehhandel, hat seinen Namen von dem Siege (1789) des Generals Hermann über den türk. Heerführer Batal Pascha. Es wurde 1803 gegründet, 1880 zur Stadt erhoben.

Batān (Bataninseln, Islas Batānes), ein Spanien gehöriger kleiner Archipel in Ostasien, unter 18° nördl. Br. und 124° östl. L. von Greenwich, nördlich von den Philippinen, 330 qkm groß, mit (1887) 10517 E., gehört in geogr. und polit. Hinsicht zu den Philippinen. Die größern Inseln sind Bayal oder Orange im N. mit dem Hafenplatze San José d'Ybano an seiner Westseite; südlich von dieser Insel Batan oder Grafton, südwestlich von dieser Saptang oder Monmouth mit der kleinen, westlich ihr nahe gelegenen Ziegeninsel.

Batanäa, griech.-röm. Name für Basan (s. d.).

Batang, s. Battam.

Batanga, südl. Teil der deutschen Kolonie Kamerun (s. d.) in Westafrika, zwischen den Mündungen des Njong und des Campoflusses. Dem ebenen, mit Urwald bedeckten, 80 km breiten Küstenstreifen folgt die erste, 200 m hohe und gegen 60 km

breite Terrasse, ebenfalls mit Urwald bestanden; daran schließt sich das innere Plateau von 700 m Höhe, meist Parklandschaft oder Savanne, mit Bergkuppen bis zu 1500 m Höhe. Aus dem nur teilweise erforschten Hinterlande strömt der Mabea und Njong. B. wird von den Bantunegerstämmen, den wilden Bakoko, den Jaunde, Ngumba und den Mpangwe bewohnt. Großbatanga an der Mündung des Kribi, eine Reihe von Dörfern und Faktoreien nördlich und südlich vom Flusse, ist ein bedeutender Platz für den Elfenbeinhandel. Das Innere von B. wurde 1887/88 von Kund und Tappenbeck zum erstenmal bis zum 13.° 30′ östl. L. von Greenwich durchzogen. Tappenbeck errichtete dort nördlich vom Oberlauf des Njong 1889 die Jaunde-Station (775 m ü. d. M.).

Batangas, Hauptstadt der Provinz B., an der Südküste der Insel Luzon der Philippinengruppe und an der Ensenada de Batangas, hat (1887) 35587 E.

Batani, s. Al-Batani.

Batarde (vom frz. bâtard, unehelich, unecht, Zwitter…, After…), halbliegende franz. Schrift, die zwischen der stehenden (Ronde) und der liegenden (Anglaise) die Mitte hält; ferner ein bedeckter, leichter Reisewagen, der hoch in den Federn hängt.

Batardeau (frz., spr. -doh), Bär, gemauerter Staudamm quer durch einen Festungsgraben, um das aus einem fließenden Gewässer durch denselben geleitete Wasser anzustauen, wozu ein Einlaß- und ein Auslaßbatardeau notwendig sind. Beide B. erhalten dicht über der Grabensohle einen kleinen durch eine Schütze verschließbaren Kanal, den sog. Grundzapfen. Der Auslaßbatardeau erhält außerdem eine Röhre (Regulator) oder einen Ausschnitt (Überfall), die mit ihrer Sohle in der Höhe des beabsichtigten Wasserstandes liegen und den Abfluß des überschießenden Wassers bewirken sollen. Ist der Grundzapfen des obern B. geöffnet, der des untern geschlossen, so steigt das Wasser bis zu der durch den Regulator bestimmten Höhe; wird der Zapfen des obern B. geschlossen und der des untern geöffnet, so kann man das Wasser aus dem Graben ganz oder teilweise ablassen. Über die Anwendung dieser Einrichtung s. Graben.

Bâtardière (frz., spr. -diähr), Baumschule von gepfropften Stämmen.

Bâtardise (frz., spr. -dihs'), uneheliche Geburt.

Batāte wird die wahrscheinlich im tropischen Amerika, vielleicht aber auch in Asien einheimische und jetzt in allen Tropenländern und bisweilen auch in der warmen gemäßigten Zone (z. B. um Malaga) angebaute Knollenwinde (Ipomoea batatas *Poir.*) sowie deren Knollen genannt. Die zu der Familie der Convolvulaceen (s. d.) gehörende Pflanze ist perennierend und entwickelt aus ihrem an und unter dem Boden hinkriechenden und wurzelnden Stengel langgestielte, pfeilförmige oder herzförmige Blätter und auf langen Stielen einzeln oder in Trugdolden stehende Blüten mit großen, purpurfarbenen oder auswendig weißen Trichterblumen und unter der Erde hängende, rübenförmige Knollen, die oft bis zu 30 cm lang und bis zu ½ kg schwer werden, bald weiß, bald gelb, rosenrot oder rot gefärbt, inwendig sehr mehlreich sind und einen angenehm süßen Geschmack besitzen. Am besten schmecken sie in heißer Asche gebraten. Man kennt eine große Anzahl im Laufe der Zeit durch die Kultur entstandener Spielarten. In den Tropen dienen die Knollen auch als Viehfutter, die Blätter als Gemüse. Auch läßt sich aus dem Mehle der B. Brot backen und Spiritus bereiten. Dennoch vermag die B. die Kartoffel **nicht zu ersetzen.** Auch würde sie sich in Deutschland nicht zum Anbau eignen, weil zur Erzeugung mehlreicher Knollen durchaus ein warmes Klima notwendig ist. — B. nennt man auch die Knollen der Topinamburpflanze, Helianthus (s. d.) tuberosus *L.*

Batāva castra, altröm. Kastell an der Stelle des heutigen Passau.

Batāver, ein deutsches Volk, das einen Teil des heutigen Hollands, namentlich die nach ihm genannte Insel Batavia zwischen Rhein und Waal bewohnte; doch erstreckte sich ihr Land, da auch die Caninefaten zu den B. gerechnet werden, noch darüber hinaus. Drusus gewann die B. für ein Bündnis mit Rom. Sie leisteten den Römern bis tief in das 4. Jahrh. n. Chr. gute Dienste und standen unter deren Oberherrlichkeit, aber in der milden Form der sog. Bundesgenossenschaft. Man verschonte sie mit Schatzungen und Steuern und forderte von ihnen nur die Stellung von Mannschaft. Besonders war ihre Reiterei vortrefflich. Während des Vitellianischen und Vespasianischen Thronkrieges (69 und 70 n. Chr.) empörten sie sich unter des Julius Civilis (s. d.) Anführung gegen die Römer, kehrten jedoch Ende 70 zu dem alten Bündnis zurück. Seit Ende des 3. bis Anfang des 5. Jahrh. nahmen die salischen Franken die Bataverinseln großenteils in Besitz. — Vgl. Dederich, Geschichte der Römer und der Deutschen am Niederrhein (Emmerich 1854).

Batavia, leinwandartig gewebtes, seidenes, halbseidenes oder wollenes Zeug, nach der Hauptstadt von Java genannt.

Batavia, das Land der Bataver (s. d.); dann lat. Name für Holland und das gesamte Königreich der Niederlande.

Batavia. 1) Niederländ.-ostind. **Residentschaft** des nordwestl. Java, hat 6982 qkm und (1890) 1032577 E., darunter 10228 Europäer und 76091 Chinesen.

2) **Hauptstadt** (hierzu ein Plan) der Residentschaft B. und des Niederländisch-Ostindischen Reichs, auf dem westlichsten Teil der Nordküste der Insel unter 6° 7′ südl. Br. und 106° 50′ östl. L. von Greenwich, liegt an der geräumigen, die Reede bildenden, gegen Norden durch 17 kleine Koralleninseln geschützten Bai B., in sehr niedriger, großenteils von künstlich bewässerten Reisfeldern bedeckter, vielfach aber morastiger Gegend. Das Klima ist im allgemeinen heiß und gleichmäßig. Die wärmsten Monate, Mai und Oktober, haben 26,4° C. Mitteltemperatur, die kältesten, Januar und Februar, 25,4° C. Die stärksten Regen fallen im Februar, 385 mm, die schwächsten im August, 47 mm.

Anlage. B. wird in seiner ganzen Länge von dem Tjiliwung, einem schmalen und untiefen, nur für Boote und Prauwen befahrbaren, geschiebereichen Flusse durchschnitten, der in vier Kanälen ins Meer geleitet wird. Auf der Reede von B. liegt die ungesunde Insel Onrust, malaiisch Pulo Kapal, wo sich ein schwimmendes Dock und andere großartige, für Rechnung des Gouvernements betriebene Anstalten für den Bau und die Ausbesserung größerer Schiffe befinden. Der neue Hafen ist Tandjung Priuk, durch 7 km lange Eisenbahn und einen Kanal mit B. verbunden. Von hier bis zur Mündung des Augké im W. zieht sich eine Reihe von Batterien zum Schutze der Küste.

BATAVIA.

Stadtteile.
Kampong (von Eingeborenen u. Chinesen bewohnte Vorstädte mit Kokospalmen-Pflanzgn.)
Sawah (künstlich od. vom Regen bewäss. Reisfelder)
Sumpf — Gebüsch
Europäische Friedhöfe
Inländ. od. Chines. Begräbnispl.

1 Stadthaus	9 Parapatan. Waisenstiftung	17 Laboratorium
2 Justizgebäude	10 Cit. Prins Frederik Hendrik	18 Infant. u. Artill. Kaserne
3 Buitenkerk	11 Waterlooplein u. Denkmal	19 Gross. Militärhospital
4 Javasche Bank	12 Röm. kath. Kirche	20 Arsenal
5 Börse	13 Theater (Schouwburg)	21 Wilhelmskirche
6 Chin. Hospital	14 Freimaurerloge	22 Observatorium u. Engl. Kirche
7 Harmoniegeb.	15 Gefängnis für Europäer	23 Naturhistor. Vereinigung
8 Hot. d. Gen. Gouvern.	16 Regierungsgeb. (Het Paleis)	24 Museum d. Ges. f. Kunst u. Wissensch.

Maßstab 1 : 114000. Kilometer.

N.W. Teil v. Java. Maßstab 1 : 1600000. Kilometer.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.
F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Die Stadt zerfällt in eine alte und eine neue. Die alte Stadt hat das Aussehen einer niederländ. Stadt des 17. und 18. Jahrh. Großartige Wohnhäuser erinnern noch an ihre ehemalige Bedeutung als Hauptsitz der europ. Bevölkerung. Von dieser ihrer ungesunden Lage wegen verlassen, ist sie gegenwärtig nur noch von Mischlingen, hauptsächlich portug. Abkunft, Chinesen (besonders im chines. Kampong), Malaien und Javanen bewohnt und enthält die Gebäude des Hafen- und Zolldepartements, die Börse, das schöne Stadthaus, die Javabank, die Magazine des Gouvernements und der Niederländischen Handelsgesellschaft, die Bureaus und Warenlager aller größern Handelshäuser, eine Kirche, ein für Chinesen und ein für Eingeborene bestimmtes Hospital sowie die Gefängnisse für letztere. Europäer halten sich daselbst nur während der Geschäftsstunden, von 9 Uhr morgens bis 4 Uhr nachmittags, auf, da der Aufenthalt während einer einzigen Nacht daselbst genügt, um bei ihnen ein bösartiges Fieber zu erzeugen. Der fast 4 km lange, Molenvliet genannte Stadtteil verbindet das alte B. mit dem neuen.

Diese neue Stadt besteht aus den Stadtteilen Noordwijk, Reijswijk, Weltevreden, Pasarbaru, Parapatan, Kebonsirih u. a. Sie ist etwas höher gelegen und sehr weitläufig und mit größter Rücksicht auf die Gesundheit angelegt und macht dadurch, daß jedes Haus inmitten wohlunterhaltener Gartenanlagen liegt, einen sehr freundlichen Eindruck. Die Bauart und Einrichtung der meistens einstöckigen, im neuern Villenstil aufgeführten Häuser entspricht den Anforderungen des Klimas. An diese Stadtteile schließen sich die von Eingeborenen und Chinesen bewohnten Vorstädte (Kampongs) an.

Gebäude. Von öffentlichen Plätzen sind das ausgedehnte Konings-Plein und das schöne Waterloo-Plein bemerkenswert. Auf letzterm befindet sich eine einen Löwen tragende Säule zur Erinnerung an die Schlacht bei Waterloo, ein ehernes Monument für den General Michiels, der 1849 auf Bali fiel, und ein Standbild Koens, des Gründers B.s. Von den öffentlichen Gebäuden zeichnen sich aus das Regierungsgebäude (Het Palais) mit den Sitzungs- und Empfangssälen des Rats von Indien und den Bureaus der meisten Civil- und Militärbehörden, die prot. Wilhelmskirche am Konings-Plein, das Hotel des Generalgouverneurs. Schöner und großartiger als alle diese ist das für gesellige Zwecke bestimmte Gebäude der Harmonie. In Weltevreden befinden sich die 1837 erbaute kleine Citadelle Prins Fredrik Hendrik, das Arsenal, die Kasernen, das große Militärhospital, worin aber auch Civilpersonen Aufnahme finden, die Artillerieschule, das Gefängnis für Europäer, das Theater und die Freimaurerloge.

Bildungswesen, öffentliche Anstalten. Lehranstalten sind das Gymnasium Wilhelm III., die Parapatan-Waisenstiftung, fünf Gouvernements- und viele Privatschulen. Mit dem Militärhospital in Weltevreden ist auch eine Bildungsanstalt für eingeborene Ärzte (Doctors Djawa) verbunden. Von öffentlichen Anstalten sind die 1778 gegründete Gesellschaft für Künste und Wissenschaft mit Museum, die Gesellschaft für ind. Länder-, Sprach- und Völkerkunde, die seit 1850 bestehende Königliche Naturhistorische Vereinigung, die Gesellschaft für Landbau und Industrie, die Handelsgesellschaft und viele Versicherungsanstalten zu erwähnen. Das früher in Reijswijk befindliche Museum ist in einem schönen Gebäude am Konings-Plein untergebracht; davor ein Elefant aus Bronze. Das Museum enthält eine ethnolog., archäolog. und numismat. Sammlung.

Bevölkerung. Die alte und die neue Stadt haben zusammen (1890) 99 527 E., darunter 7302 Europäer und 25 579 Chinesen.

Handel und Verkehr. Obgleich B. seit lange nicht mehr einen so hohen Standpunkt einnimmt als in der ersten Hälfte des 18. Jahrh., so ist es noch immer eine sehr bedeutende Handelsstadt und die bedeutendste der asiat. Inselwelt. Besonders wird Kaffee auf den von der Regierung veranstalteten großen Auktionen gehandelt und ausgeführt; ferner Zucker, Thee und Reis, Gewürze, namentlich Pfeffer von Sumatra, Zinn und Häute, während die Einfuhr in europ. Manufakturen, Eisen, Luxusartikeln, Weinen, Butter, konservierten Lebensmitteln in Blechbüchsen, sowie in Eis aus Nordamerika besteht. Die wichtigsten Bank- und Handelsinstitute sind die Javasche Bank mit Filialen in Samarang, Surabaja, Padang und Mangkassar, seit 1828 mit 6 Mill. Fl. Aktienkapital; die Nederlandsch-Indische Handelsbank, Kolonialbank; Chartered Bank of India, Australia and China; Chartered Mercantile Bank of India, London and China; Nederl.-Ind. Escomptemaatschappij; Hongkong and Shanghai Banking Corporation (Hamburg); die Factorij der Nederlandsche Handelsmaatschappij, die 1824 mit 35,78 Mill. Fl. Kapital gegründet wurde und eine Agentur in B. besitzt. B. ist Sitz der Konsuln von Belgien, vom Deutschen Reich, von Frankreich, Großbritannien, Italien, Österreich-Ungarn, Portugal, Schweden und Norwegen, der Schweiz, Siam, der Türkei und den Vereinigten Staaten von Amerika.

In B. liefen (1888) ein 557 Dampfer mit 644 168 t, 247 Segler mit 129 373 t, darunter 400 der holländ., 125 der brit. und 32 der franz. Flagge; 799 Schiffe liefen aus. Den regelmäßigen Verkehr vermitteln außer drei niederländ. Gesellschaften die Peninsular and Oriental Steamship Company und Compagnie des Messageries maritimes, beide mit Zweiglinien von Singapur nach B., die Queensland Royal Mail Line (London-B.-Australien), Navigazione Generale Italiana (Genua-Marseille-B.), Compagnie Nationale de Navigation (Marseille-Java), Deutsche Dampfschiffreederei in Hamburg (Sundalinie) und die Eastern Steamship Company Limited (Australien-B.-China). Kabelverbindungen bestehen mit Europa und Ostasien über Singapur, mit Port Darwin (Nordaustralien) und mit Sumatra und Java. Außer der Staatsbahn von der alten Stadt nach dem Hafen führt eine Privatbahn nach Buitenzorg (s. d., 62 km), dem gewöhnlichen Aufenthaltsorte des Generalgouverneurs. Die Dampfstraßenbahn, an Stelle der seit 1883 bestehenden Pferdebahnen, führt vom ehemaligen Kastell aus nach der Vorstadt Kramat und zweigt von dort ab über Meester Cornelis nach Kampong Malaijoe. Bei Meester Cornelis fand 26. Aug. 1811 ein blutiges Treffen zwischen den engl. Occupationstruppen und der holländ.-franz. Armee statt; hier befinden sich seit 1857 eine Militärschule und andere öffentliche Anstalten.

Geschichte. Den Grund zu B. legte der erste niederländ. Generalgouverneur Pieter Both, als er 1610 bei Jacatra, der 70 km östlich von Bantam gelegenen Hauptstadt des mohammed. Reichs

gleichen Namens, eine Faktorei stiftete. Der vierte Generalgouverneur, Jan Pietersz Koen, erhob 1618 diese Faktorei zur Hauptniederlassung für den niederländ.-ostind. Handel, dessen Mittelpunkt bis dahin die Molukken gewesen waren, und verlegte seinen Sitz hierher. Die Faktorei zu Jacatra wurde erweitert und war kaum mit Festungswerken versehen, als die Fürsten von Bantam und Jacatra, unter Beistand der eifersüchtigen Engländer zu Bantam, die Holländer zu vertreiben versuchten. Die kleine Garnison hielt die Belagerung 5 Monate aus, als Koen 28. Mai 1619 ihr vom Amboina mit Schiffen und Truppen zu Hilfe kam, den Fürsten von Jacatra vertrieb, seine Hauptstadt vernichtete und sein Reich in Besitz nahm. Jacatra erhielt jetzt den Namen B. Koen legte zugleich den Grund zu einer Stadt und baute zum Schutze derselben ein neues großartiges Fort. Auch diese Neugründung mußte (1628 und 1629) wiederholte Belagerungen von der ganzen Heeresmacht des Susuhunans (Kaisers) von Mataram, des Beherrschers von Central- und Ostjava, aushalten, entwickelte sich aber sehr schnell und gelangte, als Mittelpunkt für den Handel der Niederländisch-Ostindischen Compagnie in Ostasien und als Stapelplatz für die Ausfuhr nach Holland von allen Erzeugnissen Vorder- und Hinterindiens, von China, Japan und vornehmlich den ind. Inseln, bald zu außerordentlicher Blüte. Die Stadt wurde immer größer, prächtiger und reicher, sodaß sie noch vor Ende des 17. Jahrh. Königin des Ostens genannt werden konnte. Seit dem Beginn des 18. Jahrh. fing B. aber an ungesund zu werden. Dies wurde großenteils veranlaßt durch das gewaltige Erdbeben am 4. und 5. Jan. 1699. Die Mündung des Tjiliwung wurde verschüttet, die damit zusammenhängenden Grachten und Kanäle verschlammten allmählich, wurden sumpfig und entwickelten wie die ganz in der Nähe gelegenen auch heute noch stets wachsenden Strandmoräste das bösartigste, gefährliche Fieber erzeugende Miasma. Dessenungeachtet hatte B. im 18. Jahrh. in der Regel zwischen 150—170000 E., darunter viele Chinesen. Die große Anzahl derselben gab dem Generalgouverneur Valckenier Veranlassung, 7. Okt. 1740 bei einem Aufstande mehr als 10000 derselben ermorden zu lassen. Schon im Beginn des 19. Jahrh. hatten die europ. Bewohner von B. angefangen, sich südlich von der Stadt auf gesunderm Boden anzubauen. Hierzu gaben dann besonders der Generalgouverneur H. W. Daendels 1808—11 durch Abtragung der Festungswerke und Zuschüttung eines Teils der Grachten und Kanäle, sowie später der Generalgouverneur Baron van der Capellen (1816—26) erneute Anregung.

Vgl. Verslag over het jaar 1888 samengesteld door de Kamer van Koophandel en nijverheid te B. (Batavia 1889).

Batavia (spr. bättehwjĕ), Hauptstadt des County Genesee im nordamerik. Staate Neuyork, zwischen Buffalo und Rochester, Knotenpunkt mehrerer Bahnen, hat (1890) etwa 8000 E., ein staatliches Blindeninstitut, lebhaften Handel und einige Industrie.

Bataviafieber, s. Wechselfieber.

Batavia-River, Fluß auf der Westseite der zur brit.-austral. Kolonie Queensland gehörenden Halbinsel York, mündet in den Carpentariagolf und ist 40 km aufwärts für Fahrzeuge von geringem Tiefgang schiffbar. Die Ufer sind fruchtbar, bewaldet und sehr bevölkert. Die 3 km breite Mündung ist ein schöner Seehafen. Der B. wurde 1800 von Pennefather befahren und aufgenommen.

Batavische Republik, Name des von der franz. Republik 1795 errichteten niederländ. Staates bis zur Schaffung des Königreichs Holland 1806, benannt nach den alten Batavern (s. Niederlande).

Batavodūrum, Stadt der Bataver im Belgischen Gallien, zwischen Maas und Waal.

Batchian, s. Batjan.

Batĕa, Waschschüssel zur Goldgewinnung, s. Gold.

Bateau (frz., spr. -toh), Flußschiff, großer Kahn, Kutschwagenkasten; B. à vapeur (spr. -pör), Dampfboot.

Bateke, Negerstamm in Gabun (s. d.).

Bateleur (frz., spr. bat'löhr), Taschenspieler, Gaukler, Marktschreier; Batelage (spr. bat'lahsch'), Taschenspielerei, Gaukelei.

Batem., Abkürzung für J. Bateman, engl. Botaniker, der sich hauptsächlich mit den Orchideen beschäftigte und große illustrierte Werke über diese Pflanzenfamilie herausgab.

Bates (spr. behts), Henry Walter, engl. Naturforscher und Reisender, geb. 18. Febr. 1825 in Leicester, unternahm 1848 mit A. R. Wallace eine Reise nach Südamerika. Erst im Juni 1859 kehrte B., nachdem Wallace sich schon 1852 von ihm getrennt, nach England zurück. Während der 11 Jahre hatte er den Amazonenstrom fast bis zur Westgrenze Brasiliens sowie die Mündungen mehrerer der bedeutendsten Nebenflüsse desselben befahren und brachte bedeutende Sammlungen in die Heimat. Seit 1864 war B. Assistenzsekretär der Geographischen Gesellschaft zu London und starb daselbst 16. Febr. 1892. Er schrieb: «The Naturalist on the River Amazonas» (2 Bde., Lond. 1863; 3. Aufl. 1873; deutsch, Lpz. 1866), «Contributions to the insect fauna of the Amazon valley», Bd. 1 (Lond. 1867) und «Illustrated Travels: A magazine of Travel, Geography and Adventure» (5 Bde., ebd. 1869—73); auch gab er die engl. Übersetzung des Werks der deutschen Nordpol-Expedition u. d. T. «The German Arctic Expedition of 1869—70» (ebd. 1874) und Warburtons «Journey across the western interior of Australia» (ebd. 1875) heraus.

Bath, Hohlmaß der alten Hebräer, der zehnte Teil eines Chomer (s. d.).

Bāth, Hauptstadt der engl. Grafschaft Somerset am Avon, eine der schönsten Städte der Insel, Bischofssitz und berühmter Badeort, liegt am südl. Abhange bewaldeter Hügel amphitheatralisch vom Flußthal bis zu etwa 180 m aufsteigend, hat breite Straßen, Terrassen und Plätze, geschmackvolle Häuser aus dem grauen Bath-Oolith und (1891) 51843 E. Besonders erwähnenswert sind der Paradeplatz mit schönen Terrassen auf Bogengängen, der Cirkus, die Straßen Royal-Lansdown und Camden-Crescent mit eleganten Läden, die Promenaden Victoria-Park (20 ha) und Sidney-Gardens, die 1499—1616 erbaute rein got. Kathedrale mit ihrem 50 m hohen Turm, das 1775 erbaute Rathaus (Guildhall) mit großen Sälen und Antikensammlung, 2 Reitbahnen und das vorzüglich erhaltene, 1755 und wieder 1881 aufgedeckte Römische Bad. B. besitzt eine Lateinische Schule, ein Wesleyaner-Seminar, Museum und Laboratorium, eine königl. Schule für Offizierstöchter, ein Theater, mehrere wissenschaftliche Gesellschaften sowie zahlreiche Hospitäler. Industrie (Papier- und Luxuswarenfabriken) sowie Handel sind unbedeutend. Die 6 Thermen, denen B. seinen Namen und seine Berühmtheit

verdankt (40—48,9° C.), liefern täglich 20000 hl Wasser, ähneln in der chem. Zusammensetzung den Quellen von Teplitz und Gastein und werden in vier, in der Nähe des klassisch gebauten Kursaals (Pump Room) gelegenen, mit höchstem Komfort eingerichteten Badehäusern zum Trinken, Baden und Douchen, vornehmlich gegen Gicht und Rheumatismus, Nierenleiden, Ischias und Frauenkrankheiten benutzt. Die Saison dauert fast das ganze Jahr hindurch; die mittlere Jahrestemperatur beträgt 10,7° C., das Klima ist äußerst günstig, nur im Sommer sehr heiß.

B., die Aquae Solis oder calidae der Römer, wurde seit der Mitte des 17. Jahrh. Modebad der vornehmen Welt Englands, ist in der letzten Zeit gegen Cheltenham, Brighton und Badeorte des Festlandes zurückgeblieben, wird aber noch immer von etwa 25000 Kurgästen jährlich besucht. Vgl. Tunstall, Bath waters, their uses and effects (5. Aufl., Lond. 1879).

Bath, Hauptstadt des County Sagadahoc im nordamerik. Staate Maine am Kennebec, 20 km von dessen Mündung, hat (1890) 8723 E.; Schiffsbau, Gießereien und lebhaften Handel.

Bath, William, Graf von, s. Pulteney.

Batha, der Hauptfluß des Königreichs Wadaï, im mittlern Sudan, östlich vom Tsadsee und westlich von Darfur; aus dem letztern Lande kommend, fließt er nach SW., südlich von Abesche, der Hauptstadt von Wadaï, wendet sich dann westlich und ergießt sich in den Fitrisee. In der heißen Jahreszeit versiegt er; dann ist sein Bett ein fast eine halbe Stunde breites, mit Bäumen eingefaßtes Thal.

Bāthgate (spr. -geht), Stadt in der schott. Grafschaft Linlithgow, 27 km im SW. von Edinburgh, hat (1891) 5330 E.; betrieben werden Raffinerien, Bergbau auf Steinkohlen, Kalkstein und Eisenerz, Baumwollweberei und Papiermühlen. B. ist der Geburtsort des Arztes Simpson.

Baethgen, Friedrich Wilhelm Adolf, Theolog und Syriolog, geb. 16. Jan. 1849 zu Lachem bei Hameln, studierte in Göttingen und Berlin Theologie und Orientalia, wurde 1878 Privatdocent in Kiel, 1884 außerord. Professor in der theol. Fakultät; 1888 ging er nach Halle und 1889 als ord. Professor nach Greifswald, wo er Konsistorialrat und Mitglied des pommerschen Konsistoriums wurde. Er veröffentlichte: «Untersuchungen über die Psalmen nach der Peschita» (1. Abteil., Kiel 1878), «Anmut und Würde in der alttestamentlichen Poesie» (ebd. 1880), «Beiträge zur semit. Religionsgeschichte. Der Gott Israels und die Götter der Heiden» (Berl. 1888), «Evangelienfragmente. Der griech. Text des Curetonschen Syrers wiederhergestellt» (Lpz. 1885), «Die Psalmen übersetzt und erklärt» (Gött. 1892) und giebt Riehms «Handwörterbuch des biblischen Altertums» in 2. Aufl. heraus (Bd. 1, Bielef. 1893). Außerdem veröffentlichte und übersetzte er die syr. Texte: «Sindban oder die sieben weisen Meister» (Lpz. 1879), «Syr. Grammatik des Mar Elias von Tirhan» (ebd. 1880), «Fragmente syr. und arab. Historiker» (ebd. 1884).

Bathilde (Batilde), s. Balthilde.

Bathman, Handelsgewicht, s. Batman.

Bathmetall (Prinzmetall), eine gelblichweiße Legierung von 55 Kupfer und 45 Zink.

Batholithen, s. Lakkolith.

Bathometer oder **Bathymeter** (grch., d. i. Tiefemesser), ein Instrument, mit welchem große Tiefen im Meere gemessen werden (s. Lot).

Bāth-Orden (Order of the Bath), engl. Ritterorden, dem Range nach der fünfte. Nach den Ermittelungen Camdens und Seldens kommt die Benennung der «Ritter vom Bade» zuerst 1399 bei Gelegenheit der Krönung Heinrichs IV. vor; wahrscheinlich wurde bei dieser Gelegenheit der Orden gestiftet. Den Namen erhielt er von der Sitte, den neuaufgenommenen Ritter zu baden. In spätern Zeiten war es Praxis der engl. Könige, bei ganz besondern Festlichkeiten Bathritter zu ernennen, namentlich vor ihrem Krönungstage, bei der Inauguration des Prinzen von Wales und bei einer Vermählung in der königl. Familie. Bei der Krönung Karls II. wurden 86 Bathritter ernannt. Seitdem erlosch der Orden und ward erst 18. Mai 1725 durch Georg I. erneuert. Nach den Statuten vom 23. Mai 1725 gab es einen Großmeister und 36 Genossen (Companions), außerdem nur noch die Offizianten des Ordens: Dechant, Registrator, Wappenkönig und Genealog, Sekretär, Hauswart und Bote. Der Prinz-Regent gestaltete den Orden 2. Jan. 1815 zu einem vorzugsweise militär. Verdienstorden in drei Klassen um, der aber seit 1847 auch an Civilpersonen verliehen wird. Die Statutenänderung unter Königin Victoria vom 31. Jan. 1859 setzt die Zahl der Ritter folgendermaßen fest: 1) Ritter-Groß-Kreuze (statt der frühern Companions), Militär 50, Civil 25, ungerechnet Prinzen vom königl. Geblüt und vornehme ausländische Militärs; 2) Ritter-Commandeure, Militär 110, Civil 50, ungerechnet fremde Offiziere, die als Ehrenritter aufgenommen werden können; 3) Genossen (Companions), die nicht, wie die Mitglieder der beiden ersten Klassen, das Ritterprädikat Sir führen, Militär 550, Civil 200. Die Ordenskapelle ist die prachtvolle an die Westminsterabtei angebaute Kapelle Heinrichs VII. Das Ordenszeichen ist für Militär ein goldenes weiß emailliertes Kreuz mit acht Spitzen, dessen Innenecken durch goldene Löwen ausgefüllt sind, und in dessen weiß emailliertem, von einem roten Kreise mit der Devise «Tria juncta in uno» (Drei vereint in Einem) und einem Lorbeerkranz umschlossenen Mittelschilde drei Kronen nebst Rose, Distel und Klee sich befinden; darunter das Motto «Ich dien'». Der B. für Civil zeigt ein Scepter zwischen drei Kronen nebst Rose, Distel und Kleeblatt, umgeben von ovalem Reif, darauf die Devise. Der B. wird an karmesinrotem Bande getragen. (S. Tafel: Die wichtigsten Orden I, Fig. 9.) Das Ordenskleid besteht in einem karmesinroten Mantel mit dem Stern in Stickerei, dazu Oberrock, Unterkleid und Mütze. Ordenstag ist der 20. Oktober.

Báthory, ungar. Geschlecht, dessen ununterbrochene Genealogie mit Andreas de Rakomaz (Ende des 13. Jahrh.) beginnt. Dessen Sohn Briccius erhielt von König Ladislaus IV. (1272—90) die Ortschaften Abram, Batur und Kis-Baka; von Batur (magyar. bátor = kühn, tapfer) nahm Briccius seinen Geschlechtsnamen. Um die Mitte des 14. Jahrh. zerfiel das Geschlecht in zwei Zweige, den zu Ecsed und den zu Somlyó.

Stephan B. (gest. 1493), aus der Ecseder Linie, ist vorzüglich bekannt durch den Sieg, den er als Woiwode von Siebenbürgen 1479 bei Kenyérmezö über die Türken erfocht.

Stephan B. von Somlyó war unter Johann Zápolya Baida oder Woiwode von Siebenbürgen. Sein Sohn Stephan B., geb. 1522, erst am Hofe

Ferdinands I., dann im Dienste der Königin Isabella (Zápolya), wurde 1571 zum Fürsten von Siebenbürgen gewählt; 1576 bestieg er den poln. Königsthron und wurde in Krakau gekrönt. Er regierte in Polen bis 1586. Dessen jüngerer Bruder, **Christoph** B. von Somlyó, war 1576—81 Fürst von Siebenbürgen. Er rief die Jesuiten ins Land und ließ seinen Sohn Sigismund durch dieselben erziehen. **Sigismund** B. vermählte sich 1595 mit einer Tochter des Erzherzogs Karl von Steiermark, des Oheims von Rudolf II., vernachlässigte aber alsbald seine Gemahlin und übergab Siebenbürgen dem Kaiser Rudolf (1598). Er selber zog nach Oppeln, um in den geistlichen Stand zu treten, bereute aber bald wieder die Abtretung seines Fürstentums. Während die kaiserl. Kommissare noch in der Übernahme des Landes begriffen waren, erschien er verkleidet in Klausenburg, nahm jene gefangen und schickte Bocskay (s. d.) nach Prag zur Beschwichtigung des Kaisers. Plötzlich übertrug er die Regierung seinem Vetter, dem Kardinal **Andreas** B., der sich aber gegen den Verbündeten des Kaisers, den ehrgeizigen walach. Woiwoden Michael, nicht halten konnte und 1599 ums Leben kam. Sigismund nahm 1601 selbst den Fürstenthron wieder ein, mußte jedoch, von allen verlassen, 1602 abdanken. Er starb in Prag 27. März 1613.

Der letzte B. war **Gabriel** (Gabor), ein Sohn Stephans, Königs von Polen, der als Fürst von Siebenbürgen 1608—13 regierte. Wegen seiner Grausamkeit empörten sich viele Großen wie die siebenbürg. Sachsen, sodaß es zum Kriege kam, in dem Gabriel unterlag. Er entwich nach Großwardein, wo er 11. Okt. 1613 ermordet wurde.

Elisabeth B. (aus dem Ecseder Zweige), die berüchtigte Gemahlin des Grafen Franz **Nádasdy**, glaubte die Entdeckung gemacht zu haben, daß das Blut junger Mädchen die Haut verschöne. Sie bewog deshalb mehrere ihrer Dienstboten, ihr fort und fort solche Opfer zu verschaffen, denen man zu den Bädern der Gräfin das Blut abzapfte. Nachdem Elisabeth 1604 Witwe geworden, setzte sie diesen Frevel auf dem Schlosse Csejte im Neutraer Komitat fort. Die Verbrechen wurden erst ruchbar, nachdem mehr als 80 Mädchen ermordet waren. Der Palatin Georg Thurzó überraschte plötzlich die Gräfin in ihrem Schlosse und ertappte die Mörder auf frischer That. Während man Elisabeth zu ewiger Gefangenschaft verurteilte, wurden ihre Helfershelfer 7. Jan. 1611 lebendig verbrannt. Elisabeth B. starb 21. Aug. 1614, wahrscheinlich an Gift.

Bathos (grch.), die Tiefe, das Niedrige, Gemeine in der Litteratur.

Bathrĭum (grch. Bathrĭon), wundärztliches Lager zur Einrichtung verrenkter Glieder.

Bathsēba, schöne Tochter des Eliam und Gattin des Hethiters Uria (s. d.), erregte das Wohlgefallen des Königs David (s. d.), der sie verführte und nach dem von ihm herbeigeführten Tode ihres Gatten heiratete. Sie war die Mutter des Königs Salomo, und wohl durch ihren Einfluß wurde dieser mit Übergehung des rechtmäßigen Thronfolgers Adonia von David als Nachfolger eingesetzt.

Bathurst (spr. bäthörst), Distrikt der Division Albany in der brit. Kapkolonie, ein schmaler Küstenstrich von 1484 qkm, hat (1891) 9187 E., darunter 1833 Weiße, blühenden Ackerbau, Vieh- und Straußenzucht. Hauptstadt ist **Port Alfred** mit (1891) 1529 E., darunter 626 Weiße, und einem Schiffsverkehr (1886) von 117 Schiffen mit 214000 t.

Bathurst (spr. bäthörst), Hauptstadt der engl. Kolonie Gambia, unweit der Mündung des Gambia, am Ostende der sumpfigen Flußinsel St. Mary, 1816 gegründet, mit (1891) 6239 (2841 männl., 3398 weibl.) E., von denen nur 62 Weiße, die übrigen Eingeborene oder Farbige aus andern Kolonien sind, Sitz eines engl. Kommandanten und Mittelpunkt des Handels der Kolonie. Der durch ein Fort gedeckte Ort hat große Magazine, (1891) 111 aus Stein oder Backstein gebaute Häuser und seit 1888 einen steigenden Handelsverkehr. Der Wert der Ein- und Ausfuhr betrug (1889) nahezu 8 Mill. M. Die Ausfuhr besteht in Erdnüssen, Senegalgummi, Wachs und Häuten. Die Insel selbst ist bewohnt von Mandingo, Joloff und vermischten Küstenstämmen. Mit Ausnahme einer engl. Firma ist der ganze Handel in den Händen von Franzosen.

Bathurst (spr. bäthörst), Stadt an der Südküste der Baie des Chaleurs in der Provinz Neu-Braunschweig des Dominion of Canada, an der Bahnlinie Quebec-Halifax, hat (1881) 4806 E.

Bathurst (spr. bäthörst), Hauptstadt des Bezirks B. in der brit.-austral. Kolonie Neusüdwales, 170 km im WNW. von Sydney jenseit der Blauen Berge in schöner Lage am linken Ufer des obern Macquarie, mit Sydney durch eine kunstvoll über das Gebirge geführte Straße und die große weiterhin über Dubbo (420 km) nach Bourke am Darling führende Westbahn verbunden und von reichen Landgütern und vielen Stationen umgeben, ist Sitz eines röm.-kath. und eines anglikan. Bischofs, hat sehr gesundes Klima, (1891) 9162 E., eine gelehrte Schule, 1 Theater, 1 Hospital, Gerbereien, 4 Banken, 5 Dampfmahlmühlen, Seifensiedereien, Lichterfabriken und Leimsiedereien. 1815 gegründet, bildet B. den Mittelpunkt des bedeutendsten Golddistrikts von Neusüdwales, dessen Ausbeutung 1851 am Summerville-Creek begann, und hat sich zum wichtigsten Platze im Innern der Kolonie aufgeschwungen.

Bathurst (spr. bäthörst), eine engl., später zur Grafenwürde erhobene Familie, die schon in der angelsächs. Zeit nach England gekommen sein soll; urkundlich erscheint der Name zuerst 1291. — **George** B., geb. 1587, gest. 1651, Sohn des Londoner Alderman Lancelot B., hatte 4 Töchter und 13 Söhne, von denen 6 im Bürgerkrieg von 1642 auf königl. Seite fielen. Der siebente, **Ralph** B., geb. 1620, wurde Theologe und 1644 zum Priester ordiniert, während des Bürgerkrieges aber wandte er sich der Medizin zu und gründete mit einigen Gelehrten zu Oxford den Verein, aus dem die Royal Society (s. Akademien) hervorging. Nach der Restauration wandte er sich wieder der Theologie zu, wurde 1664 Präsident des Trinity College in Oxford, das er mit großem Erfolg leitete, 1670 Dechant von Wells. Auch als lat. Poet war der vielseitig gebildete Mann thätig; er starb 1704. Sein Leben beschrieb Warton in «The life and literary remains of R. B.» (Lond. 1761). Sein jüngster Bruder **Benjamin** B. war Gouverneur der königl. Afrikanischen, 1688 und 1689 der Ostindischen Compagnie. Später, als Schatzmeister unter Königin Anna, wurde er zum **Sir** B. erhoben und starb 27. April 1704. Dessen ältester Sohn, **Allen** B., geb. 16. Nov. 1684, studierte in Oxford, saß von 1705 bis 1712 im Unterhaus als eifriger Tory, wurde 1711 bei dem Peersschub unter Königin Anna zum Lord B. erhoben, gehörte zur Opposition gegen Walpole und trat nach dessen Sturz 1742 für 2 Jahre in den Geheimen Rat. Bald nach dem

Regierungsantritt Georgs III. pensioniert, wurde er 1772 zum **Grafen B.** erhoben und starb 14. Sept. 1775. Er verkehrte viel mit litterar. Größen, mit Pope, der ihm den dritten seiner «Moral Essays» widmete, sowie mit Swift, Congreve, Prior, Sterne.

Der älteste Sohn seines Neffen Henry B. (geb. 1744, gest. 1837), Bischofs von Norwich, **Henry B.**, geb. 1781, seit 1814 Archidiakon zu Norwich, beschrieb das Leben seines Vaters in den «Memoirs of the late Bishop of Norwich» (2 Bde., Lond. 1837, Nachtrag 1842); er starb 1844. Des Bischofs zweiter Sohn, **Sir James B.**, war engl. Offizier. Der dritte, **Benjamin B.**, geb. 14. März 1784, widmete sich der diplomat. Laufbahn, wurde 1809 als Gesandter nach Wien geschickt und verschwand, mit wichtigen Depeschen betraut, auf unerklärte Weise, wahrscheinlich durch Mord, auf der Rückreise von Berlin nach Hamburg.

Der zweite, aber älteste überlebende Sohn des Grafen Allen B., **Henry B.**, seit 1771 Baron Apsley, seit 1775 **zweiter Graf B.**, geb. 2. Mai 1714, studierte Rechtswissenschaft in Oxford, wurde 1736 Sachwalter (Barrister) in Lincoln's Inn, später Richter am Court of Common Pleas, stand seit 1735 im Unterhaus zur Opposition gegen Walpole, unterstützte dann das Ministerium Pelham, war von 1771 bis 1778 Lordkanzler und 1779—82 unter North erster Präsident des Geheimen Rats (Privy council). Er starb 6. Aug. 1794. Das allgemeine Urteil nannte ihn den unfähigsten Lordkanzler des ganzen Jahrhunderts. Sein Sohn **Henry B., dritter Graf B.**, geb. 22. Mai 1762, trat früh ins Unterhaus, war persönlicher Freund Pitts, übernahm unter diesem das Schatzamt, wurde unter Portland 1809 Präsident des Handelsamts, unter Liverpool Kriegs- und Kolonialsekretär und unter Wellington 1828—30 Lord-Präsident des Geheimen Rats (Privy council). Er starb 26. Juli 1834. Sein Sohn **Henry George, vierter Graf B.**, geb. 1790, war 1812—34 Unterhausmitglied, schrieb «The ruinous tendency of auctioneering» (Lond. 1812; 2. Aufl. 1848), starb ohne Erben 1866. Ihm folgte sein Bruder **William Lennox, fünfter Graf B.**, geb. 1791, und diesem 1878 sein Neffe **Allen Alexander, sechster Graf B.**, geb. 1832, 1857—78 konservatives Unterhausmitglied, gest. 1. Aug. 1892.

Bathurst-Insel (spr. bäthörst), s. Melville-Insel.

Bathybius, s. Kammerlinge.

Bathykles, aus Magnesia am Mäander, wird als Künstler des berühmten für eine Kultstatue des Apollon verfertigten Thrones in Amyklä in Lakonien genannt. Seine Zeit fällt wahrscheinlich in den Anfang des 6. Jahrh. v. Chr. Der Thron war ähnlich wie die Lade des Kypselos (s. d.) mit Darstellungen aus der griech. Götter- und Heroensage verziert, unter denen Pausanias die Thaten des Herakles und Theseus, Scenen aus dem troischen Sagenkreis und anderes hervorhebt.

Bathyllus, aus Alexandria, Freigelassener und Günstling des Mäcenas, war der Erfinder der röm. Pantomimik und wurde durch seine außerordentlichen Leistungen auf dem Theater ein Liebling des röm. Volks. — B. hieß auch der Liebling des Anakreon, der seine Schönheit besingt.

Bathymeter, s. Bathometer.

Bathyphon (grch., «Tieftöner»), Klarinette mit Umfang von Kontra-D bis zum kleinen b, von Skorra in Berlin konstruiert.

Bathys (grch.), tief, aber auch hoch, je nach dem Standpunkte des Betrachtenden.

Batilde, s. Balthilde.

Bâtiment (frz., spr. -máng), Gebäude; Fahrzeug, Schiff.

Baetis, lat. Name des Guadalquivir; danach benannt die röm. Provinz Baetica (s. Hispania).

Bätisches Gebirgssystem, Cordillera Penibética, Name der zahlreichen Sierren in Spanien, die vom Cabo de Palos und Cabo de Gata bis zum Kap Tarifa auf 360 km die Wasserscheide zwischen Guadalquivir und Mittelmeer bilden. Die hervorragendsten Glieder sind: Sierra Nevada, Alpujarras, Sierra Tejeda, Sierra de Ronda, Sierra Bermeja und Sierra del Pinar.

Batist, nach einigen von dem ind. Wort Baftas (weißer Kattun), nach andern von dem Namen des angeblichen Erfinders Baptiste Chambray, eines flandr. Leinwebers im 13. Jahrh., herzuleiten, ein feiner, leinwandartiger Stoff von loserm Gewebe als Leinwand, bei dem der Einschlag gewöhnlich noch etwas feiner als die Kette ist. Zu demselben wird nur der längste und schönste Flachs verwendet, der am besten im franz. Hennegau gedeiht. Nachdem derselbe möglichst fein und gleichmäßig gesponnen ist, wird er ungebleicht auf gewöhnlichen Leinweberstühlen verarbeitet. Das letztere pflegte früher in kühlen, feuchten Räumen zu geschehen, um den Faden geschmeidig zu erhalten; jetzt erreicht man jedoch durch Schlichten das gleiche Resultat mit Vermeidung jeder gesundheitschädlichen Wirkung. Das fertige Gewebe, das einer gründlichen Reinigung unterworfen wird, stellt in seinen besten Sorten das kostbarste Erzeugnis der Flachsindustrie dar. Man unterscheidet klaren, halbklaren und dichten (holländischen) B.; eine verwandte Art ist die sog. **Batistleinwand**, die durch stärkere Fäden und größere Dichtheit den Übergang zur gewöhnlichen Leinwand bildet. Seit Jahrhunderten wird die eigentliche Batistweberei in Frankreich und im heutigen Belgien betrieben. Den schönsten B. von außerordentlicher Feinheit und Weiße liefern noch heute die franz. Städte Arras, Bapaume, Cambrai, Lille, Péronne, St. Quentin, Troyes, Valenciennes sowie die Provinz Brabant, besonders Nivelles; indes hat der echte B. durch die zunehmende Fabrikation ähnlicher Gewebe in Baumwolle beträchtlich an Bedeutung verloren, während Batistleinwand größern Absatz findet und außer in Frankreich und Belgien auch in England und Irland, Böhmen, Schlesien, Sachsen und Westfalen (Bielefeld) hergestellt wird. Der schottische B. (**Batistmusselin**), so genannt, weil die Fabrikation desselben von Schottland ausging, ist ein feiner, batistartig gewebter Baumwollstoff, jetzt vorzüglich in England, Frankreich, der Schweiz, in Böhmen und im sächs. Vogtland erzeugt, der infolge der Gleichmäßigkeit des Maschinengespinstes ein schöneres Aussehen als selbst der echte B. hat, weniger haltbar, aber auch weit wohlfeiler als dieser, daher sehr beliebt ist und als Kleiderstoff mit feinen Dessins bedruckt wird.

Batjan oder Batchian, eine zu den Molukken (s. d.), dem östlichsten Teile des unter der Herrschaft der Niederländer stehenden ostind. Archipels, gehörende Insel, westlich von der südl. Halbinsel der größern Insel Halmahera oder Dschilolo gelegen, bildet mit den in ihrer Nähe gelegenen Inselgruppen, z. B. Tawali und Mandioli, das Reich von B. von 2643 qkm (allein 2164 qkm) Fläche. Das Reich B. steht unter einem eingeborenen Sultan, einem Vasallen der niederländ.-ind. Regierung. Unter letzterer unmittelbar steht auf der Hauptinsel B.

allein der hauptsächlich von eingeborenen Christen bewohnte Ort Labuha und das angrenzende Fort Barneveld mit umliegendem Terrain. Die Bevölkerung von B. besteht aus 12—13000 Eingeborenen, hauptsächlich Alfuren (s. Haraforas), wozu noch wenige Hunderte von Europäern, Chinesen, Arabern und andern fremden Orientalen kommen. Die Flora von B., außerordentlich reich und üppig, ist die der Molukken überhaupt. B. ist mit Ternate, Tidore, Makjan u. a. die Heimat des Gewürznelkenbaums. Die Fauna von B. ist arm an Säugetierarten; an schönen Vögeln sowie Insekten, wie die Molukken überhaupt, reich. Auffallend in zoolog.-geogr. Hinsicht ist das Vorkommen des Cynocephalus niger *Desm.*, der einzigen Affenart der Molukken und des einzigen außerafrikanischen echten Pavians, der nur auf B. und Celebes lebt.

Bátjuschka (russ.), Väterchen, Anrede der Popen; auch allgemein freundliche vertrauliche Anrede.

Bátjuschkow, Konstantin Nikolajewitsch, russ. Dichter, geb. 29. (18.) Mai 1787 zu Wologda, erhielt zu Petersburg seine Erziehung, diente im Unterrichtsministerium, trat beim Ausbruche des Krieges von 1806 in das Petersburger Landwehr-Schützenbataillon, wurde bei Heilsberg verwundet und machte 1809 den Feldzug in Finland mit. Nach seiner Rückkehr gehörte er in Moskau zu dem Karamsinschen Kreis, arbeitete an der Zeitschrift «Europas Bote» mit, wo seine «Erinnerungen» und Übersetzungen aus Parny, Tibull und Petrarca, sowie das gegen Schischkow gerichtete komische Gedicht «Die Erscheinung an den Ufern des Lethe-flusses» erschienen. Darauf ward er (1810) Bibliothekar bei der öffentlichen Bibliothek zu Petersburg, nahm 1812 wieder Kriegsdienste, machte als Stabskapitän und Adjutant des Generals Bachmetjew die Feldzüge von 1813 und 1814 mit, wurde 1816 beim Kollegium der auswärtigen Angelegenheiten angestellt, 1818 als Hofrat der russ. Gesandtschaft in Neapel beigegeben, verfiel jedoch bald in unheilbare Schwermut und kehrte nach Rußland zurück, wo er auf einem Landgute bei Moskau lebte; er starb zu Wologda 19. (7.) Juli 1855. Seine in Zeitschriften zerstreuten «Poetischen und prosaischen Versuche» wurden von N. J. Gnjeditsch gesammelt (2 Bde., Petersb. 1817). Eine vollständige Sammlung seiner Gedichte erschien, von seinem Bruder besorgt, 1834 in Petersburg; seine gesammelten Werke (3 Bde., Petersb. 1877) mit einer Biographie B.s von Majkow.

Batley (spr. bättli), Fabrikstadt und Municipal-borough im West-Riding der engl. Grafschaft York, 12 km im SW. von Leeds, hat eine alte Kirche, Lateinische Schule, ein Technisches Institut, eine Markthalle und (1891) 28719 E. B. ist Hauptsitz der Shoddymanufaktur und der Fabrikation grobwollener Stoffe.

Batman, Bathman, Batmän, abgekürzt Man oder Män (engl. maun), ist zunächst der Name eines pers. Handelsgewichts, welches in Abasi (Abas) und Miskâl (s. Mitskâl) geteilt wird. Besonders gebräuchlich sind die folgenden Män: 1) Das kleine Män, im ganzen Reiche als Män von Täbris (Män i Täbris) bezeichnet, obgleich es eigentlich das Män von Teheran ist (weshalb es in den Lehrbüchern auch «altes» Män von Teheran heißt), hat 8 Abasi oder 640 Miskâl = 2,944 kg. 100 solche Män nennt man ein Khärvâr oder Khälvâr i Divâni = 294,4 kg. 90 dieser Män = 1 Khärvâr von Astrabad = 264,96 kg. 2) Das Män von 9 Abasi (Män i Noh Abasi) oder 720 Miskâl = 3,312 kg; 16 solche Män heißen ein Hâschim-Män = 52,992 kg. 3) Das Män von Benderabbas = $10^1/_2$ Abasi oder 840 Miskâl = 3,864 kg. 4) Das eigentliche (oder neue) Män von Täbris, dessen sich auch die Regierung bedient, ist = $12^1/_2$ Abasi oder 1000 Miskâl = 4,6 kg. 5) Das Män von Maragha = $15^5/_8$ Abasi oder 1250 Miskâl = 5,75 kg. 6) Das königl. Män (Man i Schâh) von 16 Abasi oder 1280 Miskâl = 5,888 kg; 6 königl. Män = 1 Färdäh (Ballen) oder Lûläh Seide = 35,328 kg. 20 königl. Män = 1 Khärvâr i aspi = 117,76 kg. 7) Das Män von Astrabad oder von Schuschter = 18 Abasi oder 1440 Miskâl = 6,624 kg; 40 solche Män = 1 Khärvâr von Astrabad = 264,96 kg. 8) Das kleine Män von Rei = 32 Abasi oder 2560 Miskâl = 11,776 kg. 9) Das große Män von Rei = $37^1/_2$ Abasi oder 3000 Miskâl = 13,8 kg.

Die Chanate Buchara und Chiwa bedienen sich im Großverkehr des B. als Gewichtseinheit. In ersterm ist er (etwa $^1/_2$ Kamellast) = 127,768 kg; in letzterm aber nur (etwa $^1/_{16}$ Kamellast) = 19,657 kg. In der Türkei hat man einen (allerdings nicht mehr gesetzlichen) B. von 6 Oken = 7,698 kg. (S. Maund.)

Batn el-Hadschar, Landstrich Nubiens zwischen $20^3/_4$ und 22° nördl. Br., längs des Nil von Dal bis Wadihalfa sich hinziehend, in 128 m Höhe. Es ist das unwirtliche, Steinbauch genannte Felsenthal des zweiten Nilkatarakts. Das Flußbett ist meist breit, wird aber an einigen Stellen bis auf Steinwurfbreite eingeengt; es ist düster, wie besät mit granitischen und syenitischen Felsen, die hier und da mit Sandstein überdeckt sind. Im ganzen zählt man 353 größere Inseln, darunter ungefähr 50 bewohnte. Das Wasser ist, seit Mehemed-Ali die Fahrrinne verbessert hat, während einiger Monate mit großer Mühe befahrbar. Die öden Ufer sind ohne Häuser und Dörfer; Wasserfälle (Schellâl) finden sich bei Semneh, Tankur, Dal Naru, Ombokol, die aber durch die 37 km langen und 5,5 km breiten Fälle (die sog. zweiten Katarakte) von Wadihalfa übertroffen werden, wo Stürze von 1 m mit Stromschnellen von 275 bis 335 m Länge wechseln.

Batočina (Batotschina), Flecken im serb. Kreis Kragujevac; hier siegte 26. Aug. 1689 Markgraf Ludwig von Baden über die Türken.

Batoka, s. Batonga.

Baton (frz., spr. -tóng), Stock, Stab, beim franz. Militär der Marschallstab; in der Musik bei den Franzosen die Bezeichnung der größern Pausen (von zwei und mehr Takten). — Bâton de mesure, Taktierstab, Taktierrolle. — B. sénestre, in der Heraldik ein schmaler Schrägbalken im Wappen, als Zeichen der unehelichen Geburt (Bastardise) des ersten Empfängers des Wappens.

Batonga oder Batoka, ein zahlreiches Bantuvolk im Barotse-Mabundareich Äquatorialafrikas, wohnt in weit zerstreuten Ansiedelungen am linken Ufer des Sambesi von den ersten Stromschnellen bis zur Mündung des Kafue. Durch die Überfälle und Raubzüge der Makololo und später der Matabele vor einigen Jahrzehnten in diese Gegenden gedrängt, hat sich nur der östlich wohnende Teil einige Unabhängigkeit bewahrt. Die B. bilden den Übergang zu den Njansa- und Tanganikastämmen; ihre Sprache besitzt viel Ähnlichkeit mit der der Damara. Sie sind fleißige Ackerbauer, vorzügliche Schmiede und kühne Elefantenjäger. Besonderes Geschick beweisen sie im Gerben der Häute.

Die Männer gehen fast vollständig nackt; die Weiber tragen lange Ledergewänder.

Batōni (Battoni), Pompeo, ital. Maler, geb. 5. Febr. 1708 zu Lucca, gest. 4. Febr. 1787 zu Rom. Mit Winckelmann und Mengs befreundet, suchte er durch Zurückgehen auf die Antike und die Werke Raffaels der manieristischen Richtung entgegenzuwirken. Seine Hauptwerke sind: Der ruhende Johannes der Täufer, Die büßende Magdalena (beide in der Dresdener Galerie), Die Enthaltsamkeit des Scipio (Eremitage zu St. Petersburg), Rückkehr des verlorenen Sohnes (1773; Wien, Hofmuseum), Der Sturz des Zauberers Simon (Sta. Maria degli Angeli zu Rom). Ferner malte er eine Heilige Familie und Die Familie des Darius vor Alexander d. Gr. Unter seinen Porträten sind hervorzuheben die des Papstes Benedikt XIV., Clemens XIII. und Pius VI., des Kaisers Joseph II. zusammen mit seinem Bruder Leopold (1769; Wien, Hofmuseum).

Bâtonnier (frz., spr. -nieh, d. i. Stabhalter), der auf ein Jahr gewählte Präsident des Conseil de discipline oder des Ausschusses, welchen die franz. Advokaten zur Aufrechthaltung der Disciplin unter sich selbst ernennen.

Baton-Rouge (spr. batóng ruhsch'), Hauptstadt (seit 1880) des nordamerik. Staates Louisiana im Parish East-Baton-Rouge am Ostufer des Mississippi, 207 km oberhalb Neuorleans, eine der ersten (1720) franz. Niederlassungen. B. hat (1890) 10478 E., ist schön gebaut und etwa 10 m über dem höchsten Wasserstand auf dem letzten Bluff (s. d.) gelegen; es hat ein Staatshaus, verschiedene Militärinstitute der Vereinigten Staaten, eine Blinden-, Taubstummenanstalt, ein Zuchthaus, ein industrielles College sowie mehrere Cottongins (zur Entfernung der Samen aus der Baumwolle).

Batotschina, s. Batočina.

Batrachĭer (Batrachia), s. Froschlurche.

Batrachium (grch.), Froschgeschwulst unter der Zunge.

Batrachomyomachĭa (grch.), d. h. der Froschmäusekrieg, Titel eines dem Homer fälschlich beigelegten komischen Heldengedichts, als dessen Verfasser Pigres, ein Bruder der karischen Königin Artemisia, der zur Zeit der Perserkriege lebte, genannt wird. Es ist eine Parodie der «Ilias» und schildert in der gewichtigen, würdevollen Form des ernsten Epos mit heiterer Laune die Kämpfe der Tiere. Das Gedicht, das in sehr verderbter Gestalt überliefert ist, befindet sich in vielen Ausgaben der Homerischen Dichtungen; außerdem wurde es öfters zusammen mit den Homerischen Hymnen herausgegeben, z. B. von Abel (u. d. T. «Homeri hymni, epigrammata, B.», Lpz. u. Prag 1886), ohne dieselben namentlich von Baumeister (Gött. 1852) und Draheim («Homeri quae fertur B.», Berl. 1874), zuletzt von Brandt in dem «Corpusculum poesis epicae graecae ludibundae» Bd. 1 (Lpz. 1888). Ins Deutsche wurde es übersetzt von Kern (Bresl. 1848), Uschner (ebd. 1860), Weissel (Grünberg 1870), zusammen mit den andern kleinern, Homer zugeschriebenen Dichtungen von Thudichum («Griech. Dichter», Stuttg. 1871).

Batrăchospermum *Roth*, Froschlaichalge, Algengattung aus der Gruppe der Rhodophyceen oder Florideen; sie gehört zu den wenigen Formen aus dieser Gruppe, die im süßen Wasser leben. Es sind eigentümlich gestaltete, wurmförmige, sehr schleimig sich anfühlende Algen von blaßroter oder auch grünlicher Farbe. In Deutschland finden sich nur wenige Arten und diese meist in kalten Quellen und Bächen der Gebirge.

Batsch, Karl Ferd., Viceadmiral, geb. 10. Jan. 1831 zu Eisenach, ging 1846 als 15jähriger Sekundaner zur See, trat 1848 als Matrose zweiter Klasse beim Marinebataillon zu Stettin ein, wurde dann als Midshipman in die Flotte der Vereinigten Staaten kommandiert, besuchte später nach mehrfachen Übungsfahrten die Marineschule zu Stettin und wurde 1856 für die Teilnahme an dem Gefechte bei Tres Forcas zum Lieutenant zur See erster Klasse ernannt. Nach einer zweijährigen Dienstleistung in der engl. Flotte wurde er 1862—64 als Adjutant beim Oberkommando der Marine verwendet und fand im April 1864 wiederholt Gelegenheit, am Bord der «Grille» an Gefechten gegen die dän. Flotte teilzunehmen. Im Mai desselben Jahres wurde er zum Korvettenkapitän befördert, kommandierte 1864—65 die «Victoria» und 1865—67 das Kadettenschiff, bis er zum Chef des Stabes beim Oberkommando der Marine ernannt wurde. Er begleitete 1870, zum Kapitän zur See vorgerückt, als Chef des Stabes das Geschwader des Prinzen Adalbert von Preußen nach den Azoren, mußte jedoch wegen des Ausbruchs des Deutsch-Französischen Krieges die Reise unterbrechen und nahm wieder seine Stellung im Oberkommando ein, das zu einer Kommandoabteilung des Marineministeriums umgeformt wurde. 1871 unternahm er mit den Schiffen «Vineta» und «Gazelle» eine zweijährige Expedition nach Westindien, wurde 1873 zum Chef des Stabes der Admiralität und 1875 zum Konteradmiral ernannt, befehligte 1876—78 als Geschwaderchef mehrere Expeditionen nach dem Mittelmeer, von denen die letzte durch den Untergang des «Großen Kurfürsten» beim Zusammenstoß mit dem «König Wilhelm» bei Folkestone 31. Mai 1878 abgebrochen wurde. B. wurde beschuldigt, die Vorschriften über die einzuhaltende Distanz der Schiffe nicht beachtet zu haben, und vor ein Kriegsgericht gestellt, aber freigesprochen. Das Erkenntnis wurde indes nicht bestätigt, und von einem zweiten Kriegsgericht wurde B. im Juli 1879 zu 6 Monaten Festung verurteilt. Der Kaiser bestätigte dieses Urteil, begnadigte aber B., nachdem derselbe 2 Wochen seiner Haft auf der Festung Magdeburg verbüßt hatte, und ernannte ihn unmittelbar darauf zum Departementsdirektor in der Admiralität, 1880 zum Viceadmiral und 1881 zum Chef der Marinestation der Ostsee. 1883 aus dem Dienst geschieden, lebt B. seit jener Zeit in Weimar. Er schrieb: «Admiral Prinz Adalbert von Preußen» (Berl. 1890), «Nautische Rückblicke» (ebd. 1892) sowie verschiedene maritim-strategische Aufsätze, besonders über die Befestigung Helgolands.

Batta, s. Batak.

Bátta (Báta), Groß-Gemeinde im Tolnaer Komitat in Ungarn, an der zur Donau gehenden Sarviz, hat (1890) 3982 magyar. meist kath. E. (477 Reformierte), Post und Weinbau. In der Nähe die Überreste einer alten Abtei sowie röm. Altertümer. Bei B. beginnt die 40 km lange Mohacser Insel.

Battaglia (spr. -talja), Marktflecken im Bezirk Monselice der ital. Provinz Padua, 15 km im SSW. von Padua, an der Verbindung des Battaglia- und Monselicekanals und an der Linie Padua-Ferrara-Bologna des Adriatischen Netzes, eine der größten Kuranstalten der Euganeen, hat (1881) 1756, als Gemeinde 3858 E. Auf dem Hügel Santa

Elena, aus welchem die zahlreichen 69° C. warmen Schwefelthermen entspringen, steht die palastartige Badeanstalt. Die Hauptquelle befindet sich neben dem Schlosse des Grafen Wimpffen und wird gegen Gicht, Rheumatismus und Skrofeln angewandt. Unweit B.: das Schloß Cattajo mit Fresken und Antikensammlung. — Vgl. Mautner und Klob, Die euganäischen Thermen zu B. (2. Aufl., Lpz. 1882); Klob, Die Kochsalzthermen von B. (Zür. 1883).

Battak, s. Batak.

Battam oder Batang, flache und sumpfige Insel im ostind. Archipel, liegt östlich von Sumatra, südlich von der Insel Singapur, westlich, in nur geringer Entfernung, von der Insel Bintang (s. d.), ist 413 qkm groß und bildet gleich dieser eine Abteilung der niederländ. Residentschaft Riouw oder Rio. An ihre Spitze ist ein Kontrolleur gestellt. Die Hauptbeschäftigung der Bevölkerung, namentlich der zahlreichen chines. Ansiedler, besteht im Anbau der Uncaria Gambir *Roxb.* und der Bereitung des Katechu für Handel und Ausfuhr.

Báttaszék (spr. -ßehk), Groß-Gemeinde im Tolnaer Komitat in Ungarn, in 92 m Höhe und rechts der Sarviz, an der Linie B.-Zákány (166 km) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 8153 meist deutsche E. (1694 Magyaren, 266 Serben), Post, Telegraph und bedeutenden Weinbau.

Battement (frz., spr. batt'máng), das Anschlagen (Battieren) der Geschosse an die Seelenwände des Feuerrohrs, herbeigeführt durch den Spielraum und hauptsächlich bei den Rundkugeln der glatten Feuerwaffen vorkommend, gefährdet die Trefffähigkeit wie die Dauerhaftigkeit der Feuerröhre.

Battenberg, Stadt im Kreis Biedenkopf des preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, auf einer Anhöhe rechts der Eder, hat (1890) 1001 evang. E., Amtsgericht (Landgericht Marburg), Post, Telegraph, got. Kirche, 2 Oberförstereien, Forst- und Steuerkasse, Bezirkssparkasse, Hammerwerk und Wollspinnerei. Auf dem nahen Kellerberg die Burg Kellerburg, ehemals Sitz der Grafen von B., von der nur noch ein ziemlich gut erhaltener Turm steht. Der Ort hieß im Altertum Mons priscus Batavae gentis und soll schon 134 v. Chr. von Battone, König der Katten, gegründet sein. Im Dreißigjährigen Kriege wurde er nebst Burg zerstört. Die Grafen von B., seit 1227 Vasallen der Landgrafen von Hessen, starben während der Französischen Revolution aus. In neuerer Zeit wurde die Gräfin Julie von Hauke bei ihrer morganatischen Vermählung mit dem Prinzen Alexander von Hessen (1851) zur Gräfin (später zur Prinzessin) von B. erhoben (s. den folgenden Artikel).

Battenberg, eine Familie prinzl. Standes aus fürstlich hess. Blute. Es führen die Kinder des Prinzen Alexander (s. d.) von Hessen und bei Rhein (geb. 1823, gest. 1888) aus dessen nicht ebenbürtiger Ehe mit Julie Gräfin von Hauke («Gräfin von Battenberg», geb. 12. Nov. 1825 zu Warschau, Tochter des ehemaligen poln. Kriegsministers Grafen Moritz von Hauke, vermählt 28. Okt. 1851) durch großherzoglich hess. Verleihung vom 26. Dez. 1858 samt ihrer Mutter den Titel Prinzen, bez. Prinzessinnen von B. — Kinder dieser Ehe sind: Prinzessin Marie Karoline (geb. 15. Juli 1852, vermählt mit Graf Gustav zu Erbach-Schönberg), Prinz Ludwig Alexander von B. (geb. 24. Mai 1854, vermählt mit Prinzessin Victoria, ältester Tochter des Großherzogs Ludwig IV. von Hessen), Alexander (s. Alexander I., Fürst von Bulgarien), Prinz Heinrich Moritz (geb. 5. Okt. 1858, vermählt seit 1885 mit Beatrice, jüngster Tochter der Königin Victoria von England), und Prinz Franz Joseph (geb. 24. Sept. 1861). Der Letztgenannte hielt sich längere Zeit bei seinem Bruder Alexander in Bulgarien auf und erlebte den Staatsstreich (Sept. 1886) mit. Er schrieb: «Die volkswirtschaftliche Entwickelung Bulgariens von 1879 bis zur Gegenwart» (1891).

Batterie (elektr.), s. Galvanische Batterie, Leidenerflasche, Flaschenbatterie, Accumulatoren.

Batterie (militär.), eine dauernde oder nur vorübergehende Zusammenstellung mehrerer Geschütze zu einem bestimmten einheitlichen Gefechtszweck. Deckt man die Geschütze einer B. durch einen kunstmäßig in Erde, Stein oder Eisen aufgeführten Bau, so nennt man diesen, für sich sowohl als mit den Geschützen besetzt gedacht, ebenfalls B., während eine nur flüchtig in Erde ausgeführte Geschützaufstellung, wie sie namentlich im Feldkrieg vorkommt, als Geschützemplacement oder Geschützeinschnitt bezeichnet wird. Bei Kriegsschiffen bilden die in einem Deck aufgestellten Geschütze eine B. Dient das Schiff, ohne eine besondere Manövrierfähigkeit zu besitzen, lediglich als Artillerieaufstellung, so wird es Schwimmende Batterie (s. d.) genannt. Eine dauernde Vereinigung von Geschützen mit ihrem Personal zu B. findet nur in der Feldartillerie statt (Anzahl der Geschütze einer Feldbatterie 6—8). (S. Artillerie.) Diejenigen schweren Feldbatterien, welche nur geringe Manövrierfähigkeit besitzen, nennt man Positionsbatterien.

Batteriemagazin, Handmagazin, Verbrauchspulvermagazin, auch Pulvermagazin schlechtweg, ein den unmittelbaren Bedarf einer Angriffs- oder Zwischenbatterie an Pulvermunition für etwa 24 Stunden sichernder, gegen wage- und senkrechtes Feuer gedeckt angelegter Bau (s. Batterie).

Batterieschloß, s. Handfeuerwaffen.

Batterie-Transformator, s. Elektricitätswerke.

Battersea (spr. bättersih), Kirchspiel und Stadtteil im S. Londons, in der Grafschaft Surrey, bildet mit Clapham ein Parlamentsborough und hat (1891) 194 156 E. (s. London).

Batteur (frz., spr. -töhr), soviel wie Schlagmaschine, s. Baumwollspinnerei.

Batteux (spr. -töh), Abbé Charles, franz. Ästhetiker, geb. 6. Mai 1713 in Allandhuy bei Vouziers, wurde Priester in Reims und ging nach Paris, wo er wissenschaftlichen Unterricht an verschiedenen Kollegien erteilte. Er wurde Mitglied der Akademie der Inschriften (1754) und der Académie française (1761) und starb 14. Juli 1780. Sein Hauptwerk ist der «Cours de belles-lettres» (5 Bde., Par. 1765; neue Aufl. u. d. T. «Principes abrégés de la littérature», 6 Bde., 1824; deutsch von Ramler, 4 Bde., Lpz. 1774; 5. Aufl. 1802), eine Erweiterung seiner 1746 erschienenen Schrift «Les beaux-arts réduits à un même principe», die in Deutschland durch Gottsched und J. E. Schlegel eingeführt wurde. Das Grundgesetz, auf das B. die Kunst zurückführt, ist Nachahmung der Natur nicht als solcher, sondern der schönen Natur; der Geschmack sei die Empfindung, die anzeigt, ob die schöne Natur im Kunstwerk gut oder schlecht nachgeahmt sei. In Deutschland ruht Sulzers (s. d.) «Theorie der schönen Künste» wesentlich auf dieser Grundlage.

Batthyányi (spr. bottjahnji), ungar. Magnatenfamilie, die ihren Stammbaum auf Eörs, einen

der Mitanführer Arpads beim Einfall der Magyaren in Pannonien, zurückführt. **Adam I. von B.** ward 1603 in den Reichsgrafenstand erhoben. Seine beiden Söhne, **Paul I.** (geb. 1629, gest. 1689) und **Christoph II.** (geb. 1632, gest. 1665), wurden die Begründer zweier Linien.

Die ältere Hauptlinie zerfiel durch die Enkel ihres Stifters Paul, die Söhne des Grafen Sigismund I., in 3 besondere Linien: die Scharfensteiner, die Sigismundische und die Pinkafelder.

a. Die Scharfensteiner Linie ward durch Graf Adam III. von B. (geb. 1697, gest. 1782) begründet. Derselbe war Vater des Grafen **Joseph** von B., geb. 30. Jan. 1727 zu Wien. Dieser, ein für Kirche und Staat höchst thätiger und von Kaiser Joseph II. sehr geschätzter ungar. Prälat, wurde 1752 Domherr zu Gran, 1759 Bischof von Siebenbürgen, 1760 Erzbischof von Kalocsa, 1776 Fürst-Primas von Ungarn und Erzbischof von Gran, 1778 Kardinalpriester und starb 23. Okt. 1799 zu Preßburg. Mit seinem Bruder, dem Grafen Joh. Nepomuk von B., Herrn auf Scharfenstein (geb. 16. Nov. 1747, gest. 6. Juni 1831), erlosch die Linie zu Scharfenstein im Mannsstamme.

b. Die Sigismundische Linie, benannt nach ihrem Begründer, dem Grafen Sigismund II. von B. (geb. 1698, gest. 1768), blüht noch jetzt und wird durch den Grafen Karl von B. (geb. 1817) repräsentiert. Des letztern Urgroßvatersbruders Sohn war Graf **Ludwig von B.** (s. d.).

c. Die Pinkafelder Linie wurde von Graf Emmerich I. (geb. 1701, gest. 1774) gestiftet. Derselbe hinterließ mehrere Söhne, von denen 4 die Stammväter von ebenso vielen Nebenzweigen wurden: 1) Graf **Joseph Georg** (geb. 1738, gest. 1806), der 3 Söhne hinterließ, die Grafen Joseph (geb. 23. Dez. 1770, gest. 25. März 1851), Vincenz (geb. 28. Febr. 1771, gest. 3. Dez. 1827 als Vicepräsident der Allgemeinen Hofkammer und Obergespan des Honter Komitats), und Nikolaus (geb. 24. Juni 1778, gest. 14. April 1842). Der Graf **Vincenz von B.** hat sich als Reiseschriftsteller bekannt gemacht. Der einzige Sohn Josephs, Graf Joseph von B., geb. 25. Juni 1836, ist jetzt Repräsentant dieses Zweigs der Linie Pinkafeld. 2) Graf **Emmerich II. von B.**, geb. 17. Aug. 1742, dessen Urenkel **Géza** (Victor), geb. 1. Juni 1838, jetzt diesen Zweig vertritt. 3) Graf **Aloys von B.**, geb. 10. Okt. 1743, trat 1767 in den Jesuitenorden, vermählte sich aber nach dessen Aufhebung und sprach 1790 auf dem Reichstage zu Ofen für die Protestanten. Er starb 1821 ohne männliche Nachkommen. 4) Graf **Johann Nepomuk von B.**, geb. 1754, gest. 1822, dessen Zweig gegenwärtig durch den Urenkel, den Grafen Ernst von B., geb. 1855, vertreten wird.

Die jüngere Hauptlinie wurde durch den Sohn ihres Stifters (Christophs II.), den Grafen **Adam II. von B.**, fortgesetzt. Sein Sohn, Fürst **Karl von B.**, eins der ausgezeichnetsten Glieder des Geschlechts, geb. 1697, diente zuerst im Türkenkriege und ging dann mit einer österr. Gesandtschaft 1719 nach Konstantinopel. Als Feldmarschallleutenant wohnte er den Feldzügen des Prinzen Eugen am Rhein und dem letzten Türkenkriege unter Kaiser Karl VI. bei. Namentlich aber zeichnete er sich im Österreichischen Erbfolgekriege aus und bewirkte durch den Sieg bei Pfaffenhofen über die Franzosen und Bayern (15. April 1745) und die Eroberung Bayerns den Frieden zu Füssen. Später befehligte er als Feldmarschall am Rhein und in den Niederlanden, wenn auch nicht immer mit Glück. Nach dem Aachener Frieden 1748 wurde B. Oberhofmeister des nachmaligen Kaisers Joseph II., legte aber diese Würde 1763 nieder und starb 15. April 1772, nachdem er 3. Jan. 1764 zum Reichsfürsten nach dem Rechte der Erstgeburt erhoben war. Da ihm sein einziger Sohn bereits gestorben war, ging die Fürstenwürde an den Sohn seines Bruders, den Fürsten **Adam Wenzel von B.**, geb. 17. März 1722, über. Letzterer war erst Vicebanus von Kroatien, wurde 1767 Feldzeugmeister und starb 25. Okt. 1787 zu Sacco. Dessen Sohn, Fürst **Ludwig von B.**, gest. 15. Juli 1806, war der Vater des Fürsten **Philipp von B.**, geb. 13. Nov. 1781, Erbobergespan des Eisenburger Komitats, gest. 22. Juli 1870, und des Grafen **Johann Baptist von B.**, geb. 7. April 1784, gest. 26. März 1865, beide ohne männliche Nachkommen. Ein Brudersohn des Fürsten Adam Wenzel, Graf **Anton von B.** (geb. 14. Dez. 1762, gest. 20. Sept. 1828), hinterließ 2 Söhne, die Grafen **Gustav**, geb. 8. Dez. 1803, und **Kasimir von B.** (s. d.), von denen der erstere 1870 dem Fürsten Philipp succedierte und 25. April 1883 in Newmarket starb, worauf sein Sohn, Fürst **Edmund**, geb. 20. Nov. 1826, folgte.

Batthyányi (spr. bottjahnji), Kasimir, Graf von, geb. 4. Juni 1807, bereiste nach Beendigung seiner Studien die meisten Länder Europas und schloß sich nach seiner Rückkehr der liberalen Partei an. Mit großer Freigebigkeit unterstützte er alle nationalen Unternehmungen und begünstigte namentlich den Druck ungar. liberaler Schriften im Auslande, wie er auch selbst einige von ihm gehaltene Reden (Lpz. 1847) veröffentlichte. Im Sommer 1848 zum Obergespan und Regierungskommissar für das Baranyer Komitat ernannt, besetzte er die Festung Essegg mit ungar. Truppen, sicherte die Schiffahrt auf der Donau und Drau und errang 13. Nov. bei Szarvas und 19. Dez. bei Csepin Siege. Als sich Essegg im Febr. 1849 an die Österreicher ergeben mußte, rettete sich B. nach Debreczin und wurde von der dort weilenden ungar. Regierung zum Civil- und Militärgouverneur für Kleinkumanien, Szegedin, Theresiopel und Zombor ernannt, in welcher Stellung er später an Perczels Feldzug in der Bacska Anteil nahm. Nach der Unabhängigkeitserklärung vom 14. April 1849 wurde er zum Minister des Auswärtigen ernannt, folgte Kossuth auf dem Rückzuge nach Szegedin und Arad und flüchtete nach der Katastrophe von Világos (14. Aug. 1849) nach Widdin. Von hier wurde er dann mit Kossuth und den übrigen Häuptern der Revolution zuerst nach Schumla und von da nach Kutahia gebracht. Aus der Türkei wandte er sich später nach Paris, wo er 13. Juli 1854 starb.

Batthyányi (spr. bottjahnji), Ludwig, Graf von, Staatsmann, geb. 9. April 1809 zu Preßburg, trat im 16. Jahre als Kadett in die Armee, entsagte aber nach erlangter Volljährigkeit dem Militärstande und trat seit 1838 an der Magnatentafel als Sprecher der Opposition auf. Als die Märztage 1848 der letztern den Sieg und Ungarn ein eigenes Ministerium verschafften, ward B. 17. März zum Präsidenten desselben ernannt. Loyalität und Aufrechthaltung des Verbandes zwischen Ungarn und Österreich waren die Grundsätze, die B. in seiner höchst schwierigen Stellung geltend zu machen suchte. Indessen steigerten sich die Verwicklungen

von allen Seiten, und unter vergeblichen Verhandlungen mit dem österr. Ministerium und dem Einbruche des Banus Jellachich in Ungarn legte der den Schwierigkeiten seiner Lage nicht gewachsene B. 15. Sept. sein Portefeuille nieder. Doch ließ er sich vom Palatin abermals zur Übernahme des Ministerpräsidiums bewegen und wurde mit der Bildung des neuen Kabinetts beauftragt, das, wiewohl aus sehr gemäßigten Männern bestehend, die königl. Bestätigung nicht erhielt. Nach Auflösung des ungar. Reichstags und der Ermordung des zum Landeskommissar ernannten Grafen Lamberg (28. Sept.) ging B. nach Wien, um die Folgen jenes blutigen Ereignisses abzuwenden und zur Bildung eines neuen Ministeriums mitzuwirken. Da er aber nichts auszurichten vermochte, kehrte er 5. Okt. auf sein Gut Ikervar zurück. Hier bewaffnete er seine Dienerschaft und kämpfte mit derselben nach Ausbruch der Feindseligkeiten im Vidosschen Streifkorps, wurde aber durch einen Sturz an fernerer kriegerischer Thätigkeit verhindert. Im Nov. 1848 ging er nach Pest, um beim Reichstage seinen Sitz zu nehmen, hielt sich hier jedoch vom Landesverteidigungsausschuß fern. Als der ungar. revolutionäre Reichstag und dessen Regierung nach Debreczin übersiedelten, blieb B. in Pest und wurde nach Windischgrätz' Einzug 8. Jan. 1849 verhaftet. Man brachte ihn nach Ofen, dann nach Preßburg, Laibach, Olmütz, endlich im Juli 1849 wieder nach Pest, wo er 5. Okt. durch einen Spruch des Kriegsgerichts zum Tode durch den Strang verurteilt wurde. B. brachte sich jedoch während der Nacht mittels eines Dolchs mehrere Wunden am Halse bei, sodaß die Hinrichtung am Abend des 6. Okt. nur durch Pulver und Blei vollzogen werden konnte. Seine Güter wurden konfisziert; seine Familie ging ins Ausland. Die Leiche des Grafen wurde in der folgenden Nacht von Freunden und Verwandten entwendet und heimlich in der Gruft der Franziskaner in Pest beigesetzt (7. Okt.). Hier blieb der Leichnam bis 1870, dann wurde er in feierlicher Weise in ein Mausoleum auf dem Kerepeser Friedhofe in Pest übergeführt. — Vgl. Aufzeichnungen eines Honved (2 Tle., Lpz. 1850); Horváth, Graf Ludwig B., ein polit. Märtyrer (Hamb. 1850); ders., Fünfundzwanzig Jahre aus der Geschichte Ungarns 1823—48 (deutsch von Novelli, 2 Bde., Lpz. 1867).

Battickdruck (Baktinieren, Baktieren), ein in mehrern Ländern Ostasiens gebräuchliches Verfahren zur Herstellung farbiger Muster auf baumwollenen Geweben, das darin besteht, daß das Gewebe vor dem Einbringen in den Farbekessel mittels eines kleinen, tiegelförmigen Werkzeugs unter Aussparung der Zeichnung mit einer dünnen Wachsschicht überzogen wird, sodaß die Farbe nur zu den unbedeckten Stellen gelangen kann. Nach dem Färben wird das Wachs durch Auskochen entfernt.

Battieren, s. Battement.

Battle (spr. bättl), Stadt in der engl. Grafschaft Sussex, 10 km nordwestlich von Hastings, besteht aus einer einzigen Straße, und hat (1891) 3135 E., Pulvermühlen und umfangreiche Ruinen einer glänzenden Benediktinerabtei, Battle-Abbey, die Wilhelm der Eroberer 1067 zum Andenken an die siegreiche Schlacht zwischen B. und Hastings auf der bis dahin unbevölkerten Heide Senlac begründete.

Battle-Creek (spr. bättl krihk), Stadt im County Calhoun des nordamerik. Staates Michigan, westlich von Detroit, an der Mündung des B. in den Kalamazoo, hat (1890) 13197 E., Maschinen- und andere Fabriken und in der Nähe große Sandsteinbrüche.

Battōni, ital. Maler, s. Batoni.

Báttonya, Marktflecken und Sitz eines Bezirksgerichts im Csanáder Komitat in Ungarn, an der Linie Arad-Szegedin der vereinigten Arader und Csanáder Eisenbahnen, hat (1880) 9195 meist magyar. E. (1288 Rumänen, 456 Slowaken, 1857 Serben), Post, Telegraph, ein Gestüt, Viehzucht und Weinbau. Zu B. gehört die große Pußta Tompa.

Batture (frz., spr. -tühr), der Untergrund der Vergoldung.

Battūta (ital., d. i. Schlag), in der Fechtkunst eine Art Streichfinte (s. Finte). Beim Stoßfechten ein schlagartig ausgeführtes Streichen der eigenen Klinge von oben nach unten unter scharfer Fühlung an der feindlichen Klinge, in der Absicht letztere seitwärts zu drücken. Ein schneller Nachstoß muß der B. unmittelbar folgen. Beim Hiebfechten eine Art Vorhieb, mit dem man nicht unmittelbar zu treffen, sondern eine Blöße zu schaffen beabsichtigt, dem aber dann sofort der eigentliche Hieb folgen muß. Der B. verwandt ist die Ligade (s. d.) sowie die Glissade (s. d.). — In der Reitkunst ist B. ein Satz des Pferdes, bei dem es mit dem Huf nur wenig Erde faßt.

Batua (Watwa), zwergartiger Negerstamm in Centralafrika, zwischen den Flüssen Lulua und Lubefu, von Wißmann 1881 entdeckt und später von Dr. Wolf untersucht. Diese kleinen (1,30—1,44 m hohen), häßlich gewachsenen, schmutzig und wild aussehenden Menschen von gelblichbrauner Hautfarbe wohnen in Grashütten, meist nur familienweise, leben von der Jagd und wilden Früchten; sie haben eine besondere Sprache. Waffen und Werkzeuge stehen auf der niedrigsten Stufe. (Vgl. Tafel: Afrikanische Kultur I, Fig. 1; II, Fig. 4.)

Batu Chan, Baty, Mongolenfürst, Enkel des Dschingis Chan, erhielt als Erbteil das Reich Kiptschak. 1235 wurde ihm von der Fürstenversammlung für den Feldzug gegen Rußland der Oberbefehl zuerteilt. Er nahm 1237 Rjasan, dann Kolomna und Moskau, 1238 Wladimir und Koselsk und das Küstengebiet des Schwarzen und des Asowschen Meers und vollendete 1240 mit der Vernichtung Kjews die Unterwerfung Rußlands. Hierauf zog er gegen Ungarn, wo er 1241 auf der Heide von Mohi am Sajoflusse gegen Friedrich den Streitbaren von Österreich einen blutigen Sieg erfocht. Nach der für die Mongolen mit großen Verlusten verbundenen Schlacht bei Wahlstatt (s. d.) rückte B. bis Gran vor, wo ihn (1242) die Nachricht vom Tode des Groß-Chans Ogotai erreichte. Nunmehr zog er sich nach Kiptschak zurück, wo er 1256 starb. — Vgl. O. Wolff, Geschichte der Mongolen oder Tataren (Bresl. 1872); Howorth, History of the Mongols, Bd. 2 (Lond. 1880).

Batuĕcas (Valle de las B.), Thal im südl. Teil der span. Provinz Salamanca, in der Sierra de Gata nahe der Grenze von Cáceres, gehört zum Gebiet des Rio Alagon und Tajo. Die wild zerrissenen Berggehänge tragen nur stellenweise immergrüne Eichen, sonst das Cistrosen- und Heidegebüsch des Monte-Bajo. Früher glaubte man sie von bösen Dämonen bewohnt. 1599 gab der Bischof Garcia Gelarza von Coria die Erlaubnis zur Anlage eines bald als Wallfahrtsort viel besuchten Karmeliterklosters, am Kopfende des Thals. Einsiedeleien auf den benachbarten Höhen umgaben das

Heiligtum, darunter die berühmte der Korkeiche (Ermita del Alcornoque), in deren ausgehöhltem Stamm ein Eremit hauste. Seit Aufhebung der Klöster ist das Thal verödet. In Spanien sagt man von einem groben Menschen er sei «in B. erzogen».

Batu-Inseln, eine zum niederländ. Ostindien gehörende Inselgruppe, unter 1° 12′ südl. Br. bis zum Äquator und dem 98.° östl. L., besteht aus einer größern und einer Anzahl kleinerer Inseln. Die B., malaiisch Pulo Batu, bilden ein Glied der Inselreihe, welche sich zwischen 4° südl. und 3° nördl. Br. von Engano bis Simalu (Babi) fast immer in gleicher Entfernung von der Westküste von Sumatra hinzieht. In administrativer Hinsicht gehören die B. zu der unter einen Assistent-residenten gestellten Abteilung Ajer-Bangis und Rau der sog. zu dem Gouvernement «Westküste von Sumatra» gehörenden Residentschaft der «Padangschen Unterlande» («Padangsche Benedenlande»).

Die B., zusammen 1117 qkm groß, sind sehr gering bevölkert (etwa 3000 E.), die Hauptinsel Massa (mit 413 qkm) und andere größere, wie Balla und Pingi, fast gar nicht. Die Bewohner sind Malaien, stehen aber auf einer sehr niedrigen Stufe der Kultur und haben teilweise noch nicht den Islam angenommen. Haupterzeugnis und wichtigster Ausfuhrartikel ist Kokosöl.

Batum. 1) **Bezirk** im SW. des russ.-transkauкas. Gouvernements Kutais, hat 3045,1 qkm mit 44000 E., meist Georgiern, dann Lasen, Kurden, Russen, wenig Türken und Abchasen, die Acker- und Gartenbau, Viehzucht, Fischerei und Handel treiben. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk B. und Hafenstadt am südöstl. Ufer des Schwarzen Meers, 30 km nordnordöstlich der türk. Grenze, unweit der Mündung des Flusses Tschoroch, im Hintergrunde einer Bai, die den besten Ankerplatz der Ostküste bildet, an der Eisenbahn B.-Samtredi-Tiflis, hat (1886) 11878 E., in Garnison 1 Bataillon Festungsartillerie, 1 russ., 1 griech., 1 armenische Kirche, 3 Moscheen, eine Filiale der Russischen Reichsbank, 10 Fabriken für Petroleumbehälter (Holzkisten und Blechdosen). Westlich der Stadt dehnen sich die großen Petroleumniederlagen der «Kaspischen und Schwarzen Meer-Naphthaproduktions- und Handelsgesellschaft» Rothschild frères in Paris aus, von denen das Petroleum auf Cisternenschiffen (Trunksteamer) weiter verfrachtet wird. (S. Batu.) Die Ausfuhr an Petroleum und Naphthaprodukten überhaupt betrug (1890) 42,3 Mill. Pud; dazu kommen 348828 Pud Mais, 134932 Pud Salz, 626846 Pud Manganerz, 362735 Pud Süßholzwurzeln, 320511 Pud Hanf u. a., insgesamt 44,87 Mill. Pud. Unter den eingeführten Waren, im ganzen 4,9 Mill. Pud, stehen voran: Holz und Bretter (2000901 Pud), Weißblech (1477716 Pud), Eisen, Eisenwaren und Maschinen (476286 Pud), Chemikalien und Mineralien (556144 Pud), Lebensmittel (52552 Pud). Der Schiffahrtsverkehr umfaßte (1890) 1632 Schiffe mit 1,57 Mill. t, davon 1224 Dampfschiffe mit 1,41 Mill. t. B. ist Sitz eines Vicegouverneurs, eines Hafenkommandanten, der Konsuln von Großbritannien, Belgien, Frankreich, Italien und der Türkei, eines deutschen und eines österr.-ungar. Vicekonsuls. — B., im Altertum Bathys, unter Justinian Petra, im Mittelalter Vati, im 17. Jahrh. Bathumi genannt, war zuerst eine röm. Militärstation, gehörte später den Fürsten von Gurien, von Anfang des 17. Jahrh. bis 1878 den Türken, die es zuletzt stark befestigten. Im Kriege von 1878 wurde es nicht erobert, sondern durch den Berliner Kongreß den Russen zugesprochen sowie nach Abzug der Türken 2. März 1881 als Freihafen erklärt, welche Stellung jedoch Rußland im Juli 1886 aufhob. Im Besitz der Russen war B. zunächst Hauptstadt des Gebietes B., das aus den heutigen Bezirken B. und Artwin bestand und 1888 dem Gouvernement Kutais einverleibt wurde. B. begann sich zu heben, als es 1855 Station der russ. Dampfschiffe wurde, insbesondere seit dem Anschluß an die Transkaukasische Eisenbahn (1883). — Vgl. Mourier, Batoum et le bassin de Tschorok (Par. 1887).

Baty, Mongolenchan, s. Batu.

Bätylien, s. Baitylien.

Batz (Bourg de Batz). 1) **Halbinsel** nördlich der Loiremündung, zum Depart. Loire-Inférieure gehörig, mit den 3 Gemeinden Le Croisic, Batz und Pouliguen. Durch Meereseinschnitte und Salzsümpfe vollständig vom Festlande losgelöst, bildet sie eine kleine Welt für sich. Die Bewohner glauben von skandinav. Seeräubern abzustammen und sind ein großer, schlanker, blonder Menschenschlag mit eigenen Sitten und Gebräuchen und gelten für besonders ehrlich. — 2) **Ort** im Kanton Le Croisic, Arrondissement St. Nazaire des franz. Depart. Loire-Inférieure in der Bretagne, nördlich vom Ausfluß der Loire in den Atlantischen Ocean, 21 km westlich von St. Nazaire, 82 km westlich von Nantes, an der Linie (Paris-) Tours-Nantes-St. Nazaire-Le Croisic der Franz. Orléansbahn, hat (1891) 1372, als Gemeinde 2569 E., welche mit Ausbeutung der nahen Salzsümpfe beschäftigt sind (jährlich 17000000 kg) und die Tracht aus der Zeit Heinrichs IV. und andere Eigentümlichkeiten bewahrt haben. Die Kirche des Ortes mit einem 60 m hohen Turm aus Granit dient den Schiffern als Landmarke. Am Meere steht ein kelt. Steinmonument (Menhir). — 3) **Insel** an der Nordküste der Bretagne, im franz. Depart. Finistère, s. Bas.

Batzen, Silberscheidemünze, soll zuerst gegen Ende des 15. Jahrh. in Bern geprägt und nach dem Bären oder «Bätz» im Wappen dieses Kantons genannt sein. Die B. fanden schnell Verbreitung in der Schweiz und im südwestl. Deutschland, wurden aber später nur noch in dem erstern Lande, und zwar in den einzelnen Kantonen verschieden geprägt. Man rechnete auf den Gulden 15 B., also den B. zu 4 Kreuzer, und auch in den süddeutschen Staaten, welche Guldenrechnung hatten, blieb die Benennung bis auf die neuere Zeit (namentlich beim Eierhandel) im Gebrauch. Das frühere Drittelgulden- oder Zwanzigkreuzerstück des Konventionsfußes (das sog. Kopfstück) hieß in Süddeutschland Sechsbätzner, weil es im 24-Guldenfuße 6 B. = 24 Kreuzer galt. Das halbe Kopfstück nannte man dort Dreibätzner. Der ältere schweiz. Franken wurde in 10 B. zu 10 Rappen eingeteilt; das Münzgesetz von 1850, das den franz. Münzfuß für die ganze Schweiz einführte, hat die Zwischenstufe «B.» nicht aufgenommen. Der B. entspricht etwa $11\frac{1}{2}$ Pf. Reichswährung.

Bau, Feldmaß, s. Bouw.

Bau, dän. Bov, Oster-Bau, Kirchdorf im Kreis Flensburg des preuß. Reg.-Bez. Schleswig, 7,5 km im NW. von Flensburg, an der Kreuzung der Straßen von Tondern, Apenrade und Sonderburg und an der Sprachgrenze gelegen, hat (1890) 1394 E., evang. Pfarrkirche und ist bekannt durch das Treffen vom 9. April 1848, wo die Dänen (13000 Mann), unterstützt von ihrer Flotte, unter General von Hede-

mann über die Schleswig-Holsteiner (6000) siegten. Zur Erinnerung daran ist unterhalb des Flensburger Weichbildes ein Denkmal errichtet.

Bauakademie, s. Bauschulen.

Bauamt, die zur Leitung und Beaufsichtigung von öffentlichen Bauten bestimmte staatliche oder städtische Behörde (Land- oder Stadtbauamt). Letzterer liegt in der Regel auch die Beaufsichtigung von Privatbauten in baupolizeilicher Hinsicht ob. Während in kleinen Städten und auf dem Lande meist ein Regierungsbeamter (Landbau- oder Brandversicherungsinspektor) die Baubehörde für den Privatbau vertritt, haben größere Städte in der Regel ihr eigenes B., dessen Einrichtung, Obliegenheiten und Befugnisse sehr verschieden sein können. Im allgemeinen fordert man vom Baubeamten (s. d.) mehr eine vollkommene technische als eine künstlerische Bildung. Das B. hat nicht nur die eingereichten Pläne für Neubauten darauf hin zu prüfen, ob sie den Gesetzen der Haltbarkeit, Gesundheitslehre und Schönheit genügen, und dann die Erlaubnis zum Bauen (Baubewilligung, Baugenehmigung) zu erteilen, sondern auch während des Baues durch regelmäßige Prüfungen für genaue Einhaltung der genehmigten Pläne, auf gute Materialien und kunstgerechte Ausführung zu achten, mithin eine große Umsicht in allen technischen Dingen zu bekunden. Daher müssen sich die Baubeamten in fast allen deutschen Staaten schwierigen Prüfungen unterziehen. (S. Technische Staatsprüfungen.) Die städtischen B. gliedern sich gewöhnlich in die Bauverwaltung (in größern Städten getrennt in die Abteilungen für Hochbau- und Tiefbauverwaltung) und die Baupolizei; ihr Personal wird aus einem Stadtbaurat oder Stadtbaudirektor, einem Stadtbaumeister, Bauinspektor, Assistenten u. s. w. gebildet. Auch die verschiedenen Ministerien eines Staates und ihre Abteilungen (Militär-, Land-, Wasser-, Straßen-, Eisenbahnbau u. s. w.) haben gewöhnlich ihre eigenen B., welche die Ausführung und Instandhaltung der in ihr Wirkungsgebiet einschlagenden Baulichkeiten zu besorgen haben. (S. Baupolizei, Bauordnung, Baurecht.) Durch die Gründung eines eigenen Ministeriums für öffentliche Arbeiten ist in Preußen ein höchstes B. geschaffen, dem als dritte Abteilung die «Verwaltung des Bauwesens», ferner die Akademie des Bauwesens, die Prüfungskommission, ferner aber auch das Berg-, Hütten- und Salinenwesen wie die Eisenbahnen unterstehen. Doch haben auch der königl. Hof und mehrere andere Ministerien wie die Provinzialbehörden ihre eigenen B. — Die offizielle Zeitung der preußischen B. ist das «Centralblatt der Bauverwaltung» (Berlin).

Bauanschlag heißt die durch den Baumeister oder Architekten ausgeführte schriftliche Zusammenstellung aller derjenigen Arbeiten und Kosten, die durch die Ausführung eines Baues mutmaßlich erwachsen werden. Man unterscheidet generellen und speciellen B. Beim generellen B. kommt es darauf an, ungefähr den Preis eines zu errichtenden Bauwerkes kennen zu lernen. Der kürzeste Weg hierzu ist, daß man die Grundfläche ähnlicher, fertig gestellter Bauwerke aufmißt und durch Dividieren mit der Zahl der gefundenen Quadratmeter in die Baukostensumme den Preis eines Quadratmeters feststellt. Dieser Einheitspreis, multipliziert mit der Zahl der Quadratmeter-Grundfläche des neuen Baues, wird ungefähr den B. für letztern ergeben. So berechnet sich z. B. aus nachstehendem Gebäudegrundriß der Flächeninhalt der sog. bebauten Grundfläche, indem man die schraffierte Fläche in die einfachen mathematischen Figuren zerlegt und die einzelnen Inhalte addiert. Man erhält als gesamte bebaute Grundfläche: $9{,}0 \cdot 6{,}0 + 15{,}0 \cdot 14{,}0 + 3{,}0 \cdot 0{,}5 + 1{,}0 \cdot \frac{4{,}0 + 3{,}0}{2} = 269$ qm. Diese hat man nur noch mit dem auf die oben angegebene Weise gefundenen Einheitspreis zu multiplizieren, um sehr einfach zu den gesuchten Baukosten zu gelangen. Hierbei ist zu bemerken, daß solche Beispiele als Grundlage für den B. gewählt werden müssen, welche 1) in der Anlage eng mit dem Neubau verwandt sind, 2) in einer Zeit mit ungefähr gleichen Einzelpreisen und 3) unter gleich sachkundiger und gleich gewissenhafter Bauleitung entstanden, wie sie für den Neubau zu erwarten ist. Findet man ein ähnliches Bauwerk nicht, so kann man mit noch immerhin begründeter Hoffnung auf ungefähre Richtigkeit auch Bauwerke zur Vergleichung heranziehen, die wesentliche Verschiedenheiten zeigen. Dies kann bei solchen von ungleicher Zahl von Stockwerken dadurch geschehen, daß man als die Einheit den Kubikinhalt wählt, wobei zu bedenken ist, daß niedrigere Bauten verhältnismäßig teurer sind als hohe; denn sie brauchen gleich jenen Grundbau und Dach.

Um diese Verschiedenheiten beurteilen zu können, empfiehlt sich die vom Baumeister und Taxator Roß zuerst angewendete Methode, für jeden Bauteil (Keller, Geschoß, Dachboden) einen besondern Einheitspreis einzuführen, entweder pro Quadratmeter Grundfläche oder pro Kubikmeter Inhalt. Diese Einheitspreise sind für:

a. einen Keller mit Balkendecke 2,5 m hoch:

in Bruchsteinmauerwerk . 12,50 M. pro qm
in Ziegelmauerwerk . . . 15,00 » » »
in bewohnbarem Zustande 9,00 » » » mehr.

b. einen überwölbten Keller 2,5 m hoch:

in Bruchsteinmauerwerk . 17,50 M. pro qm
in Ziegelmauerwerk . . . 20,00 » » »
in bewohnbarem Zustande 6,00 » » » mehr.

c. ein Geschoß mit Balkendecke und Fachmauerwerk und Zimmerung aus Kiefern oder Tannen:

3,0 m hoch (einfachste Wohnhäuser) 13,50 M. pro qm
3,5 » » (bessere Wohnhäuser) . 21,00 » » »
4,0 » » (Stallungen und Scheunen) . . . . . . 15,00 » » »
5,0 » » (Werkstätten u. dgl.) . . 22,50 » » »

In verziertem Fachmauerwerk und verzierter Zimmerung können sich vorstehende Preise bis doppelt so hoch stellen.

d. ein Geschoß in massivem Bruchsteinmauerwerk:

3,0 m hoch (einfachste Wohnhäuser) 21,00 M. pro qm
3,5 » » (bessere Wohnhäuser) . . 31,00 » » »
4,0 » » (Stallungen und Scheunen) . . . . . . 24,00 » » »
5,0 » » (Werkstätten u. dgl.) . . 35,00 » » »

e. ein Geschoß in massivem Ziegelmauerwerk:

3,0 m hoch (einfachste Wohnhäuser) 24,00 M. pro qm
3,5 » » (bessere Wohnhäuser) . . 35,00 » » »
4,0 » » (Stallungen und Scheunen) . . . . 28,00 » » »
5,0 » » (Werkstätten u. dgl.) . . 40,00 » » »

Für verblendetes Mauerwerk und Hausteingewände kann man die Mehrkosten dadurch in Anrechnung bringen, daß man die darin befindlichen Öffnungen mit 3,00 bez. 5,00 M. veranschlagt.

f. einen Dachboden mit:

Ziegelvierteldach 15,00 M. p. qm od. 5,00 M. p. cbm
Schieferdritteldach 14,00 » » » od. 7,00 » » »
Holzcementdach . 6,00 » » » od. 6,00 » » »

Ist der Dachboden bewohnbar, so kostet er 4,00 bis 6,00 M. pro Quadratmeter oder 2,00 bis 3,00 M. pro Kubikmeter mehr.

Die Einheitspreise pro Kubikmeter des Kellers und der Geschosse ergeben sich aus der Division der angeführten Preise pro Quadratmeter durch die beistehenden Höhenmaßzahlen.

Besondere den Wert erhöhende Anlagen, wie Balkone, Erker, Freitreppen u. s. w., werden durch Pauschalzuschläge in Rechnung gebracht. Einfriedigungen, Brunnen, Hofpflasterungen, Bürgersteige u. s. w. müssen gesondert veranschlagt werden. Zu bemerken ist noch, daß in den angeführten Einzelpreisen schon das Honorar an den Architekten für die Ausarbeitung der Entwurfs- und Werkszeichnungen, für die Bauleitung sowie für Anschläge und Rechnungslegung mit einbegriffen ist.

Ein nach obiger Methode durchgeführter genereller Voranschlag liefert auch in Fällen, wo die einzelnen Gebäudeteile sehr verschiedene Bauart zeigen, einen ungefähren Begriff von der zu erwartenden Bausumme. Auch werden generelle B. oft auf Grund flüchtiger Skizzen angefertigt.

Eine völlig sichere Vorausberechnung der Baukosten gelingt jedoch nur mittels eines speciellen B. Dieser kann nur durchgeführt werden auf Grund ganz durchgearbeiteter Baupläne (Grundrisse aller Stockwerke, Schnitte, Façaden, Balkenlagen, Profilzeichnungen der Gesimse u. s. w.), die Aufstellung des B. geschieht dadurch, daß man alle die verschiedenen beim Hausbau in Betracht kommenden Arbeiten der einzelnen Gewerke (Maurer, Zimmerer, Schlosser, Klempner u. s. w.) für sich berechnet und die so gewonnenen Einzelposten addiert. Diese Berechnungsweise steht auch in einem gewissen Einklang mit den Rechnungsabschlüssen. Da die einzelnen Arbeiten in der Regel pro Kubikmeter oder Quadratmeter der betreffenden Bauteile vergeben werden, so müssen aus den Zeichnungen alle Maße ersichtlich sein, die zu den entsprechenden Raum- oder Flächenberechnungen nötig sind. Damit Mißverständnissen vorgebeugt wird, muß am Kopf der B. eine genaue Baubeschreibung gegeben werden sowie der Hinweis auf die Pläne, die dem B. zu Grunde lagen. Ein specieller B. enthält folgende Hauptpunkte, über die bezüglich der Kosten die gleichlautenden Einzelartikel Auskunft geben. 1) Erdarbeiten, 2) Maurerarbeiten, 3) Steinmetzarbeiten, 4) Zimmerarbeiten, 5) Klaiberarbeiten, 6) Dachdeckerarbeiten, 7) Putz- und Stuckarbeiten, 8) Tischlerarbeiten, 9) Schlosser- und Schmiedearbeiten, 10) Eisenkonstruktionen, 11) Klempnerarbeiten, 12) Gas- und Wasserleitungsarbeiten, 13) Heizungs- und Lüftungsanlagen, 14) Glaserarbeiten, 15) Maler- und Anstreicherarbeiten, 16) Tapezierarbeiten, 17) Reinigung und Austrocknung. An diese Arbeiten, deren Kosten sich mehr oder weniger genau vorausberechnen lassen (s. die Einzelartikel), schließen sich außer etwaigen Vorarbeiten (Abbruch vorhandener Baulichkeiten u. a.) zwei Positionen, deren Berechnung von besondern Umständen abhängt: a. Insgemein. Unter diesem Posten rechnet man die zu zahlenden Honorare an den Architekten, Kosten der Baubewilligung, Trinkgelder, Richtfest für die Arbeiter u. s. w. b. Für unvorgesehene Fälle. Es ist Gebrauch, für diese 5—10 Proz. det Bausumme einzusetzen. Nicht im B. aufgenommen sind jene Störungen des Betriebes, welche durch höhere Gewalt herbeigeführt werden. Wer von den beiden Kontrahenten für solche aufzukommen hat, müßte jedesmal Sache vorhergehender Besprechungen sein. Unter diese Fälle rechnet man neuerdings neben zerstörenden Naturerscheinungen auch die Arbeitseinstellungen und die durch sie bewirkten plötzlichen Steigerungen der Preise. Im B. sollte alsbald festgestellt werden, wie die Kontrahenten ihrerseits sich zu solchen Vorkommnissen verhalten wollen. Außerdem macht noch die Erwerbung des Baugrundes, der Zinsenverlust an den Baugeldern und der Verlust, der bei nicht sofortiger Vermietung einzelner Teile des Hauses eintritt, Beträge aus, die der Bauherr bei Aufstellung eines B. in Berücksichtigung zu ziehen hat.

Litteratur. Schwatlo, Handbuch zur Beurteilung und Anfertigung von B. (9. Aufl., Karlsr. 1890); G. Benkwitz, Das Veranschlagen von Hochbauten nach der vom Ministerium für öffentliche Arbeiten erlassenen Anweisung (Berl. 1883); J. Manger, Hülfsbuch zur Anfertigung von B. (2 Tle., 4. Aufl., ebd. 1878—84); F. W. Roß, Leitfaden für die Ermittelung des Bauwertes von Gebäuden (Hannov. 1888).

Baubanken, s. Banken (S. 374a).

Baubeamter heißt im allgemeinen der in einem Dienstverhältnisse zum Staate, zu einem Provinzial- oder Kreisverbande, zu einer städtischen oder auch größern ländlichen Gemeinde stehende Architekt, Bauingenieur, Maschinenbau- oder Schiffsbauingenieur. Der preuß. Staat teilt seine Baubeamten in königl. Regierungsbauführer, königl. Regierungsbaumeister, Bauinspektoren und Bauräte ein. Die Regierungsbauführer (s. Technische Staatsprüfungen) sind gleich den Referendarien in der praktischen Ausbildung begriffene angehende Beamte, die nach Ablegung der Staatsprüfung als Regierungsbaumeister in die Rangklasse der Assessoren einrücken und alsdann zu besondern Bauleitungen oder als Hilfsarbeiter in den Amtsstuben beschäftigt werden. Nach oft zehnjähriger Wartezeit kommen sie als Bauinspektoren zur festen Anstellung und erhalten gewöhnlich einen mit großen Machtbefugnissen ausgestatteten, örtlich begrenzten Wirkungskreis zur Verwaltung. Je nach der Fachrichtung und Thätigkeit werden unterschieden Wasserbauinspektoren bei

der allgemeinen Bauverwaltung und den Strombaubehörden, Meliorationsbauinspektoren in der landwirtschaftlichen Verwaltung, Eisenbahnbau- oder Eisenbahnbau- und Betriebsinspektoren bei den Eisenbahnbehörden, endlich Landbauinspektoren als technische Mitglieder der königl. Regierungen oder Kreisbauinspektoren als Lokalbeamte.

In ähnlicher Weise giebt es bei den deutschen Reichsbehörden kaiserl. Marinebauführer, Marinebaumeister und Marineinspektoren, ferner Post- und Garnisonbauinspektoren, bei den Provinzialverwaltungen Landesbauinspektoren, auch Landesoberbauinspektoren an den Centralstellen mit erweiterten Machtbefugnissen, bei den Stadtgemeinden Stadtbauinspektoren. Die Kreisverbände dagegen, kleinere Städte und größere Landgemeinden, wie die Vororte um Berlin, auch große Städte für eine den Bauinspektoren nachgeordnete Klasse von Baubeamten, sowie die meisten rheinischen Städte halten an der Bezeichnung Baumeister fest in Kreis-, Gemeinde- und Stadtbaumeister. Diese Beamten gehen zum Teil auch aus den Regierungsbaumeistern hervor, vielfach jedoch auch aus anders vorgebildeten Technikern. Eine dem Meliorationsbauinspektor untergeordnete Beamtenklasse stellt der Wiesenbaumeister dar.

Im Königreich Sachsen kommen neben Regierungsbaumeistern und Bauinspektoren noch Landbaumeister als Staatsbeamte vor. Der höchste Baubeamte heißt Oberlandbaumeister. In Bayern giebt es außer Regierungsbaumeistern Bauamtsassessoren, Bauamtmänner und Kreisbauassessoren.

In den meisten Ländern deutscher Zunge bezeichnet der Titel Baurat den einer königl. Regierung, einer Eisenbahnbehörde, einem Magistrat, einem Provinzialverbande zugeordneten bautechnischen Sachverständigen, bei den kollegialisch organisierten Behörden als stimmberechtigtes Mitglied. Hieraus ergeben sich die Bezeichnungen Regierungs- und Baurat, in Bayern Kreisbaurat und Generaldirektionsrat genannt, Stadtbaurat, auch Oberbaurat und Baudirektor genannt, und Landesbaurat. Ferner Intendantur- und Baurat, Postbaurat, Marinebaurat bei deutschen Reichsämtern und in der Armeeverwaltung. Die Häupter der preuß. Eisenbahnbetriebsämter und der österr. Betriebsdirektionen heißen Betriebsdirektoren. Im gleichen Range stehen in Preußen die Eisenbahndirektoren als Mitglieder der Direktionen oder Vorsteher von Werkstätten. Bei den Eisenbahndirektionen führen die technischen Abteilungsdirigenten den Titel Oberbaurat mit dem Rang der Oberregierungsräte; in Österreich wird dafür Baudirektor gesagt. Auch die kaiserl. Marine hat Oberbauräte. Die vortragenden Räte in den Ministerien werden geheime Bauräte, geheime Oberbauräte und als Abteilungsdirigenten der Ministerialdirektoren Oberbaudirektoren genannt. In Österreich giebt es dafür Hofräte, Titel, die in Preußen nur den Technikern des königl. Hofes als Hofbauräte erteilt werden. Auch diese haben wieder Hofbauinspektoren unter sich.

Während in Deutschland die Baubeamten fast durchgängig den allgemeinen Verwaltungsbehörden zugeteilt sind, erscheinen sie im Auslande vielfach zu besondern selbständigen Baubehörden verbunden, vorzugsweise die Ingenieure. Die Körperschaften derselben sind häufig militärisch organisiert, in den Vereinigten Staaten von Amerika im Korps der Ingenieure, sowie in Schweden in den Korps der Wege- und Wasserbauingenieure, der Meeresingenieure und der Leuchtturmingenieure, sogar mit Benutzung rein militär. Titulaturen. Eine straffe Centralisation haben die staatlichen Architekten in den Vereinigten Staaten von Amerika unter dem Baukommissar (Supervising Architect). In Italien und Spanien sind die Baubeamten nach franz. Muster gegliedert. (S. Ingenieur.)

Baubegnadigungen sind Vorteile und Unterstützungen, welche der Staat denjenigen angedeihen läßt, die sich in neuangebauten Gegenden oder in Städten, die man in Aufnahme bringen will, anbauen, an wüsten Plätzen alter Städte gute neue Gebäude errichten, an Stelle hölzerner Häuser steinerne bauen u. s. w. Die B. bestehen in Freiheit von Abgaben und Lasten auf gewisse Zeit, unentgeltlichem Bezug von Baumaterial, oft auch in Geldunterstützungen, Darlehnen zu niederm Zinsfuß u. dgl.

Baublock, s. Bebauungsplan.

Baubo, in der orphischen Dichtung der Griechen die Frau des Dysaules aus Eleusis, die die trauernde Demeter aufnimmt und durch ihre cynischen Späße erheitert. In Goethes «Faust» tritt in der Walpurgisnacht «die alte B.» unter den Hexen auf.

Bauch oder Unterleib (abdomen), die größte der drei Eingeweidehöhlen des tierischen und menschlichen Körpers, welche zwischen der Brust und dem Becken liegt und die Baucheingeweide (Verdauungsorgane, Harn- und Geschlechtsorgane) enthält. Ihre vordere und seitliche Wand bilden die Bauchmuskeln; ihre hintere die Wirbelsäule und die Bauch- und Lendenmuskeln. Nach oben wird die Höhle durch das Zwerchfell von der Brusthöhle getrennt, und nach unten ruht sie auf dem Becken und geht in die Beckenhöhle über. Äußerlich unterscheidet man am B. drei Hauptgegenden: die Oberbauchgegend (regio epigastrica), welche von den Knorpeln der sechs untern Rippen begrenzt wird; ihre Mitte bildet die Magengrube, unrichtig Herzgrube, ihre Seiten das rechte und linke Hypochondrium; die Mittelbauchgegend (regio mesogastrica), die von den Lendenwirbeln und Bauchmuskeln eingeschlossen ist; ihre Mitte bildet die Nabelgegend mit dem Nabel, an den Seiten liegen die Hüftgegenden und nach hinten die Lendengegenden zu beiden Seiten; die Unterbauchgegend (regio hypogastrica), die von dem Becken und den an dasselbe gehefteten Bauchmuskeln gebildet wird; den seitlichen untern Teil bilden die Leistengegenden, den mittlern die Schamgegend oder der Schoß, die untere Gegend der Damm (perinaeum) und den hintern Teil die Kreuzgegend. Von besonderm Interesse ist die Anordnung der Bauchmuskeln, die zum Schutze und zur Unterstützung der Baucheingeweide dienen und eine Reihe wichtiger physiol. Funktionen zu verrichten haben. In der Mittellinie des B. verlaufen als breite bandförmige Streifen die beiden geraden Bauchmuskeln (s. Tafel: Die Muskeln des Menschen, Fig. II, 31) vom untern Ende des Brustbeins nach dem obern Schambeinrand; nach außen von diesen die beiden äußern schiefen Bauchmuskeln, die von den acht untern Rippen entspringen und nach abwärts verlaufend sich an eine in der Mitte des B. befindliche sehnige Haut, die sog. weiße Linie oder linea alba, ansetzen; unter ihnen verlaufen die beiden innern schiefen Bauchmuskeln (Fig. II, 32), vom Hüftbeinkamm entspringend, aufwärts gegen die Mittellinie des B. zu; die unterste Schicht endlich bilden die beiden queren Bauchmuskeln,

DIE BAUCHEINGEWEIDE DES MENSCHEN. I.

Der Unterleib nach Entfernung der Bauchdecken und des Netzes.

1. Magen. 2. Magenmund. 3. Magengrund. 4. Pförtnerteil des Magens. 5. Zwölffingerdarm. 6. Rechter Leberlappen. 7. Linker Leberlappen. 8. Gallenblase. 9. Gallengang. 10. Milz. 11. Dünndarm. 12. Quer-Grimmdarm. 13. Absteigender Grimmdarm. 14. S-förmige Krümmung des Dickdarms. 15. Harnblase. 16. Harnröhre mit Schwellkörpern. 17. Samenstrang mit Hoden. 18. Siebente Rippe. 19. Zwölfte Rippe. 20. Hüftbeinkamm. 21. Ein Stück Bauchfell mit den Harnblasenbändern. 22. Zwerchfell. 23. Aufhängeband der Leber. 24. Bauchpulsader. 25. Pfortader. 26. Schenkelpulsader. 27. Schenkelblutader. 28. Schenkelnerv. 29. Äußerer Hautnerv des Oberschenkels.

DIE BAUCHEINGEWEIDE DES MENSCHEN. II.

Der Unterleib nach Entfernung des Magens und der Därme.

1. Rechter Leberlappen. 2. Viereckiger Leberlappen. 3. Spigelscher Leberlappen. 4. Linker Leberlappen. 5. Gallenblase. 6. Gallenblasengang. 7. Lebergang. 8. Milz. 9. Bauchspeicheldrüse. 10. Abgeschnittener Zwölffingerdarm. 11. Nieren. 12. Achte Rippe. 13. Darmbeinkamm. 14. Darmbein. 15. Sitzbein. 16. Schambein. 17. Beckenmuskulatur. 18. Kapselband des Hüftgelenks. 19. Rollhügel des Oberschenkels. 20. Zwerchfell. 21. Bauchpulsader. 22. Untere Hohlvene. 23. Gemeinschaftliche Hüftpulsader. 24. Beckenpulsader. 25. Schenkelpulsader. 26. Tiefe Schenkelpulsader.

welche von den sieben untern Rippen entspringen und quer nach der Mittellinie des B. zu verlaufen, wo sie sich mit einer sehnigen Fortsetzung an die linea alba anheften. Durch die kräftige Zusammenziehung dieser Bauchmuskeln sowie durch den Verschluß der Stimmritze nach einer vorausgegangenen tiefen Einatmung (sog. Bauchpresse) wird ein starker Druck auf die Baucheingeweide ausgeübt, der als wichtiges Austreibungsmoment bei Stuhlentleerung, Harnlassen und als Geburtsmechanismus in Betracht kommt und auch bei Erbrechen und forcierter Ausatmung wirksam ist.

Die Bauchhöhle ist beim Weibe größer als beim Manne behufs der Empfängnis und Austragung des Kindes; sie wird inwendig ausgekleidet durch das Bauchfell (s. d.). Die Lagerung der Eingeweide in der Bauchhöhle ist im allgemeinen folgende: in der Mitte der Oberbauchgegend liegt der Magen, im rechten Hypochondrium die Leber, im linken die Milz; in der Nabelgegend der Dünndarm, in der Hüft- und Lendengegend der Dickdarm, in der Nähe der Lendenwirbel die Nieren; in der Unterbauchgegend in der Mitte die Blase und dahinter bei Frauen die Gebärmutter sowie der Mastdarm auf dem Kreuzbein. (S. Tafeln: Die Baucheingeweide des Menschen I, II.) Die Bauchhöhle ist nicht überall ganz geschlossen, sondern ihre Wandungen besitzen mehrere Durchtrittsöffnungen für verschiedene Organe; im Zwerchfell Öffnungen für die großen Blutgefäße und die Speiseröhre, in der vordern Bauchwand den Leistenkanal für den Samenstrang, durch den die Leistenbrüche hervortreten, und den Schenkelkanal, der Veranlassung zu den Schenkelbrüchen geben kann, endlich am Boden der Beckenhöhle verschiedene Öffnungen für Gefäße und Nerven sowie für den After und die Harnröhre.

Bauchatmen, s. Atmung (Bd. 2, S. 49a).

Bauchbeine oder Nachschieber, s. Raupen.

Bauchbruch (Hernia ventralis), ein Eingeweidebruch, bei welchem das Eingeweide nicht durch eine der natürlichen Bruchpforten, sondern an einer beliebigen andern Stelle der Bauchwand hervortritt. (S. Bruch [medizinisch].)

Baucheingeweide, s. Bauch.

Baucheisen, s. Drehmeißel.

Baucher (spr. boscheh), François, franz. Hippolog, geb. 1796 zu Versailles, war Leiter einer Privatreitbahn in Paris. Er veröffentlichte ein neues System der Abrichtung des Pferdes und der Reitkunst, welches das Pferd zum willenlosen Werkzeuge in der Hand des Reiters machen sollte. Unter Napoleon III. erhielt B. eine Anstellung am kaiserl. Marstall. Er starb zu Paris 14. März 1873. Seine Werke sind: «Dictionnaire raisonné d'équitation» (2. Aufl., Par. 1849; deutsch, Lpz. 1844), «Dialogues sur l'équitation» (Par. 1843), «Passetemps équestres» (ebd. 1840) und «Méthode d'équitation basée sur de nouveaux principes» (13. Aufl., ebd. 1867; deutsch von Willisen, 4. Aufl., Berl. 1852), sein Hauptwerk, das in viele Sprachen übersetzt wurde. Von den Schriften für und gegen das System B.s sind in Frankreich die von d'Aure, Aubert und Rul, in Deutschland die von Seidler und Seeger zu nennen.

Bauchfell (Peritonaeum), eine dünne, glänzende, feuchte, seröse Haut, welche das Innere der Bauchhöhle auskleidet und die meisten darin gelegenen Organe teils vollständig (Magen, Darm, Leber, Milz), teils unvollständig (Harnblase, Gebärmutter) überzieht, sodaß sie leicht beweglich und doch gesondert nebeneinander liegen. Von sämtlichen Unterleibsorganen befinden sich nur die Nieren ganz außerhalb des B. Denkt man sich diese Organe hinweggenommen, so bildet das B. einen großen, völlig geschlossenen Sack mit nach innen vorspringenden Falten, welche, indem sie sich aneinander legen, das Netz (s. d.) und das Gekröse bilden, durch welches letztere die Gedärme nach hinten befestigt (gleichsam an einem Tuche aufgehangen) sind. Für gewöhnlich sondert das B. eine geringe Menge wässeriger Flüssigkeit ab, welche eben hinreicht, es feucht und schlüpfrig zu erhalten und dadurch den von ihm überzogenen Organen einen gewissen Grad von Beweglichkeit zu gewähren. Nimmt die Absonderung dieser Flüssigkeit krankhafterweise zu, so entstehen bisweilen Ansammlungen einer großen Flüssigkeitsmenge in der Bauchhöhle, welcher Zustand als Bauchwassersucht (s. d.) bezeichnet wird. Nicht selten wird das B. von entzündlichen Affektionen befallen. (S. Bauchfellentzündung.)

Bauchfellentzündung (Unterleibsentzündung, Peritonitis), die Entzündung des die Bauchwand und die Bauchorgane überziehenden Bauchfells (s. d.), ist meist mit wässerigen oder eiterigen Ausschwitzungen in den Bauchraum verbunden und betrifft entweder das ganze Bauchfell (allgemeine oder diffuse B.) oder nur einzelne Teile desselben (partielle oder cirkumskripte B.). Bei allen Entzündungen des Bauchfells ist die Oberfläche desselben stark gerötet, glanzlos und mit einer dünnen, gelblichen Lage geronnenen Faserstoffs bedeckt, durch welche die einzelnen Darmschlingen miteinander verklebt sind; in der Bauchhöhle selbst findet sich eine mehr oder weniger reichliche, oft sehr bedeutende Menge einer trüben, flockigen, bisweilen rein eiterigen Flüssigkeit. Die B. tritt nur selten infolge von Erkältung oder unbekannten atmosphärischen Einflüssen auf (rheumatische B.); häufiger entsteht sie nach schweren Kontusionen und Verwundungen des Unterleibs (traumatische B.), ferner durch Fortpflanzung von Entzündungen und geschwürigen Prozessen der Unterleibsorgane auf das Bauchfell, wie dies bei eingeklemmten Brüchen, bei Kotstauungen, Darmverschlingungen, Entzündungen der weiblichen Geschlechtsorgane, der Leber, Milz u. s. w. nicht selten vorkommt (fortgeleitete B.), sowie durch Eindringen fremdartiger Substanzen (Darminhalt, Blut, Eiter, Luft u. s. w.) in die Bauchhöhle bei Zerreißung und Perforation der vom Bauchfell überzogenen Organe, wie z. B. bei perforierenden Magen- und Darmgeschwüren, beim Durchbruch von Leber- und Milzabscessen und ähnlichen Vorgängen (Perforationsperitonitis). Weiterhin unterscheidet man noch die tuberkulöse und die krebsige B., bei welcher sich zahllose kleine Tuberkel- oder Krebsgeschwülste im Bauchfellüberzug bilden und dort durch ihren Reiz chronische Entzündungszustände unterhalten. Die im Wochenbett auftretende B. nimmt ihren Ausgang von der verletzten Gebärmutterschleimhaut und beruht auf dem Eindringen zahlloser Bakterien und anderer mikroskopischer Pilze in die entzündeten Gewebe des Genitalapparats. (S. Kindbettfieber.)

Die B. gehört in den meisten Fällen zu den gefährlichsten Entzündungen; sie beginnt meist mit mehr oder weniger hoher Temperatursteigerung und mit heftigen, schon durch leisen Druck auf das äußerste gesteigerten Schmerzen, die sich nicht selten über den ganzen Unterleib ausdehnen; bald gesellt

sich hierzu infolge der Lähmung der Darmmuskulatur hartnäckige Stuhlverstopfung und hochgradige Auftreibung des Unterleibs sowie durch Hinaufdrängen des Zwerchfells eine oft gefahrdrohende Behinderung der Atmung. Häufig finden sich auch Übelkeit, Erbrechen und Drang zum Urinlassen. Unter Steigerung dieser Beschwerden tritt, bisweilen schon nach 3—4 Tagen, der Tod ein; erfolgt Heilung, was nur dann geschieht, wenn es gelingt, die veranlassenden Ursachen zu beseitigen, so lassen die Schmerzen, die Auftreibung des Leibes und das Fieber allmählich nach, und der Kranke kann sich vollständig erholen, doch bleiben auch nicht selten für das ganze Leben, infolge der stattgefundenen Verwachsungen und Knickungen der Gedärme, die mannigfachsten Störungen im Unterleibe, habituelle Verstopfung und kolikartige Zustände zurück. Die Behandlung besteht hauptsächlich in ruhiger Lagerung, in möglichster Beschränkung der Darmbewegungen durch häufig wiederholte Gaben von Opium oder Morphium sowie durch Beschränkung der Nahrungszufuhr, in örtlichen Blutentziehungen und Anwendung der Kälte vermittelst Eisbeutel und kalter Kompressen; bei anämischen Kranken, welche die Kälte nicht vertragen, sieht man oft gute Erfolge von warmen Umschlägen, welche durch Erschlaffung der Hautgefäße eine günstige Ableitung von den Därmen hervorrufen. Gegen Erbrechen und Durst ist das Darreichen von Eispillen zweckmäßig, gegen den quälenden Meteorismus das Aussaugen der Darmgase durch ein eingeführtes Mastdarmrohr. In der Rekonvalescenz ist die Diät noch lange streng zu überwachen. — Vgl. Henoch, Klinik der Unterleibskrankheiten (3. Aufl., Berl. 1863).

Bauchflosser, s. Abdominales.

Bauchfüße der Raupen, s. Raupen.

Bauchfüßer, s. Schnecken.

Bauchkneipen, s. Blähungen und Kolik.

Bauchkrebse, s. Rankenfüßer.

Bauchmuskeln, s. Bauch.

Bauchpilze, s. Gasteromyceten.

Bauchpresse, s. Bauch.

Bauchredner oder Ventriloquisten (vom lat. venter, der Bauch, und loqui, reden) nennt man Personen, die nicht sowohl durch eine besondere Organisation der Stimmwerkzeuge, als durch eingeübte Fertigkeit Töne und Worte hervorbringen können, ohne daß sie den Mund wirklich bewegen, und zwar so, daß der Zuhörer glauben muß, die Stimme komme irgendwo anders her (über das Physiologische vgl. Sievers, Grundzüge der Phonetik, 3. Aufl., Heilbr. 1885). Der Name entstand aus der irrigen Voraussetzung, daß die Stimme im Bauche gebildet werde. Die Kunst besteht nur darin, daß der B., nachdem er tief eingeatmet hat, langsam und graduiert auszuatmen und dabei die Luft einzuteilen, den Ton der Stimme aber mittels der Muskeln des Kehlkopfes und besonders des Gaumensegels so abzuändern versteht, daß die Töne bald aus größerer, bald aus geringerer Ferne zu kommen scheinen. Übrigens tragen auch Haltung und Richtung des Kopfes sowie die mimische Darstellung viel zur Täuschung bei. Diese Kunst ist sehr alt; schon Jesaias gedenkt eines B. Die Griechen, die sie für ein Werk der Dämonen hielten, nannten die B. Engastrimanten (Bauchwahrsager), auch Eurykliden, nach Eurykles, der zu Athen die Bauchrednerei trieb. — Vgl. A. de la Chapelle, Le ventriloque, ou l'engastrimythe (2 Bde., Lond. 1772); Hardy, Ventriloquism made easy (neue Ausg., ebd. 1866); Lund, Die Bauchrednerkunst (2. Aufl., Lpz. 1890); Schulz, Die Kunst des Bauchredens (2. Aufl., Erfurt 1891).

Bauchsammler, Bienen, welche am Bauch lange Haare besitzen, zwischen denen der Pollen gesammelt wird.

Bauchschlägigkeit, s. Dampf (in der Tierheilkunde).

Bauchschnitt (Laparotomia), die operative Eröffnung der Bauchhöhle, wobei die Bauchdecken und das Bauchfell mit dem Messer durchschnitten werden, um entweder Verschlingungen der Gedärme zu lösen oder fremde in dieselbe oder in andere Organe der Bauchhöhle gedrungene Körper daraus zu entfernen, Geschwülste, namentlich größere Geschwülste des Eierstocks (s. Ovariotomie) zu exstirpieren oder andere Operationen, z. B. den Kaiserschnitt (s. d.), in der Bauchhöhle vornehmen zu können. Unter allen Umständen zählt der B. zu den schwierigsten und gefährlichsten Operationen, weil durch das leichte Vorfallen der Gedärme durch die Wunde hindurch, ferner durch den Zutritt von Luft und Blut in die Bauchhöhle sowie durch die Schwierigkeit eines genügenden Abflusses der Wundsekrete der Kranke in großer Gefahr schwebt; doch sind in der neuesten Zeit infolge der sog. antiseptischen Verbände, durch welche die in der Luft enthaltenen fäulniserregenden Substanzen von der Wunde fern gehalten werden, sowie durch die ausgedehnte Anwendung der sog. Drainage, welche die Verhaltung des Wundsekrets verhindert, eine Reihe der glücklichsten Erfolge bekannt geworden. Um die Ausbildung und Vervollkommnung der Operationsmethoden haben sich in England Baker und Spencer Wells, in Deutschland Hegar, Veit, Olshausen, A. Martin, Schröder und Sänger, in Amerika Marion Sims große Verdienste erworben.

Bauchschwangerschaft oder Abdominalschwangerschaft (Graviditas extra-uterina) heißt derjenige regelwidrige Zustand der Schwangerschaft, bei dem die Frucht statt in der zu ihrer Entwicklung bestimmten Gebärmutter in der Bauchhöhle sich entwickelt, indem das befruchtete Ei entweder unmittelbar aus dem sog. Graafschen Follikel des Eierstocks oder erst nach Zerreißung der Muttertrompete in die Bauchhöhle gelangte. In der Mehrzahl der Fälle kommt die Frucht nicht zur vollständigen Ausbildung. Dieselbe stirbt ab und wird von Kalksalzen umlagert und imprägniert (sog. Steinkind, Lithopaedion, welches oft viele Jahre lang ohne Beschwerden im Leibe der Mutter getragen wird), oder die Frucht löst sich auf und wird mittels Absceßbildung durch die Bauchwandungen oder die Gedärme nach außen geschafft. Bisweilen wird es aber auch nötig, die Frucht durch den Bauchschnitt (s. d.) zu entfernen.

Bauchspeicheldrüse oder Pankreas, eine 14 bis 18 cm lange und 3 cm dicke, in der Bauchhöhle unmittelbar hinter dem Magen quer vor der Wirbelsäule liegende Drüse von länglich-platter Gestalt und 60 bis 100 g Gewicht, deren rechtes, breiteres Ende der Kopf, und deren linkes, schmäleres der Schwanz genannt wird. Diese Drüse sondert einen speichelähnlichen, stark klebrigen, alkalischen Saft, den sog. Bauchspeichel (Succus pancreaticus) ab, der sich durch einen eigenen Ausführungsgang (ductus pancreaticus s. Wirsungianus) in den Zwölffingerdarm ergießt und für die Verdauung (s. d.) des aus dem Magen dahin ge-

langten Speisebreies sehr wichtig ist; hauptsächlich wandelt er, wie der Mundspeichel, das mit der Nahrung aufgenommene Stärkemehl in Dextrin und Zucker um und bereitet die Fette durch Verseifung zur Aufnahme in die Chylusgefäße vor; ferner löst er geronnene Eiweißkörper sowie leimgebende Substanzen auf und führt sie in leicht diffundierende Verbindungen, die sog. Peptone, über. Die Krankheiten der B. sind selten und ziemlich dunkel; sie bringen Abmagerung und scheinbare Magenbeschwerden mit sich, rühren aber oft von benachbarten Krankheitsprozessen, z. B. Magen- oder Lumbarkrebs, her. Primäre Erkrankungen der B. können durch Vermittelung der benachbarten Nervenganglien (Ganglion solare und Plexus coeliacus) Zuckerharnruhr erzeugen.

Über die Verwendung der B. als diätetisches Heilmittel in Form der sog. Fleischpankreasklystiere s. Ernährung (künstliche).

Bauchstich (Paracentesis abdominis) nennt man in der Chirurgie die kunstgemäße, schon von den Alten ausgeführte Durchbohrung der Bauchwandung mittels eines stechenden Instruments (Trokar), um verschiedenen in der Bauchhöhle oder in den darin gelagerten Organen krankhaft sich ausbildenden Flüssigkeiten den Ausgang zu verschaffen. Am häufigsten wird der B. zur Beseitigung der Bauch- und Eierstockswassersucht gemacht; doch ist er stets nur ein sog. Palliativmittel, da er die Wasserbildung nicht entfernen kann. Man hat Beispiele, daß er an einem und demselben Kranken 20, 30, ja mehrere hundert Mal vorgenommen wurde. (S. Punktion.)

Bauchwassersucht (Ascites, Hydrops peritonaei), die krankhafte, bisweilen sehr bedeutende (10 bis 20 l und darüber betragende) Ansammlung von klarer seröser Flüssigkeit in der Bauchhöhle, die sich entweder frei im Bauchfellsack befindet oder durch Verwachsungen an einem bestimmten Teil desselben in cystenartigen Räumen abgeschlossen ist (abgesackte B.). Dieselbe ist durchaus nicht als eine eigenartige Krankheit aufzufassen, sondern nur als ein Symptom, das zu den verschiedensten Krankheiten hinzutreten kann und dessen Ursache nur durch die genaueste Untersuchung zu ergründen ist. Zunächst findet sich die B. häufig als Teilerscheinung einer allgemeinen Wassersucht (s. d.), wie sie bei Herz- und Lungenkrankheiten, bei Entartungen der Nieren, Milz und bei erschöpfenden Krankheiten vorkommt; ist die Wasseransammlung auf die Bauchhöhle allein beschränkt, so hat sie ihren Grund meistens in Hindernissen der Blutströmung im Pfortadergebiet durch Erkrankungen der Leber sowie durch Geschwülste aller Art im Unterleib, welche einen starken Druck auf die Pfortader ausüben und dadurch Veranlassung zum Austritt des Blutserums in die Bauchhöhle bieten. Endlich gesellt sich B. mitunter zu ausgebreiteten Entartungen (chronischer Entzündung, Krebs, Tuberkulose u. s. w.) des Bauchfells. Sie verursacht meist durch die hochgradige Ausdehnung des Unterleibes und die Kompression der Brust- und Baucheingeweide große Beschwerden: Gefühl von Vollsein und Schwere im Unterleib, Behinderung der Atmung, hartnäckige Appetitlosigkeit, Stuhlverstopfung, Harndrang u. s. w. Man erkennt die B. an der schon äußerlich wahrnehmbaren, oft hochgradigen Auftreibung des Bauches, die beim Beklopfen einen dumpfen Schall hören und bei leicht ausgeführter stoßweiser Palpation mit beiden Händen ein deutliches Schwappen (Fluktuation) fühlen läßt. Heilung ist natürlich nur dann möglich, wenn die zu Grunde liegende Störung beseitigt werden kann. Die Behandlung richtet sich nach der ursprünglichen Erkrankung und besteht im allgemeinen in dem Bestreben, durch Anregung der Nierenthätigkeit oder durch starke wässerige Stuhlentleerungen oder durch Erregung starker Schweiße eine Aufsaugung des Wassers in der Bauchhöhle herbeizuführen. Nehmen die Beschwerden zu, so versucht man durch den unter Umständen wiederholt auszuführenden Bauchstich (s. d.) Erleichterung herbeizuführen.

Bauchzange, Tiegelzange, die bei metallurgischen und chem. Arbeiten (Schmelzprozessen) zum Fassen der Schmelztiegel gebräuchliche Zange, deren greifende Teile an den Vorderenden halbkreisförmig gegeneinander gebogen sind, sodaß sie beim Schließen der Zange einen Ring bilden, mit dem man die Tiegel von außen leicht umfassen und sicher halten kann.

Baucis (Baukis), s. Philemon und Baucis. — B. ist auch der Name des 172. Planetoiden.

Baud (spr. boh), Hauptstadt des Kantons B. (225,65 qkm, 6 Gemeinden, 17 738 E.) im Arrondissement Pontivy des franz. Depart. Morbihan, an der Linie Auray-Pontivy der Orléansbahn, hat Post und Telegraph und als Gemeinde 4768 E.; betrieben wird Vieh- und Bienenzucht und etwas Handel.

Baude nennt man in den höhern Teilen des Riesengebirges ein einzelnes Haus, aus übereinandergelegten Balken und einem Stroh- oder Schindeldache bestehend, das Hirten und Holzhauern zur Wohnung und Reisenden als Quartier dient. Es besitzt Stall und zwei Zimmer, in deren größerm ein ständig geheizter Ofen steht. Im Winter sind die B. oft tief in Schnee gebettet.

Baudens (spr. bodáng), Jean Baptiste Lucien, franz. Chirurg, geb. 3. April 1804 zu Aire (Depart. Pas-de-Calais), studierte in Paris Medizin und wirkte hierauf seit 1823 in den Hospitälern zu Lille und Straßburg und seit 1826 an dem großartigen Militärhospital zu Paris. Seit 1830 zeichnete er sich als Militärarzt bei der franz. Armee in Algerien aus. Er errichtete in dieser Stellung zu Algier ein Instruktionshospital und lehrte in demselben Anatomie und Chirurgie. Nach seiner Rückkehr nach Paris 1841 stellte man ihn an die Spitze des Instruktions-Militärhospitals Val-de-Grâce. Als Mitglied des Conseil de Santé für das franz. Heer leistete er auch während des Krieges in der Krim ausgezeichnete Dienste. B. starb 3. Dez. 1857 zu Paris. Besondere Verdienste erwarb er sich um die Lehre von den Schußwunden und ihrer Behandlung. Er schrieb «Clinique des plaies d'armes à feu» (Par. 1836), «Leçons sur le strabisme» (ebd. 1841), «Nouvelle méthode des amputations» (ebd. 1842), «La guerre de Crimée, les campements, les abris, les ambulances etc.» (ebd. 1857; 2. Aufl. 1862; deutsch von Mencke, Kiel 1864).

Baudin (spr. bodäng), Charles, franz. Admiral, geb. 1792 zu Sedan, verlor 1808 als Marinezögling im Indischen Meere bei einem Kampfe gegen die Engländer einen Arm. Als Schiffslieutenant und Befehlshaber der Brigg Rénard erhielt er zu Genua im Juni 1812 den Befehl, 14 mit Munition beladene Fahrzeuge nach Toulon zu begleiten. Von engl. Kreuzern verfolgt, rettete er sein Geschwader in den Hafen von St. Tropez und griff mit seinem Kommandantenschiffe eine engl. Brigg an, die er stark beschädigte. Bei dieser Gelegenheit wurde er Kapitän. Nach Napoleons Niederlage bei Waterloo

stand B. mit Schiffen bereit, den entthronten Kaiser durch die engl. Kreuzer zu führen. Doch konnte sich Napoleon nicht dazu entschließen. Nach der Restauration in den Ruhestand versetzt, trat B. 1816 in die Handelsmarine, nahm jedoch unter der Julíregierung wieder Dienste. 1838 zum Konteradmiral ernannt, erhielt er den Oberbefehl über das gegen Mexiko bestimmte Geschwader von 23 Schiffen, verhandelte lange vergeblich mit der mexik. Regierung und eröffnete 27. Nov. 1838 das Feuer gegen das Veracruz schützende Fort San Juan d'Ulloa, das sich am andern Tage ergab. Im Jan. 1839 erhielt er den Rang eines Viceadmirals, und 1840 vertraute man ihm eine militär. und diplomat. Sendung nach Buenos-Aires und den Oberbefehl über die Flotte in den Meeren von Südamerika an. 1841 übernahm er das Marineministerium, zog sich aber alsbald zurück und ward fortan Seepräfekt zu Toulon. Nach der Februarrevolution von 1848 erhielt er im März den Oberbefehl über die Flotte im Mittelmeer. In dieser Stellung intervenierte er offiziös 15. Mai in dem Kampfe der Lazzaroni und Truppen gegen das Volk zu Neapel, dann in Sicilien, wo er 18. Sept. mit dem engl. Admiral Messina gegen die Gewaltthätigkeit Filangieris (s. d.) schützte. Nachdem B. im Juli 1849 den Oberbefehl an Parseval-Deschênes abgetreten hatte, zog er sich mit seiner Familie nach Ischia zurück, wo er 7. Juni 1854 starb, kurz vorher zum Admiral ernannt. — Vgl. Jurien de la Gravière, L'Amiral B. (Par. 1888).

Baudissin, alte lausitzische Familie. In der Lausitz, wo Schmöllen und Luppau zu ihren Gütern gehörten, erlosch sie 1682 mit Wolf Siegmund von B. (auf Schmöllen). Wolf Heinrich von B., aus dem Hause Luppau (1579—1646), schwed. Feldmarschall, ging nach Holstein, wo er unter die Ritterschaft aufgenommen ward. Sein Enkel, Wolf Heinrich von B., geb. 1. Sept. 1671, gest. 24. Juli 1748, war königlich poln. und kurfürstlich sächs. General der Kavallerie sowie Kabinettsminister und wurde 28. Febr. 1741 im kursächs. Reichsvikariat in den Reichsgrafenstand erhoben. Dessen beide Enkel pflanzten das Geschlecht in Holstein fort. Der eine, Graf Heinrich Friedrich von B. (geb. 1. Dez. 1753, gest. 17. Mai 1818), wirkte als dän. Gesandter am preuß. Hofe, der andere, Karl Ludwig von B. (geb. 21. Aug. 1756, gest. 1. März 1814), war dän. Generallieutenant, Gouverneur von Kopenhagen und Ordensmarschall. Sein Sohn Heinrich August (1793—1834) beerbte seinen Großoheim, den letzten Grafen Zinzendorf in Österreich, und nahm 1816 dessen Namen und Wappen an. Dieser Zweig wird jetzt durch Graf Karl Ludwig von Baudissin-Zinzendorf, geb. 3. März 1862, vertreten. Des Grafen Karl Ludwig Söhne waren der Schriftsteller Graf Wolf Heinr. von B. (s. d.) und der General Graf Otto von B. (s. d.). Die Gemahlin von Heinrich Friedrich, Gräfin Karoline Adelheid von B., geb. Gräfin von Schimmelmann, geb. 21. Jan. 1760 zu Dresden, vermählt seit 1776, gest. 17. Jan. 1826, lernte 1791 Herder in Karlsbad kennen, dessen innige Freundin sie wurde. Einer ihrer Enkel, Graf Ulrich von B., geb. 22. Febr. 1816, früher dän. Major, hat sich als Schriftsteller bekannt gemacht (z. B. durch die Romane: «Ronneburger Mysterien», Stuttg. 1869, und «Das Damenstift», 4 Bde., Stuttg. 1875; die Lustspiele: «Kleinigkeiten für das Theater», Altona 1863, darin die originelle Posse: «Ein Abenteuer auf der Eisenbahn»); ein anderer, Graf Adalbert von B. (geb. 25. Jan. 1820, gest. 26. März 1871 zu Wiesbaden), war 1849 und 1850 Oberlieutenant in der schlesw.-holstein. Armee und veröffentlichte, außer einer «Geschichte des schlesw.-holstein. Kriegs» (Hannov. 1862), novellistische Arbeiten und histor. Romane, z. B. «Christian VII. und sein Hof» (ebd. 1863). Familienhaupt ist Graf Roderich von B., geb. 15. Dez. 1819.

Baudissin, Otto Friedr. Magnus, Graf von, schlesw.-holstein. General, geb. 5. Juli 1792 zu Rantzau, trat frühzeitig in die Armee und war bei Erhebung der Herzogtümer 1848 Major im dän. Heere, aus dem er in die schlesw.-holstein. Armee übertrat und die Führung des 3. Linienbataillons übernahm. In dem unglücklichen Gefecht bei Bau 9. April hielt sich B. gegen große Übermacht stundenlang und ermöglichte dadurch den Rückzug der Hauptarmee. Am 23. April 1848 nahm er mit seinem Bataillon teil an der Schlacht von Schleswig und 1849 an der Schlacht von Kolding, wo er den linken Flügel kommandierte und schwer verwundet wurde; trotzdem gab er das Kommando nicht ab und trug wesentlich zum Erfolge des Tages mit bei. 1850 zum Generalmajor befördert, führte er in der Schlacht von Idstedt 25. Juli 1850 den linken Flügel, wurde jedoch abermals bei dem Angriffe auf das Buchholz sehr schwer verwundet. An den weitern Unternehmungen nahm B. nicht mehr teil, lebte nach Auflösung der Armee 1851 in Zurückgezogenheit meist in Hamburg und starb 25. Juni 1865 in Teplitz.

Baudissin, Wolf Heinr., Graf von, Schriftsteller, Bruder des vorigen, geb. 30. Jan. 1789 zu Rantzau, trat nach Ablauf seiner Universitätsstudien in den dän. Staatsdienst und war als Legationssekretär 1810—14 in Stockholm, Wien und Paris; Sommer 1813 kam er wegen deutscher Gesinnung ein halbes Jahr auf die Festung Friedrichsort. Später machte B. mehrjährige Reisen nach Italien, Frankreich und Griechenland und hielt sich seit 1827 bis zum Tode (4. April 1878) hauptsächlich in Dresden auf, wo er in ein enges Verhältnis zu Tieck trat und an Schlegel-Tiecks Shakespeare-Übersetzung eifrig teilnahm. «Heinrich VIII.», «Viel Lärmen um Nichts», «Die Widerspenstige», «Die Irrungen», «Maß für Maß», «Ende gut, Alles gut», «Antonius und Kleopatra», «Troilus und Cressida», «Die lustigen Weiber von Windsor», «Verlorene Liebesmühe», «Titus Andronicus», «Othello» und «Lear» wurden von B. verdeutscht, von Tieck durchgesehen mit und Anmerkungen begleitet. Auch übertrug B. die vier von Tieck herausgegebenen pseudoshakespeareschen Stücke «Eduard III.», «Thomas Cromwell», «Oldcastle» und «Der Londoner Verschwender» (Stuttg. 1836). In «Ben Jonson und seine Schule, mit Anmerkungen und einem histor. Überblick über die Geschichte der engl. Bühne» (2 Bde., Lpz. 1836) gab er Übersetzungen älterer engl. Dramen. Aus der mittelhochdeutschen Litteratur erneuerte B. «Iwein mit dem Löwen» von Hartmann von Aue (Berl. 1845) und den «Wigalois» Wirnts von Grafenberg (Lpz. 1848). Den Höhepunkt seiner Übersetzerthätigkeit bezeichnete die Verdeutschung der Lustspiele Molières (4 Bde., ebd. 1865—67), unter denen er die im Alexandriner geschriebenen, um sie der deutschen Bühne zugänglicher zu machen, in fünffüßige Jamben übertrug; ferner übersetzte er «Zwei dramat. Dichtungen von Fr. Coppée» (ebd. 1874), «Dramat. Sprichwörter» von Carmontelle und Th. Leclercq (2 Bde., ebd. 1875), Stücke von Gozzi und

Goldoni in «Ital. Theater» (ebd. 1877). Vgl. die Mitteilungen aus Briefen und Tagebüchern in dem von seiner Witwe zusammengestellten «Gedenkbuch» (1880, als Manuskript gedruckt). Eine Lebensskizze B.s schrieb G. Freytag («Gesammelte Werke», XVI).

Baudissin, Wolf Wilh., Graf von, prot. Theolog, Neffe des vorigen, geb. 26. Sept. 1847 zu Sophienhof in Holstein, studierte in Erlangen, Berlin, Leipzig und Kiel, habilitierte sich 1874 zu Leipzig, wurde 1876 außerord. Professor in Straßburg, 1880 ord. Professor daselbst und 1881 in Marburg. Er veröffentlichte: «Translationis antiquae arabicae libri Jobi quae supersunt» (Lpz. 1870), «Eulogius und Alvar. Ein Abschnitt span. Kirchengeschichte aus der Zeit der Maurenherrschaft» (ebd. 1873), «Jahve et Moloch sive de ratione inter deum Israelitarum et Molochum intercedente» (ebd. 1874), «Studien zur semit. Religionsgeschichte» (2 Hefte, ebd. 1876—78), «Die Geschichte des alttestamentlichen Priestertums untersucht» (ebd. 1889).

Baudius, Auguste, s. Wilbrandt, Adolf.

Baudrier (frz., spr. bodrieh), Wehrgehenk.

Baudrillart (spr. bodrijahr), Henri Joseph Léon, franz. Nationalökonom, geb. 28. Nov. 1821 zu Paris, war Professor der polit. Ökonomie an der École des ponts et chaussées, Chefredacteur des «Journal des Économistes», seit 1863 Mitglied der Akademie und starb 24. Jan. 1892 zu Paris. Unter seinen Werken sind hervorzuheben: «Manuel d'économie politique» (1857; 5. Aufl. 1885), «Des rapports de la morale et de l'économie politique» (1860; 2. Aufl. 1883 u. d. T. «Philosophie de l'économie politique»), «Publicistes modernes» (1862; 2. Aufl. 1863), «La liberté du travail, l'association et la démocratie» (1865), «La famille et l'éducation en France dans leurs rapports avec l'état de la société» (1874), «Histoire du luxe» (4 Bde., 1878—80), «Lectures choisies d'économie politique» (1883), «Manuel d'éducation morale et d'instruction civique» (1885), «Les populations agricoles de la France» (2 Bde., 1880 u. 1885).

Baudry (spr. bodrih), Paul Jacques Aimé, franz. Maler, geb. 7. Nov. 1828 zu La Roche-sur-Yon (Vendée), Schüler von Drolling und Sartori, erhielt 1850 den ersten großen Preis der Malerei und damit das dreijährige Stipendium für Rom. Einer der Hauptrepräsentanten der franz. Kunst des zweiten Kaiserreichs, trat er 1857 im Salon mit seinem Bilde: Das Glück und das Kind (Galerie Luxembourg) auf, in dem sich das Studium der großen Venetianer verriet. Nachdem er sich hierauf eine Zeit lang des Broterwerbes halber mit Porträtmalerei beschäftigt hatte, führte er in den J. 1855—61 aus: Die Hinrichtung der Vestalin (1857; Museum von Lille), Die Toilette der Venus (1859; Museum zu Bordeaux) und Charlotte Corday, das gefeiertste Bild auf der Ausstellung von 1861. Später wandte sich B. vorzugsweise der Behandlung litholog. und allegorischer Gegenstände zu. Es erschien von ihm 1863 Die Perle und die Woge (Geburt der Venus), ein Bild von süßlicher Sinnlichkeit und akademischer Kälte. 1866 begann er die Dekorationsarbeiten für das Foyer der Großen Oper zu Paris, die er 1874 vollendete; die drei großen Deckengemälde stellen dar Melodie und Harmonie, Tragödie und Komödie, die beiden Seitengemälde den Parnaß und die Apotheose Homers. B.s Hauptwerk wurde die Verherrlichung des Gesetzes als Deckengemälde für den Kassationshof in Paris, wofür er 1881 die Ehrenmedaille des Salons erhielt. 1882 entstanden eine Allegorie der Wahrheit und ein Plafond mit der Hochzeit Amors und Psyches (für Vanderbilt in Neuyork), 1883 die dekorativen Malereien für Schloß Chantilly. B. starb 17. Jan. 1886 zu Paris. — Vgl. Ephrussy, Paul B., sa vie et son œuvre (Par. 1887).

Baudry d'Asson (spr. bodri dassóng), Léon Charles Armand de, franz. Politiker, geb. 15. Juni 1836 zu Rocheservière in der Vendée, Großgrundbesitzer und seit 1876 legitimist. Mitglied der Deputiertenkammer, wo er sich durch das Ungestüm seiner Reden wiederholt parlamentarische Strafen zuzog. Als er 11. Nov. 1880 im Sitzungssaal erschien, trotzdem er 2 Tage vorher auf 14 Tage von den Kammersitzungen ausgeschlossen war, wurde er auf Befehl des Kammerpräsidenten gewaltsam entfernt. Später wurde er Boulangist. [(S. 505 a).

Bauer, s. Bauer, Bauerngut, Bauernstand

Bauer, Andreas Friedr., Mechaniker, Mitinhaber der Firma König & Bauer (s. d.).

Bauer, Ant., Kriminalist, geb. 16. Aug. 1772 zu Marburg, studierte an der Universität daselbst, wo er seit 1793 Vorlesungen hielt und 1797 Professor wurde; 1813 wurde er nach Göttingen versetzt, 1819 Senior des Spruchkollegiums. Er starb 1. Juni 1843 in Göttingen. Seine «Grundsätze des peinlichen Rechts» (Marburg 1806), später umgearbeitet als «Lehrbuch des Strafprozesses» (Gött. 1835; 2. Aufl., von Morstadt, ebd. 1848) erschienen, waren das erste selbständige Lehrbuch dieser Wissenschaft. In seinem «Lehrbuch des Naturrechts» (Marb. 1808; 3. Aufl., Gött. 1825) und den «Grundlinien des philos. Kriminalrechts» (Gött. 1825) zeigte er sich als Anhänger der Feuerbachschen Theorie. Eine zum Teil von dieser abweichende, die sog. Warnungstheorie, stellte er zuerst in dem «Lehrbuch des Strafrechts» (ebd. 1827; 2. Aufl. 1833), sodann in einer besondern Schrift: «Die Warnungstheorie, nebst einer Darstellung und Beurteilung aller Strafrechtstheorien» (ebd. 1830) auf. Ferner erschienen von ihm «Lehrbuch des Napoleonischen Civilrechts» (2. Aufl., Marburg 1812), «Beiträge zur Charakteristik und Kritik des Code Napoléon» (ebd. 1810), «Anleitung zur Kriminalpraxis» (Gött. 1837), «Strafrechtsfälle» (4 Bde., ebd. 1835—39), «Abhandlungen aus dem Strafrecht und Strafprozesse» (3 Bde., ebd. 1840—43) sowie einige Schriften über die Entwürfe des hannov. Strafgesetzbuchs und der Strafprozeßordnung, an deren Abfassung er beteiligt war. Seit Begründung des Deutschen Bundes mit der Ausarbeitung vieler Privatgutachten in sog. illustren Rechtssachen beauftragt, fand er Veranlassung zur Herausgabe der «Beiträge zum deutschen Privatfürstenrecht» (Gött. 1839).

Bauer, Bruno, Philosoph, Theolog und Historiker, geb. 6. Sept. 1809 zu Eisenberg im Herzogtum Sachsen-Altenburg, studierte zu Berlin und habilitierte sich 1834 als Privatdocent in der theolog. Fakultät daselbst, siedelte aber 1839 nach Bonn über. Wegen seiner freien Kritik der Evangelien 1842 seiner Stellung enthoben, kehrte er nach Berlin zurück, wo er bis an sein Ende schriftstellerisch thätig war. Er starb 13. April 1882 in Rixdorf bei Berlin. In seinen ersten Schriften: «Zeitschrift für spekulative Theologie» (Berl. 1836—38) und «Kritik der Geschichte der Offenbarung, 1. Teil: Die Religion des Alten Testaments» (2 Bde., ebd. 1838), zeigte sich B. als entschiedener Anhänger der spekulativ-ortho-

doxen Richtung oder der sog. Rechten der Hegelschen Schule. Später wandte er sich jedoch der negativ-kritischen Richtung der sog. Jung-Hegelianer zu und suchte in der «Kritik der evang. Geschichte des Johannes» (Brem. 1840) und «Kritik der evang. Synoptiker» (2 Bde., Lpz. 1840; 2. Aufl. 1841) den Nachweis zu führen, daß die Evangelien das Produkt freier schriftstellerischer Reflexion auf dem Grunde des damaligen Gemeindebewußtseins seien. Nach seiner Amtsentsetzung schrieb er: «Die gute Sache der Freiheit und meine eigene Angelegenheit» (Zür. 1843) sowie «Das entdeckte Christentum» (ebd. 1843), welches Werk vor der Ausgabe vernichtet ward. Dann begründete B. die «Allgemeine Litteraturzeitung» (Charlottenb. 1843—44) und wandte sich besonders histor. Arbeiten über die Geschichte des 18. und 19. Jahrh. zu; dahin gehören: «Geschichte der Französischen Revolution bis zur Stiftung der Republik» (mit Edgar B. und E. Jungnitz, 3 Bde., Lpz. 1847), «Geschichte Deutschlands und der Französischen Revolution unter der Herrschaft Napoleons» (2 Bde., Charlottenb. 1846), «Geschichte der Politik, Kultur und Aufklärung des 18. Jahrh.» (4 Bde., ebd. 1843—45), «Vollständige Geschichte der Parteikämpfe in Deutschland während der J. 1842—46» (3 Bde., ebd. 1847). Auch die Bewegung des J. 1848 besprach er in mehrern kleinen Schriften. Dann wandte sich B. wieder seinen kritischen Untersuchungen der Entstehung des Christentums zu in den Schriften: «Kritik der Evangelien» (3 Bde., Berl. 1850—51), «Die Apostelgeschichte» (ebd. 1850), und «Kritik der Paulinischen Briefe» (2 Abteil., ebd. 1850). Aber noch einmal vollzog sich in B.s Anschauungen eine Wandlung; der bisherige Wortführer des polit. und philos. Radikalismus wurde ein beredter Verteidiger des preuß. Konservativismus. Für denselben war B. als gewandter Publizist thätig sowie als Mitarbeiter an Wageners «Staats- und Gesellschaftslexikon». Die Schriften aus B.s letzten Lebensjahren beziehen sich teils auf das Urchristentum, wie «Philo, Strauß, Renan und das Urchristentum» (Berl. 1874), «Christus und die Cäsaren» (ebd. 1877), teils auf Tagesfragen, wie «Einfluß des engl. Quäkertums auf die deutsche Kultur und das engl.-russ. Projekt einer Weltkirche» (ebd. 1878), «Zur Orientierung über die Bismarcksche Ära» (Chemn. 1880), «Disraelis romantischer und Bismarcks socialistischer Imperialismus» (ebd. 1882).

Bauer, Edgar, Publizist, Bruder des vorigen, geb. 7. Okt. 1820 zu Charlottenburg, studierte zu Berlin Theologie, später die Rechte, und schrieb zuerst zur Verteidigung seines Bruders: «Bruno B. und seine Gegner» (Berl. 1842). B.s Schrift «Der Streit der Kritik mit Kirche und Staat» ward in Preußen konfisziert und trug ihm 4 Jahre Festung ein, erschien aber zu Bern 1843. Mit Bruno B. verfaßte er «Denkwürdigkeiten zur Geschichte der neuern Zeit seit der Französischen Revolution» (12 Hefte, Charlottenb. 1843—44), allein u. a. «Die Geschichte der konstitutionellen Bewegungen im südl. Deutschland während der J. 1831—34» (3 Bde., ebd. 1845), «Die Geschichte des Luthertums» in Bd. 5 der von ihm unter dem Namen Martin von Geismar herausgegebenen «Bibliothek der deutschen Aufklärer» (Lpz. 1846—47) und «Die Ehe» (ebd. 1848). Infolge der Amnestie vom 18. März 1848 aus der Haft zu Magdeburg entlassen, gab B. in Altona eine polit. Revue, «Die Parteien» (3 Hefte, Hamb. 1849), heraus, dann mit Th. Olshausen die «Norddeutsche Freie Presse», lebte später vorübergehend in London, schrieb, nach Altona zurückgekehrt, «Die Rechte des Herzogtums Holstein» (Berl. 1863), «Die Deutschen und ihre Nachbarn» (Hamb. 1870) und gab mit dem orthodoxen Bischof Koogmann «Kirchliche Blätter» und die «Christlich-polit. Vierteljahrsschrift» heraus, nachdem er sich vom extremsten Radikalismus zum Vertreter der Orthodoxie und des Welfentums umgewandelt hatte. Er veröffentlichte u. a. noch «Die Wahrheit über die Internationale» (Altona 1872), «Der Freimaurerbund und das Licht» (Hannov. 1877), «Das Kapital und die Kapitalmacht» (Lpz. 1884 u. 1888). B. starb 18. Aug. 1886 zu Hannover.

Bauer, Ferd., Freiherr von, geb. 7. März 1825 in Lemberg, trat 1836 in die k. k. Ingenieurakademie in Wien ein, wurde 1841 Lieutenant im Ingenieurkorps, 1848 als Hauptmann zum Truppendienste versetzt, machte 1849 den Feldzug in Ungarn, 1859 als Major und 1866 als Brigadier die Kriege in Italien mit und erhielt wegen seiner Leistungen in der Schlacht bei Custozza das Ritterkreuz des Leopoldordens. 1878—81 war B. Militärkommandant in Hermannstadt, 1881—88 kommandierender General in Wien und am 16. März 1888 wurde er zum Reichskriegsminister ernannt. Er ist zugleich k. k. Feldzeugmeister, Wirkl. Geheimrat und Inhaber des Infanterieregiments Nr. 84.

Bauer, Georg, Mineralog, s. Agricola.

Bauer, Karoline, Schauspielerin, geb. 29. März 1807 in Heidelberg als Tochter eines Rittmeisters, der 1809 bei Aspern fiel, trat Dez. 1822 zu Karlsruhe als Margareta in Ifflands «Hagestolzen» auf und ging 1824 ans Königstädtische Theater in Berlin, trat aber bald zum Hoftheater über. 1829 verließ sie das Theater und lebte bis 1831 in geheimer morganatischer Ehe mit Prinz Leopold von Coburg als Gräfin Montgomery in London, Paris und auf ihrem Landsitze in England. Als Leopold den belg. Thron bestieg, kehrte sie zur Bühne zurück, nahm eine Anstellung in Petersburg an, machte 1833—34 eine ruhmvolle Kunstreise durch Deutschland und Österreich und trat 1835 beim Dresdener Hoftheater ein. 1844 schied sie von der Bühne und heiratete den poln. Emigranten Graf Ladislaus von Broel-Plater (1806—89). Seitdem lebte sie in der Schweiz und starb 18. Okt. 1877 auf ihrer Villa Broelberg bei Zürich. Sie zeichnete sich in schalkhaften, pikanten und koketten Rollen des Konversationsstücks und Lustspiels aus; doch auch in der Tragödie leistete sie Treffliches. Die Gabe lebendiger Auffassung und Darstellung zeigte sich auch in ihren von A. Wellmer herausgegebenen Schriften «Aus meinem Bühnenleben» (Berl. 1872; 2. Aufl., 2 Bde., 1876—77) und «Komödiantenfahrten» (ebd. 1875), die ihre reichen Erlebnisse schildern und wertvolle Beiträge zur deutschen Theatergeschichte des 19. Jahrh. sind. Nach ihrem Tode behauptete Wellmer, der eigentliche Verfasser dieser Bücher zu sein, und veröffentlichte noch u. d. T. «Aus dem Leben einer Verstorbenen. Verschollene Herzensgeschichten» (4 Bde., Berl. 1878—80) angebliche Memoiren und flüchtig geschriebene Briefe der B., die viel Lärm, auch einen erfolglosen Ersatzprozeß Wellmers gegen Graf Broel-Plater veranlaßten.

Bauer, Klara, Romanschriftstellerin unter dem Pseudonym Karl Detlef, geb. 23. Juni 1836 zu Swinemünde, ging 1860 als Klavierlehrerin nach Petersburg, wo sie auch in Bismarcks, des damaligen preuß. Gesandten, Haus verkehrte, lebte einige Jahre

im innern Rußland, kehrte 1866 nach Deutschland zurück und ließ sich in Dresden nieder, wo sie in G. Kühnes Kreis Anregungen zur litterar. Thätigkeit empfing. Ihre ersten Novellen: «Unlösliche Bande» (Stuttg. 1869; 3. Aufl. 1877) und «Bis in die Steppe» (ebd. 1869; 2. Aufl. 1871) behandeln Eigentümlichkeiten des russ. Lebens. 1872 bereiste sie Italien; sie starb 29. Juni 1876 zu Breslau. Von ihren spätern Romanen sind hervorzuheben: «Nora» (2 Bde., 1871; 3. Aufl. 1876), «Schuld und Sühne» (2 Bde., 1871; 2. Aufl. 1874), «Auf Capri» (2 Bde., 2. Aufl. 1877), «Mußte es sein?» (2 Bde., 1873; 2. Aufl. 1875), «Zwischen Vater und Sohn» (1873; 3. Aufl. 1878), «Novellen» (2 Bde., Braunschw. 1874), «Ein Dokument» (4 Bde., 1876; 2. Aufl. 1878), «Benedikta» (3 Bde., Berl. 1876); aus dem Nachlasse wurde herausgegeben: «Die geheimnisvolle Sängerin» (2. Aufl., Stuttg. 1878) und «Russ. Idyllen. Nachgelassene Novellen» (Bresl. 1878).

Bauer, Wilh., Ingenieur, geb. 23. Dez. 1822 zu Dillingen, erlernte das Drechslerhandwerk, trat zu München in den Militärdienst und wurde nach einiger Zeit wegen seiner technischen Begabung als Unteroffizier zur Artillerie versetzt. Der Dänische Krieg von 1848 führte B. mit dem bayr. Armeekorps nach Schleswig-Holstein, wo ihn die Schutzlosigkeit der Küsten auf die Idee brachte, die feindlichen Schiffe durch Brander zu vernichten. Er konstruierte einen «Brandtaucher», welcher indes aus Mangel an Mitteln nur ungenügend ausgeführt werden konnte und bei dem ersten Versuche im Kieler Hafen 1. Febr. 1851 verunglückte. Trotzdem setzte er, von der Möglichkeit der unterseeischen Schiffahrt und dem hohen Werte der Erfindung überzeugt, fortan all sein Streben an die Ausführung derselben. Nachdem er in seiner bayr. Heimat Modelle zu Taucherschiffen hergestellt, wandte er sich 1852 nach Österreich, dann nach Frankreich, später nach England, vermochte jedoch nirgends die Mittel zur Ausführung seiner Entwürfe zu erlangen. Bessern Erfolg hatten seine Bemühungen in Rußland, wo er 1855 den Schutz des Großfürsten-Admiral Konstantin gewann, der ihn auf Kosten des Staates einen Brandtaucher genau nach seinen Plänen bauen ließ, welcher sich auch bei öfter wiederholten Versuchen im allgemeinen bewährte. 1858 kehrte B. nach München zurück, nachdem er inzwischen die Erfindung der unterseeischen «Kamele» und der «Taucherkammer» gemacht hatte. Der Untergang des bayr. Postdampfers Ludwig (März 1861) im Bodensee gab ihm Gelegenheit, mit seinen «Kamelen» die ersten praktischen Versuche anzustellen, indem er die Hebung dieses Schiffs unternahm, die jedoch erst nach Überwindung mannigfacher Hindernisse im Juli 1863 gelang. Er ging hierauf nach Bremen, um von dort aus für seine Erfindung zu wirken. Doch wurden seine Absichten durch den Ausbruch des Deutsch-Dänischen Krieges abermals vereitelt. Dagegen führten ihn die kriegerischen Ereignisse auf das Projekt der Herstellung von «Küstenbrandern», für dessen Ausführung 1864 zu Leipzig ein Verein (Wilhelm-Bauer-Verein) sich bildete. Später lebte B. zu München von einer Pension, die ihm König Ludwig II. bewilligt hatte, und starb daselbst 20. Juni 1875.

Bauer, Bauerngut, Bauernstand. Die selbständigen Landwirte zerfallen in drei Klassen. Die erste besteht aus den Besitzern großer Güter, besonders solcher, welche früher bevorrechtet waren, namentlich das Recht der Landstandschaft, der Steuerfreiheit, der eigenen Gerichts- und Polizeiverwaltung besaßen. Diesen, welche als Rittergutsbesitzer den Landadel bildeten und bis zur Gegenwart großenteils dem hohen und niedern Adel angehören, schließen sich die Pächter der Staatsdomänen und großer Güter an. Eine zweite, zahlreichere Klasse umfaßt alle diejenigen, welche zwar ebenfalls für eigene Rechnung auf eigenem Grund und Boden die Landwirtschaft betreiben, aber nur kleinere, doch für den Lebensunterhalt ausreichende Güter innehaben. Diesen stehen die selbständigen Pächter mittlerer Güter nahe. Endlich zur dritten Klasse gehören alle diejenigen, die ganz kleine Güter eigentümlich oder pachtweise besitzen und sich auf denselben kärglich fortbringen oder auch auf Nebengewerbe oder Arbeit für andere angewiesen sind. Die Glieder der beiden letzten Klassen pflegt man gewöhnlich Bauern zu nennen. Im engern Sinne sind indes Bauern nur die Besitzer ganzer Höfe und mindestens solcher Güter, die den Besitzer vollständig zu ernähren vermögen und Gespanne zu halten gestatten. Nach der Ausdehnung des Besitztums unterschied man früher und unterscheidet man in manchen Gegenden noch heute Vollbauern (Vollerben, Vollspänner, Hufner) und Halbbauern (Halbspänner, Halbhufner), die nur eine halbe Hufe besitzen, und stellt diesen als Nichtbauern die Kossäten (mit Häuschen und kleiner Ackerwirtschaft), die Büdner oder Häusler (kleine Grundeigentümer, die auf Tagelohn oder Gewerbebetrieb angewiesen sind) und die nichtansässigen Einlieger gegenüber.

Geschichtlich verbindet sich mit den Begriffen Bauer und Bauerngut auch die Erinnerung an mannigfaltige Formen der Unfreiheit und Abhängigkeit. Es hat zwar auch im Mittelalter stets freie Bauern gegeben; aber je größer die Zahl derjenigen wurde, die als Unfreie, Hörige oder Zinspflichtige das von ihnen bebaute Land nicht in vollem Eigentum besaßen oder die wenigstens dem Schutze eines Grundherrn unterworfen waren, um so allgemeiner wurde die Anschauung, daß der Ausdruck Bauer einen nicht mehr Vollfreien bezeichne. Seit dem spätern Mittelalter entwickelte sich in Deutschland und den Ostseeprovinzen die bäuerliche Unfreiheit zu einer mehr oder weniger strengen Leibeigenschaft (s. d.), die sich bis ins 19. Jahrh. hinein erhielt und in Preußen erst durch die Reformen der Stein-Hardenbergschen Zeit (1807), in andern Staaten aber noch später ganz beseitigt worden ist. Die Abhängigkeit des unfreien Bauern gegenüber seinem Grundherrn zeigte sich in seiner Verpflichtung zu Frondiensten (s. d.), zur Entrichtung von Leib- oder Kopfzins, in dem Gesindezwang, vermöge dessen die Kinder des Leibeigenen unentgeltlich, in andern Fällen auch gegen Lohn, eine Zeit lang Gesindedienste thun mußten, in der Fesselung des Leibeigenen und Gutshörigen an die Scholle (glebae adscriptio), sodaß er nur mit dem Gute verkauft werden konnte, in der Unterwerfung unter ein «mäßiges Züchtigungsrecht», in der Notwendigkeit einer Heiratserlaubnis von seiten des Herrn und andern Beschränkungen. Ferner ging nicht nur aus der Leibeigenschaft, sondern vielfach auch aus andern Hof- und Schutzverhältnissen die Verpflichtung hervor, daß die Erben eines Bauern von seinem Nachlasse einen gewissen Teil an den Herrn entrichten oder diesem die Wahl eines beweglichen Vermögensstücks überlassen mußten (Best-

haupt, Butteil, Baulebung, Mortuarium, Tote Hand u. s. w.). Die Güter der nicht vollfreien Bauern standen auch nicht im vollen Eigentum derselben, sondern es hatten sich für sie sehr mannigfaltige und eigentümliche Besitzverhältnisse gebildet. Abgesehen von den durchaus widerruflich, nur auf Herrengunst verliehenen Gütern gab es solche, die auf Lebenszeit oder zwei oder drei Leben verliehen waren (Todbestände, Schupf- oder Falllehne, Leibgedinggüter, Behandigungsgüter u. s. w.), außerdem erbliche Kolonate, welche zum Teil aus den Verleihungen der letztern Art hervorgegangen waren (Meiergüter, Schillingsgüter, Laten- oder Hobsgüter u. s. w.), sowie andere erbpachtartige Verhältnisse (Erbleihe, Erbbestände, Erbzinsgüter). Auch findet man Bauerngüter in einem dem eigentlichen Lehn nachgebildeten Verbande (Bauernlehne, Schulzenlehne).

Zu den völlig freien Bauerngütern gehörten die Sattelhöfe (Sedelhöfe), welche Bezeichnung auch für gewisse Rittergüter vorkommt, die ludeigenen Güter in Bayern, die Freizinsgüter im Erfurtischen u. s. w. Zu dieser Klasse sind auch noch diejenigen zu rechnen, die nur unter einer Vogtei, einer Schutzherrschaft standen und einen Vogtzins und auch wohl noch andere Lasten tragen mußten, wie die Güter der Wetterfreien in Osnabrück, die Erbexen im Bremischen, die Erbhöfe in Lüneburg u. s. w. Im allgemeinen verknüpfte sich demnach bis in die neueste Zeit mit dem Ausdruck Bauerngut der Begriff eines Gutes, das außer den allgemeinen öffentlichen noch besondere sog. bäuerliche Lasten zu tragen hatte. Die Reformen des 18. und 19. Jahrh. aber liefen in Deutschland darauf hinaus, daß den Bauern nicht nur die persönliche Freiheit, sondern auch das nach einem der ältern Rechtsverhältnisse von ihnen besessene Land vollständig oder zu einem Teile als volles Eigentum zugesprochen wurde sowie die überkommenen Leistungen der Bauerngüter in ablösbare Reallasten umgewandelt wurden. (S. Grundeigentum, Grundlasten, Agrargesetzgebung.) Von einer besondern Rechtsstellung, d. h. rechtlichen Zurücksetzung des Bauernstandes als solchen kann in Deutschland keine Rede mehr sein. In Rußland bilden die Bauern auch nach der Aufhebung der Leibeigenschaft einen besondern Stand, und zwar den untersten, neben dem die übrigen, z. B. bezüglich der Kopfsteuerpflicht, bevorrechtet erscheinen.

Wo wider die heutige regelmäßige Gestaltung der Bauer nicht volles freies Eigentum hat, hat dies in einigen Gegenden Bedeutung für das Erbrecht (s. Anerbe) und in geringem Maße auch für das eheliche Güterrecht mit Rücksicht auf die Gestaltung der Rechte des aufheiratenden Ehegatten. (S. auch Interimswirtschaft.) Die frühern gesetzlichen Beschränkungen, Verbot der Vereinigung mehrerer Bauerngüter in einer Hand, Dismembrationsverbote, welche die Erhaltung eines kräftigen Bauernstandes bezweckten, sind bis auf einen verschwindenden Rest weggefallen. — Vgl. von Maurer, Geschichte der Fronhöfe, der Bauernhöfe und der Hofverfassung in Deutschland (4 Bde., Erlangen 1862—63); ders., Geschichte der Dorfverfassung in Deutschland (2 Bde., ebd. 1865—66); Probyn, Systems of Land Tenure in various countries (Lond. 1881); Bonnemère, Histoire des paysans (2. Aufl., 2 Bde., Par. 1874); Bäuerliche Zustände in Deutschland («Schriften des Vereins für Socialpolitik», Bd. 22—24, Lpz. 1883).

Bauerbach, Pfarrdorf mit Rittergut im Kreis Meiningen des Herzogtums Sachsen-Meiningen, hat (1890) 410 E., darunter ein Sechstel Israeliten, die früher sämtlich in einem eigenen Bezirke («Judenbau») wohnten; es ist bekannt durch den Aufenthalt Schillers, der nach seiner Flucht aus Stuttgart als Dr. Ritter hier auf dem Gute der Frau von Wolzogen von Dez. 1782 bis Juli 1783 in strengster Zurückgezogenheit lebte, die «Verschwörung des Fiesco» vollendete, «Kabale und Liebe» schrieb und den Plan zum «Don Carlos» entwarf. Das Schiller-Zimmer ist noch in seinem damaligen Zustande.

Bäuerle, Adolf, Theaterdichter und Romanschriftsteller, geb. 9. April 1786 zu Wien, trat 1802 mit einem Ritterroman als Schriftsteller auf und war 1809—38 Sekretär am Leopoldstädter Theater. Er starb 19./20. Sept. 1859 zu Basel. B. widmete sich mit vielem Glück dem Wiener Volkstheater und der Lokalposse. Er brachte in den «Bürgern in Wien» (1813) die Figur des «Staberl» auf, und von seinen zahlreichen Stücken (nur zum Teil als «Komisches Theater», 6 Bde., Pest 1820—26, gesammelt) wurden «Der Leopoldstag» (1818), «Doktor Fausts Mantel» (1820), «Aline» (1826) und einige andere auch außerhalb Wiens mit vielem Beifall gegeben. B. bleibt meist in der niedern Komik stecken und vertieft seine einfachen Stoffe und Charaktere nirgends, ist aber reich an Eingebungen unbefangener Lustigkeit. Die von ihm 1806 begründete «Wiener Theaterzeitung», die nach seinem Tode einging, war 1820—47 das verbreitetste Blatt der österr. Monarchie. Von seinen Romanen haben nur die unter dem Pseudonym Otto Horn erschienenen «Therese Krones» (5 Bde., Wien 1854—55) und «Ferdinand Raimund» (3 Bde., ebd. 1855), die den zwischen Ernst und Scherz schwankenden Wiener Lokalroman einführen, wegen der Fülle des Persönlichen und wienerisch Anekdotischen ein größeres Interesse. — Vgl. B.s Memoiren, Bd. 1 (Wien 1858).

Bauermiete, soviel wie Bedemund (s. d.).

Bauernassekuranzen nennt man in Österreich die örtlich beschränkten kleinen Feuerversicherungsvereine. Der älteste derartige Verein ist der 1710 zu Kremsmünster begründete. Die B., welche in gewisser Weise den Kuhgilden (s. Viehversicherung) und andern kleinen Versicherungsanstalten ähnlich sind, stehen in versicherungstechnischer Hinsicht hinter den großen Versicherungsanstalten, die die Gefahr über größere Gebiete verteilen, zurück. 1888 gab es 295 B. mit 298080 Mitgliedern.

Bauern-Brueghel, Maler, s. Brueghel.

Bauerndamm, soviel wie Rundsteinpflaster, s. Pflasterung.

Bauernemancipation, im allgemeinen die Befreiung des Bauern (s. d.) von der persönlichen Unfreiheit, die sich in der Form der Leibeigenschaft (s. d.) oder Erbunterthänigkeit bis in die neuere Zeit erhalten hatte. (S. Agrargesetzgebung.) Vorzugsweise ist dieser Ausdruck gebräuchlich in Bezug auf die Befreiung der russ. Bauern, die durch das Manifest Alexanders II. vom 19. Febr. 1861 vollzogen worden ist. Nicht weniger als 23 Mill. Leibeigene erhielten hierdurch ihre persönliche Freiheit, wenn sie auch noch während einer Übergangszeit in einer zeitweiligen Pflichtigkeit verblieben. Binnen 2 Jahren sollten die Grundherren ihnen ihre Häuser nebst angemessenen Landanteilen gegen Zins oder Ar-

beitsleistungen zur Nutznießung überweisen, und es war den Befreiten dann die Möglichkeit geboten, die Häuser nebst Zubehör, sowie unter Zustimmung der Gutsbesitzer auch das Land als Eigentum zu erwerben. Die Ablösung erfolgte in der Weise, daß die Leistungen des Bauern nach dem Zinsfuß von 6 Proz. kapitalisiert wurden und von der so berechneten Summe 20 Proz. sofort an den Grundherrn zu bezahlen waren, während die Regierung demselben den Rest von 80 Proz. in fünfprozentigen Schatzscheinen oder Loskaufscertifikaten abtrug und von den Bauern diesen Vorschuß im Laufe von 49 Jahren in Gestalt einer Zins und Amortisation darstellenden Quote von 6 Proz. desselben einzog. Als Käufer konnten sowohl Einzelne und Genossenschaften wie auch, im Anschluß an das in Rußland weitverbreitete System des Gemeindebesitzes (s. Mir), die Bauerngemeinden auftreten, deren Mitglieder dann solidarisch für die Loskaufssumme wie für die übrigen Abgaben hafteten. Im ganzen wurde ungefähr ein Drittel des adligen Grundbesitzes, nämlich 35779014 Dessiatinen (390886 qkm) an 9795163 Bauern überwiesen. So unabweisbar die B. in Rußland auch geworden war, so konnte sie doch, als tiefer Eingriff in das bestehende Wirtschaftssystem, auch nicht ohne manche mißlichen Folgen bleiben, deren Tragweite durch den geringen Bildungsstand und die zunehmende Trunksucht der Bauern, vielfach auch durch das mit landwirtschaftlichem Fortschritt nicht vereinbarte System der Feldgemeinschaft vergrößert wurde. Während bald nach der Emancipation der Bodenpreis in einigen Gouvernements 50 und mehr Prozent höher stand als der Ablösungspreis von 1861, war er in andern Landesteilen mehr oder weniger erheblich unter den letztern zurückgegangen. Eine amtliche Untersuchung der landwirtschaftlichen Verhältnisse seit der B. wurde 1872 durch eine Kommission veranstaltet, die einen ausführlichen Bericht mit vielen Anlagen (5 Bde., Petersb. 1873; russisch) veröffentlicht hat. Einen kurzen Überblick desselben giebt Walcker: «Die russ. Agrarfrage» (Berl. 1874). — Vgl. Harthausen, Die ländliche Verfassung Rußlands (Lpz. 1866). In betreff der B. im allgemeinen vgl. Sugenheim, Geschichte der Aufhebung der Leibeigenschaft und Hörigkeit in Europa (Petersb. 1861).

Bauernfänger, Gauner, welche unerfahrenen Personen auflauern und sich an sie herandrängen, um ihnen Geld im Spiel abzunehmen.

Bauernfeind, Karl Maximilian von, Geodät und Ingenieur, geb. 18. Nov. 1818 zu Arzberg in Oberfranken, widmete sich 1836—41 zu Nürnberg und München technischen Studien, war bis 1844 an der Bauleitung für die Fichtelgebirgsbahn beteiligt und wurde hierauf als Hilfslehrer an die Ingenieurschule zu München berufen. Hier wurde er 1846 außerord., 1851 ord. Professor der Geodäsie und Ingenieurwissenschaften. Von 1858 bis 1868 war B. außerdem als Baurat und Referent im bayr. Ministerium des Innern thätig, 1868 wurde er zum Direktor der nach seinem Plane aus der Münchener Polytechnischen Schule umgeschaffenen Technischen Hochschule ernannt, welches Amt er bis 1874 und wieder 1880—83 bekleidete. Seit 1865 Mitglied der königlich bayr. Akademie der Wissenschaften und der europ. Gradmessung, wurde er 1873 vom König von Bayern in den persönlichen Adelsstand erhoben und 1885 zum Geheimrat ernannt. Er trat 1890 in den Ruhestand. Zu B.s geodätischen Schriften gehört: «Theorie und Gebrauch des Prismenkreuzes» (Münch. 1851). Die Erfindung dieses allgemein angewendeten Instrumentes beruht auf der Entdeckung des Verfassers, daß durch totale Reflexion dreiseitiger Glasprismen von bestimmter Gestalt einfallende Lichtstrahlen um konstante Winkel von bestimmter Größe abgelenkt werden. Mit dieser Entdeckung war auch das zum Messen von Entfernungen dienende Bauernfeindsche Distanzprisma erfunden. Hierauf folgte B.s Hauptwerk: «Elemente der Vermessungskunde» (2 Bde., Stuttg. 1856—58; 7. Aufl. 1890). Durch seine «Beobachtungen und Untersuchungen über die Genauigkeit barometrischer Höhenmessungen» (Münch. 1862) wirkte B. bahnbrechend in der vielumstrittenen Frage über den Wert der Barometermessungen, indem er zeigte, daß und warum die auf diesem Wege gefundenen Höhen eine tägliche Periode haben, also von den durch Nivellieren erhaltenen nach bestimmten Regeln abweichen. Anknüpfend an diese Arbeit liefert die Abhandlung über «Die atmosphärische Strahlenbrechung u. s. w.» (2 Abschn., Münch. 1864—67) eine Theorie dieser Erscheinung, die sich in merkwürdiger Weise den Beobachtungen anschließt. Mit derselben im Zusammenhange stehen die «Ergebnisse aus Beobachtungen der terrestrischen Refraktion» (3 Hefte, Münch. 1880—88). Hier wird zum erstenmal nachgewiesen, daß die trigonometrisch bestimmten Höhen eine tägliche Periode haben. Andere Schriften sind: «Beobachtungen und Untersuchungen über die Eigenschaften und praktische Verwertung der Naudetschen Aneroïdbarometer» (Münch. 1874), «Das bayr. Präcisionsnivellement» (8 Hefte, ebd. 1870—90). Von den ingenieurwissenschaftlichen Arbeiten B.s sind anzuführen: «Beitrag zur Theorie der Brückengewölbe» (1846), «Vorlegeblätter zur Brückenbaukunde» (3. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1876), «Vorlegeblätter zur Straßen- und Eisenbahnbaukunde» (Münch. 1856), «Vorlegeblätter zur Wasserbaukunde mit erläuterndem Text» (ebd. 1866), «Grundriß der Vorlesungen über Erd- und Straßenbau» (ebd. 1875). Eine 1856 verfaßte, nicht gedruckte Denkschrift über eiserne Brücken gab Veranlassung zur Ausbildung und Patentierung des Paulischen Brückensystems.

Bauernfeld, Eduard von, Lustspieldichter, geb. zu Wien 13. Jan. 1802, studierte daselbst die Rechte, wurde 1826 Konzeptspraktikant bei der niederösterr. Regierung, erhielt 1830 eine Stelle bei der Hofkammer und 1843 bei der Lotteriedirektion; später wurde er Leiter des Lottogefälls. Eine Reise durch Süddeutschland nach Paris und London (1845) verleidete ihm die vormärzlichen Verhältnisse Österreichs, die er schon vorher in seinen als Petition gegen die Censur eingereichten «Pia desideria eines österr. Schriftstellers» (1842) kritisiert hatte; 1848 verließ er den Staatsdienst, um sich ganz der Litteratur zu widmen. Er wurde später geadelt und lebte bis zu seinem Tode, 9. Aug. 1890, zurückgezogen in seiner Vaterstadt. Nach einigen mißglückten dramat. Versuchen schlugen «Leichtsinn aus Liebe» (1831) und besonders «Das Liebesprotokoll» (1831) durch. Von seinen Lustspielen haben dann namentlich «Die Bekenntnisse» (1834), «Bürgerlich und romantisch» (1835) und die Allegorie der Staatszustände «Großjährig» (1846) dauernden Bühnenerfolg gehabt. Nächstdem sind hervorzuheben: «Das Tagebuch» (1836), «Der litterar. Salon» (1837), «Der

kategorische Imperativ» (1851), «Krisen» (1851), «Fata Morgana» (1855), «Die Virtuosen» (1855), «Excellenz» (1865), «Aus der Gesellschaft» (1867), «Moderne Jugend» (1869), das histor. Lustspiel in Versen «Landfrieden» (1870), «Die Verlassenen» (1878) und «Mädchenrache, oder die Studenten von Salamanca» (1881). Im Lustspiel, zumal im Salonstück, liegt B.s Stärke, während allerlei phantastische Dichtungen und ernste Dramen «Ein deutscher Krieger» (1844), «Franz von Sickingen» (1850), «Alkibiades» (1889) abfielen. B.s Salonstücke sind wahrhafte gesellschaftliche Gemälde, die das moderne Leben selbst, nicht bloß das beschränkte bürgerlicher Familienkreise, und die geistige Bewegung der Zeit widerspiegeln. Die Charaktere sind lebendig gezeichnet, die Situationen geschickt und theatralisch wirksam durchgeführt. B.s Lieblingshelden sind geistreiche, blasierte Junggesellen, die nach bewegter Jugend spät in den Hafen einer glücklichen Ehe einlaufen. Die Gesprächsführung ist äußerst gewandt und Muster des Konversationstons, geistvoll, elegant und von ungezwungenem Witz, der auch in B.s Epigrammen «Zahme Xenien» Ausdruck fand. Auf Reichtum der Erfindung und kunstvollen Aufbau legt B. wenig Gewicht. Er verfaßte auch einige Libretti, so zu Franz Schuberts Oper «Der Graf von Gleichen», ferner «Gedichte» (Lpz. 1852; 2. Aufl. 1856), unter denen aber nur die satirischen Beachtung verdienen, und ein «Poetisches Tagebuch» von 1820 bis 1886 (Berl. 1887). B.s dramat. Arbeiten sind jetzt in seinen «Gesammelten Schriften» (12 Bde., Wien 1871—73) vereinigt; der 12. Band bietet auch die Memoiren «Aus Alt- und Neu-Wien». B.s echt wienerisches Wesen zeitigte «Wiener Einfälle und Ausfälle» (1852) und «Ein Buch von uns Wienern in lustig-gemütlichen Reimlein von Rusticocampius» (1858). Der polit.-doktrinäre Roman «Die Freigelassenen. Bildungsgeschichte aus Österreich» (2 Bde., Berl. 1875) besteht im wesentlichen aus Aphorismen, einer später von B. gern gepflegten Gattung; Früchte seines Alters waren das satir. Gedicht «Aus der Mappe des alten Fabulisten» (Wien 1879) und sein «Novellenkranz» (ebd. 1884). — Vgl. Stern, B. Ein Dichterporträt. Mit persönlichen Erinnerungen (3. Aufl., Lpz. 1891); R. von Gottschall, E. von B., in «Unsere Zeit», 1890, II.

Bauerngelden (Bauerngülden, Bargilden, Biergelden, Gültebauern) hießen im Mittelalter Freie in Mitteldeutschland, welche aber dem Oberherrn oder Richter jährliche Zinsen (Gülten) entrichten mußten.

Bauerngerichte waren im Mittelalter in einigen Gegenden auf dem Lande Gerichte, welche von einem Bauernrichter (Gograf) als Vorsitzendem, fünf bis sechs Bauerngenossen als Beisitzern und einem Gerichtsschreiber abgehalten wurden; dieselben entschieden über geringfügige Streitigkeiten, besonders den Besitzstand betreffend, Grenzdifferenzen, unbedeutende Vergehen u. s. w. Das Verfahren war summarisch, die Entscheidung hieß Bauernsprache.

Bauerngroschen, eine um 1350 in Goslar geprägte Silbermünze, auf deren Rückseite die Apostel Simon und Judas, die Schutzheiligen der Stadt, in ganzer Figur dargestellt sind. Der gemeine Mann sah die Apostel mit ihren Stäben für Bauern mit Knütteln an und nannte daher die Münze B.

Bauerngülden, s. Bauerngelden.

Bauerngut, s. Bauer, Bauerngut, Bauernstand.

Bauernhaus. Nach den verschiedenen Gewohnheiten des Landes hat das B. und die es umgebende Hofstätte sehr verschiedene Gestalt angenommen. In neuerer Zeit hat man der Erforschung dieser hervorragende Aufmerksamkeit zugewendet, weil man die kulturgeschichtliche Bedeutung der Fortentwicklung des deutschen und german. B., namentlich auch ihre Bedeutung für die Beurteilung der Stammeseigenarten erkannt hat. Hierbei ging man von der Beobachtung aus, daß die Aufteilung der Äcker an eine Gemeinde eine jener Einrichtungen ist, die dem Wandel wenig unterliegen, daß man also aus der Dorfanlage und der Fluranordnung erkennen kann, welche Nation, welcher Stamm ursprünglich am betreffenden Orte ansässig gewesen ist. Selbst bei spätern Einwanderungen behielten die neuen Besitzer meist die ursprüngliche Ackerverteilung bei. Die fränk. Dörfer, namentlich am Rhein, bilden zumeist einen ungeordneten Haufen (das Wort Dorf hat gleichen Stamm mit dem lat. turba, Haufen), in welchem jeder Bewohner nach Willkür sich auf einem der ihm gehörigen nach Fluren geteilten Grundstücke so ansiedelt, daß die Häuser dicht aneinander rücken. Das sächs. Haus steht meist gesondert inmitten des geschlossenen Ackers, sodaß eine Dorfbildung gar nicht erstrebt wird, in slaw. Ansiedelungen sind die Grundstücke konzentrisch auf einen Platz zu gerichtet und stehen die Häuser im Kreise rings um diesen, den «Ring». Den Stammeseigentümlichkeiten entsprechend haben sich nun auch die einzelnen Formen des B. entwickelt. Die Urformen festzustellen, ist bisher nur vermutungsweise möglich gewesen. Die altgerman. Bauweise ist das Zimmern. Bei der verhältnismäßig geringen Widerstandskraft des Holzes gegen das Verfaulen und gegen Brand sind B. aus älterer Zeit wie dem 16. Jahrh. nicht mehr vorhanden, oder doch nicht nachweisbar. Im allgemeinen kann man aber erkennen, daß nicht der Blockbau, sondern der Ständerbau den meisten german. Häusern eigenartig war. Inwieweit das altgriech. und altital. Haus (s. Haus) in Vergleich zu ziehen ist, das nach neuern Untersuchungen über den Tempelbau der Griechen ursprünglich auch ein Holzhaus war, muß noch genauern Untersuchungen vorbehalten werden.

Am weitesten verbreitet in Deutschland ist das fränkisch-thüringische B. (s. Tafel: Bauernhäuser I, Fig. 1 u. 2). Seine Grenze gegen N. zieht sich von der Maas bei Venloo bis zur Ruhrmündung, die Ruhr hinauf bis zur westfäl. Grenze, längs des Raumes des Rothaargebirges bis südlich von Olpe und nördlich weiter bis nach Osterburg, wendet sich dann nördlich des Habichtswaldes über Zierenberg nach Münden an der Weser und Hildesheim und trifft die Elbe bei Tangermünde. Weiterhin wird die Grenze, die sonst sich ziemlich genau mit jener zwischen mittel- und niederdeutschen Dialekten deckt, immer ungenauer. Das fränkisch-thüringische B. zeichnet sich zunächst dadurch aus, daß es einen Teil einer geschlossenen Hofstätte bildet. Es steht mit der Schmalseite gegen die Straße zu; an erstere legt sich ein Doppelthor für Fußgänger und Wagen, weiterhin die Auszüglerwohnung. Dem B. gegenüber befindet sich ein gesondertes Stallgebäude, dem Thor gegenüber die Scheune. Mitten im Hofe befindet sich die Dungstätte und der Brunnen, hinter der Scheune der Obst- und Gemüsegarten. Das B. selbst ist in drei Teile geteilt: in der Mitte befindet sich die Küche (der alte Herdraum), von der zumeist vorn

BAUERNHÄUSER. I.

1. Fränkisch-thüringisches Bauernhaus. Ansicht.

4. Längsschnitt zu Fig. 3.

2. Grundrifs zu Fig. 1.

5. Grundrifs zu Fig. 3.

3. Schweizer Bauernhaus. Ansicht.

6. Schwarzwälder Haus. Ansicht.

7. Längsschnitt zu Fig. 6.

9. Allgäuer-Haus. Ansicht.

8. Grundrifs zu Fig. 6.

BAUERNHÄUSER. II.

1. Holsteinisches Haus. Ansicht.

2. Grundrifs zu Fig. 1.

4. Grundrifs zu Fig. 3.

3. Dithmarsisches Haus. Ansicht.

5. Hessisches Haus. Ansicht.

6. Grundrifs zu Fig. 5.

7. Westfälisches Haus. Querschnitt.

10. 11. Nordisches Haus. Grundrisse.

8. Hinterpommersches Haus. Ansicht.

9. Grundrifs zu Fig. 8.

ein Teil als Flur «Eren» abgetrennt ist. Von hier gelangt man nach dem Stall und nach der Stube. Ursprünglich dürfte der ganze Bau in Holz ausgeführt gewesen sein, früh begann man Küche und Stall, später das ganze Erdgeschoß in Stein auszuführen. An der Stube behielt man der Wärme wegen lange den Blockbau zwischen Ständern. Dagegen blieb das Obergeschoß bis in die neueste Zeit hinein meist Holzbau und zwar hier in der neuern Bauform des Riegelwerks. Die Stube, das heißt der Ofenraum (vom neulat. stufa, der Ofen), zeigt die typische Form aller deutschen Bauernstuben. In der Ecke, in welcher nach der Straße und nach dem Hof zu Fenster sich befinden, steht die Bank (der «Hoffitz»), davor der Tisch, gegenüber der Ofen und die Betten. Wenn das Haus größere Verhältnisse annimmt, wird der Bettraum durch eine Wand abgetrennt und erscheint somit als besondere Kammer.

Das *Schweizer* B. (Fig. 3, 4 u. 5) ist auf denselben Typus zurückzuführen wie das fränkische. Nur sind der Almwirtschaft entsprechend die Hofanlagen anders gestaltet, sind vor allem die Ställe in Wegfall gekommen. Es besteht der dargestellte Grundriß demnach nur aus dem Herdraum b mit dem über dem Herde sich aufbauenden großen Rauchmantel und der durch eine Klappe verschließbaren Esse und einem gesonderten Kochherd. Vom Herdraum ist die Kammer e abgetrennt; zu ihm führt ein überdeckter Gang (Laube) a. Die Stube c zeigt die Fensterbank in verlängerter Form, den Tisch und Ofen sowie links am Eingang einen Tellerschrank; auch hier ist eine Kammer d abgetrennt. Während beim fränkisch-thüringischen B. das Obergeschoß aufgebaut erscheint, ist es hier durch eine wagerechte Teilung aus dem ursprünglich einheitlichen Raum entstanden und wird «Gadem» genannt. Die Erwärmung des obern Geschosses geschieht dann auch durch die Ritzen der Bohlendecke des untern.

Ähnlich ist das *alamannische* B. gestaltet (Fig. 6, 7 u. 8). Doch wurde im vorliegenden Beispiele der Eren a zu Gunsten der Stube b beschränkt, ebenso wie der Herdraum d eine größere Ausdehnung auf Kosten der Kammer c erhielt. Die Obergeschosse sind ebenso wie im Schweizerhaus von den untern abgetrennt, der Herdraum allein hat die volle Stockwerkshöhe. Die Räume e f g werden in gleicher Weise wie im Frankenhaus zu Ställen und Wirtschaftsräumen benutzt. Der Schweinestall h, der Keller i, der Abort k und der Brunnen l dagegen sind außerhalb des Hauses angeordnet. Das bezeichnende Merkmal der Anlage ist die Anlehnung an einen Hügel, derart, daß der Bodenraum über eine Brücke von der Rückseite des Hauses, in großen B. mit dem Erntewagen, befahren und als Speicher benutzt werden kann. Es ist also hier das ganze Hauswesen des Bauern unter *ein* Dach gebracht. Ursprünglich fehlt dem Herd die Esse und zieht der Rauch durch den Speicher und durch die Ritzen der Dachdeckung ab.

Das *Allgäuer* B. (Fig. 9) zeigt eine weitere Ausgestaltung der fränk. Anlage und mag als Beispiel für die größern B. in dieser Bauform gelten.

Während allen diesen hochdeutschen Hausformen die Querteilung eigen war, ist das bezeichnende Merkmal für das *sächsische* B. und für die aus diesen entwickelten Typen die hallenförmige Längsteilung, wie sie der Querschnitt des westfäl. Hauses (s. Taf. II, Fig. 7) verdeutlicht. Der Flurraum ist die «Diele», welche ursprünglich den ganzen Bau durchzieht, sodaß der Erntewagen diesen durchfahren kann, ohne gewendet oder zurückgeschoben werden zu müssen. In den Nebenräumen finden sich die Ställe und Vorratsräume, welche gleichfalls vielfach durch Einschieben einer wagerechten Teilung in zwei Geschosse zerlegt werden, deren oberer meist «Hille» heißt. Der Herd befand sich ursprünglich an einer Seitenwand der Diele, die Ernte wird in dem «Speicher» unter dem Dach untergebracht, der Rauch durchzieht wieder ohne Esse aufsteigend den Dachraum und sucht sich seinen Ausweg. Im Laufe der Zeit fand das sächsische B. vielfache Umgestaltung. Zunächst wurde eins der Thore in der Achse durch den Herd versetzt und ein besonderer Herdraum (das «Fleet») geschaffen, welcher mit den Nebenräumen für den Aufenthalt der Familie (der «Utlucht») und für die häusliche Wirtschaft bestimmt war. An das Fenster der Utlucht rückte man auch die Bank und den Tisch in üblicher Anordnung. In weiterer Entwicklung ergaben sich Hausformen, von welchen das *dithmarsische Haus* (s. Taf. II, Fig. 3 u. 4) als Beispiel dienen soll. An die vordere Hälfte der Diele k legt sich die Stallanlage l l, links der Stall für das Rindvieh, rechts für Pferde, je mit einem Wirtschaftsgange m m und einer kleinen Thür zur Abfuhr des Mistes. Das Vieh ist stets so gestellt, daß die Köpfe in die Diele schauen. An die Ställe schließt sich die Gesindestube d mit den feststehenden Betten (Buchten) e e. Die Utlucht ist zur Küche g geworden, an die sich die Speisekammer h anschließt, der Wirtschaftsraum gegenüber wurde als tiefer gelegter Molkereikeller c ausgebildet. Von der Diele ist ein großer Raum a abgetrennt, der «Piesel» oder «Pösel» (neulat. pisalis, mittelhochdeutsch phiesel, wohl von piso, stampfen, weil mit Estrich versehen), an den sich die Stube f und die für die Auszügler bestimmten Nebenräume b b b anschließen. In verschiedenen sächs. Gegenden entwickelt sich der Piesel mit seinen Nebenräumen zu einem selbständigen Gebäude von wechselnden Formen.

Das *holsteinische* B. (Fig. 1 u. 2) entstand in seiner besondern Form dadurch, daß der Herd nicht an die Hinterwand, sondern an eine Seite der Diele l gerückt wurde, dadurch wurde der Raum d zur Küche und c zur Stube, an welch letztere sich die Kammer b und der Molkereikeller a anschließen. Die Speisekammer e schließt diese Räume gegen den Pferdestall k ab. Auf der andern Seite liegt die Gesindestube h, die Backstube g und der Kornspeicher f, den Pferdeställen gegenüber der Kuhstall i mit dem Gänsestall m. Diese Hausformen sind reizvoll durch die Weiträumigkeit, Übersichtlichkeit und trauliche Vereinigung von Herrn, Gesinde und Vieh.

Eine Übergangsstufe vom sächs. zum fränk. Haus bildet das *hessische* B. (Fig. 5 u. 6). Die Diele a ist in der Breite verkümmert, durchschneidet aber immer noch die beiden Stockwerke der Nebenräume, von welchen b die Stube, c die Küche, d die Speisekammer und e die zweite Kammer, f eine Auszüglerstube oder einen Vorratsraum, g den Stall mit dem seitlichen Ausgang in den Hof bildet. Vielfach wird an der Vorderseite auch die Diele in zwei Geschosse zerlegt, sodaß über dem Thore eine «Hängestube» erscheint. Zwischen die altsächs. Hausanlage und das Dach wird vielfach noch ein besonderes Geschoß eingebaut, sodaß das B. nach außen dreigeschossig erscheint, wie Fig. 5 zeigt.

Die Mitte zwischen dem hess. und dem holstein. Haus nimmt das *westfälische* B. (Fig. 7) hinsicht-

lich der noch bedeutend entwickelten Diele ein; doch ist hier die Hille schon durch die ganze Gebäudelänge durchgeführt. Grundsätzlich anderer Anordnung erscheint das nordische B., dessen ursprünglichste Form (Fig. 10) die in Blockbau ausgeführte rechtwinklige Halle c mit dem Herde d und der für die strenge Kälte nötigen Vorhalle a ist. In weiterer Ausbildung (Fig. 11) wird die Halle in den Flur a und die Vorratskammer b zerteilt, über diesen Bauteil aber ein Obergeschoß «Ramloftstube» errichtet. Die Stube c enthält den Ofen, die Bank und den Tisch sowie das Bett gleich der deutschen Bauernstube. Eine Fortentwicklung dieser Hausform ist das hinterpommersche B. (Fig. 8 u. 9), in dessen Stube g der Backofen h, der Herd i, der Sommerkamin k, der Nachofen m, der von der Säule l gestützte Rauchmantel die verschiedenen Formen für den ursprünglichen Herd darstellen. Das Spülfaß q, das Spind r, die Bank und der Tisch p und die Betten n und o charakterisieren die Stube zugleich als Arbeits- und Wohnraum. Die nordische Vorhalle c ist zum Flur geworden, von dem die Leiter d in das Obergeschoß führt. Unter ihr steht das Gesindebett e; f ist der Stein zum Getreideschroten. Vor dem Flur ist eine neue Vorhalle b gegen die Straße a gebaut. Die Kammer s und der Stall t vollenden die Gesamtanlage des Blockbaues.

In neuerer Zeit verschwinden die alten Formen des B., die noch zahlreiche, hier nicht erläuterte Abarten aufweisen, mehr und mehr, wodurch viel von der eigenartigen Schönheit unserer Dörfer und von der Stammesart verloren geht. Da aber die Formen des B. nicht willkürlich, sondern aus Lebensgewohnheit und Bedürfnis entstanden sind, so hält sich der moderne Bau von B. noch vielfach in den alten Bahnen, wenngleich manche wichtige und reizvolle Eigentümlichkeiten schon sehr selten zu werden beginnen. — Vgl. Gilly, Handbuch der Landbaukunst (3 Tle., Berl., Braunschw. u. Halle 1797—1811); Viollet-Le-Duc, Histoire de l'habitation humaine (Par. 1875); Engel, Handbuch des landwirtschaftlichen Bauwesens (7. Aufl., Berl. 1885); Meitzen, Der Boden und die landwirtschaftlichen Verhältnisse des preuß. Staates (4 Bde. mit Atlas, ebd. 1873); Hoffmann, Über landwirtschaftliche Tiefbauten (ebd. 1867); Henning, Das deutsche Haus in seiner histor. Entwicklung (Straßb. 1882); Meitzen, Das deutsche Haus in seinen volkstümlichen Formen (Berl. 1883); Gladbach, Der schweiz. Holzstil (Darmst. 1884—86); Meringer, Studien zur german. Volkskunde. Das B. und dessen Einrichtungen (Wien 1892).

Bauernhof, s. Landwirtschaftliche Bauten und Bauernhaus.

Bauernkrieg wird im Gegensatz zu kleinern frühern Erhebungen verwandter Art besonders die große Revolution vom J. 1525 genannt, die sich fast über das ganze obere und mittlere Deutschland erstreckte, nicht bloß die Bauernschaft, sondern auch die bürgerliche Bevölkerung und zum Teil den Adel ergriff und einige Monate hindurch das ganze Reich in chaotische Verwirrung stürzte. Schon vor und während der hussitischen Bewegung waren zumal im südl. Deutschland kleinere agrarische Erhebungen vorgekommen; 1476 trat im Stifte Würzburg ein Hirte, der «Pfeifer von Niklashausen», unter ungeheuerm Zulauf mit dem kommunistischen Evangelium und der Predigt gegen den Druck des geistlichen Standes auf; er ward festgenommen und als Ketzer verbrannt. 1492 erhoben sich die Bauern des Abts von Kempten und die niederländ. «Käsebröder» (so genannt, weil sie als Zeichen ihrer Armut Käse und Brot in ihrer Fahne führten); im Elsaß ward 1493 eine Verschwörung entdeckt; 1502 brach am Oberrhein der Aufstand des «Bundschuh» (s. d.) aus; ferner entstand 1514 in Württemberg gegen Herzog Ulrich (s. d.) der Bund des «Armen Konrad». Auch in den Alpenländern, namentlich in Kärnten, hatte sich der «Bundschuh» eingenistet und zu einer Reihe von blutigen Aufständen (1478, 1503, 1513, 1515) geführt. Sociale Ursachen waren in erster Reihe für die Erhebung bestimmend; sie richtete sich gegen «Pfaffen und Adel» und die kirchlich-feudale Ordnung. Der Druck der bäuerlichen Frondienste und Abgaben war jedenfalls lokal sehr verschieden, wurde aber, zumal die Herren vielfach bemüht waren, auch die rechtliche Stellung der Bauern zu verschlechtern, fast allgemein als ein Unrecht empfunden und war der stärkste Hebel zu der Empörung. Der hierdurch erzeugte Haß war seit langem durch eine aufregende, großenteils astrologische und prophetische Volkslitteratur geschürt worden, als die Reformation mit ihrer vernichtenden Kritik der Hierarchie und ihrer Predigt von der evang. Freiheit den Sturm entfesselte.

Nachdem schon im Juni 1524 die Bauern der Landgrafschaft Stühlingen (bei Schaffhausen) sich erhoben hatten, verbreitete sich während des Winters die Empörung durch ganz Oberschwaben, wo auch (unter Mitwirkung der Memminger Reformatoren) ihr berühmtes, bald allgemein angenommenes Programm, die «Zwölf Artikel», entstanden ist (März 1525). Freiheit der Jagd, des Fischfangs, der Holzung, Aufhebung der Leibeigenschaft und des kleinen Zehnten, Wahlrecht evang. Prediger waren die Hauptforderungen. Während aber auf dem ursprünglichen Schauplatz der Revolution die Streitkräfte des Schwäbischen Bundes unter Georg Truchseß nahe daran waren, der Bewegung ein Ziel zu setzen, wuchsen überall, vom Elsaß bis nach Steiermark, vom Bodensee bis nach Hessen und Kursachsen die «evangelischen Haufen» der Bauern aus dem Boden; an das Klosterstürmen reihte sich bald genug die Zerstörung der Adelsschlösser. Vielfach schloß sich die städtische Demokratie der Bewegung an; so zu Rotenburg ob der Tauber, Würzburg, Mühlhausen in Thüringen, wo Thomas Münzer (s. d.) seinen kommunistischen Gottesstaat einrichtete. Manche vom Adel traten gezwungen, manche, trotz des Blutgerichts in Weinsberg, wo Graf Helfenstein mit seinen Rittern durch die Spieße gejagt wurde, freiwillig in die Reihen der Empörer; unter den Führern erscheint Götz von Berlichingen (s. d.) und der ritterliche Demokrat Florian Geyer (s. d.). Es fehlte nicht an mehr oder weniger socialistischen Reformprojekten, wie sie namentlich in dem merkwürdigen aus Franken stammenden Entwurf einer sehr centralistischen Reichsverfassung und in der Landesordnung des Tirolers Gaißmayer erhalten sind. Aber fast ebenso rasch wie die Ausbreitung erfolgte die gründliche Niederwerfung der Revolution, sobald die geistlichen und weltlichen Herren, deren manche bereits förmliche Verträge mit den Bauernheeren eingegangen waren, sich von ihrem Schrecken zu erholen anfingen. Luthers mächtige Stimme, die ursprünglich beiden Teilen ihr Unrecht vorgehalten hatte, erhob sich in erbarmungsloser Schärfe gegen den siegreich vordringenden Aufruhr. Am 12. Mai siegte der Truchseß bei Böblingen, 15. Mai Landgraf Philipp,

Georg von Sachsen und Heinrich von Braunschweig bei Frankenhausen über Münzer, am 17. Herzog Anton von Lothringen bei Elsaßzabern; 2. und 4. Juni erlagen die fränk. Haufen bei Königshofen und Sulzdorf dem Truchseß und dem pfälzer Kurfürsten Ludwig, der auf dem Heimweg die pfälz. Empörer (23. Juni) bei Pfeddersheim schlug; bei der Unterwerfung Oberschwabens und der Gebirgsbauern half der berühmte Frundsberg (s. d.) mit. Die Rache der Herren war entsetzlich; Krieg und Exekutionen sollen über 100 000 Menschenleben gekostet haben. Die nächsten Folgen der Revolution waren die völlige Herstellung der bisherigen bäuerlichen Abhängigkeitsverhältnisse und die Abkehr der großen Masse des Landvolks von der Reformation, von der sie eine Besserung ihrer wirtschaftlichen und rechtlichen Lage erwartet hatten.

Die Gesamtdarstellung bei Zimmermann, Allgemeine Geschichte des großen B. (3 Bde., Stuttg. 1841 fg.; 2. Aufl., 2 Bde., 1856), veraltet; Jörg, Deutschland in der Revolutionsperiode von 1522 bis 1526 (Freiburg 1851), tendenziös; Quellenpublikationen von Baumann: Quellen zur Geschichte des B. aus Oberschwaben (Tüb. 1877) und Quellen zur Geschichte des B. aus Rotenburg (ebd. 1878); Lor. Fries, Geschichte des B. in Ostfranken (Würzb. 1876—78); Schäffer und Stern, Über die zwölf Artikel der Bauern (Lpz. 1868); Vogt, die bayr. Politik im B. (Nördl. 1883); Hartfelder, Zur Geschichte des B. in Südwestdeutschland (Stuttg. 1884).

Bauernlegen, die Einziehung von Bauernhöfen durch die ritterschaftliche Gutsherrschaft, um das eingezogene Bauerngut dem eigenen Grundbesitz zu inkorporieren, im 16. und 17. Jahrh. in großem Umfang in Mecklenburg, Pommern u. s. w. ausgeübt; später schritt die Landesgesetzgebung zur Erhaltung des Bauernstandes ein, die bäuerlichen Lasten wurden auf ein festes Maß zurückgeführt, die Einziehung heimgefallener oder von den Bauern verlassener Güter wurde untersagt, vielmehr zur Erhaltung des Bauernstandes die sofortige Wiederverleihung an einen andern Bauern zur Pflicht gemacht. Später wurde zum größten Teil die Erblichkeit gesichert und Ablösbarkeit der gutsherrlichen Lasten gewährleistet.

Bauernleier, Musikinstrument, s. Drehleier.

Bauernmiete, soviel wie Bedemund (s. d.).

Bauernmusik (Conus hebraeus *L.*), tropische Art der Gattung Kegelschnecken (s. d.) mit weißer Schale, mit schwarzbraunen Querbinden und dazwischen stehenden ebensolchen viereckigen Fleckchen.

Bauernpraktik, s. Praktik.

Bauernregeln nennt man die oft gereimten, sich auf Witterung und Landwirtschaft beziehenden Sprüche des Volks, die sich teils auf Aberglauben, teils auf Beobachtung gründen; man findet sie besonders in Kalendern angeführt (s. Lostage).

Bauernreiten, Bauernrennen, Wettrennen zu Pferde, die von der ländlichen Bevölkerung in Anschluß an das Herrenreiten auf großen Rennplätzen bisweilen abgehalten werden. Sie haben keinen ernsten Zweck, sondern dienen nur zur Belustigung der Zuschauer. Von einer Gewichtsausgleichung wird daher in der Regel abgesehen; die Pferde sind meist untrainiert und die Reiter ungeübt, die B. haben daher oft den Anstrich des Komischen.

Bauernrichter, s. Bauerngerichte.

Bauernspiele werden die mittelalterlichen Schauspiele genannt, die, unter den Bauern Süddeutschlands, besonders der Alpenländer, bis ins 18. Jahrh. sehr verbreitet, in unsern Tagen bis auf wenige Reste untergegangen sind. Die Aufführungen der Kirchenschauspiele, namentlich der Passionsspiele (s. d.), die als gottesdienstliche Feier galten, hatten die Landleute zur Nachahmung gereizt. Schon im 15. Jahrh. wurden unter ihnen solche Spiele gehalten, teils als bloße Wechselreden bei Prozessionen, teils mit theatralischer Zurüstung auf dem Dorfkirchhofe. Die anfangs sehr einfachen Texte waren von Geistlichen oder Kantoren verfaßt oder nach ältern eingerichtet. Eine derartige Aufführung, in die Eulenspiegel sein Unkraut säet, erzählt das Volksbuch von ihm. Die Jesuiten (s. Mysterien) begünstigten die B. und zeigten sich, um sie zu erhalten, dem volkstümlich dörflichen Geschmack allzu willfährig. Dadurch gerieten die Aufführungen schließlich in argen Verfall und grobe Anstößigkeit, wie A. von Buchers «Spottspiele von der Sündflut» und Seb. Sailers Farce «Adams und Evens Erschaffung und Sündenfall» (1783) zeigen. In Tirol und Oberbayern, wo die B. mit besonderer Leidenschaft betrieben wurden, beschränkte man sich bald nicht mehr auf biblische Spiele, sondern führte alle Sonntage in den Schenken Heiligengeschichten und Ritterkomödien auf. Heute haben sich von den unzähligen Dorfschauspielen, die in der Schweiz, Tirol (an solche lehnen sich Lechleitners «Tiroler B.», Eisen. 1890, zum Teil an), Salzburg, Steiermark, Oberbayern und Schwaben förmlich eingesetzt waren, nur sehr wenige erhalten; das berühmteste ist das Passionsspiel in Oberammergau (s. d.). Neuerdings erneuerten auch Brixlegg am Inn und Liesing in Kärnten bäuerliche Passionsspiele. Profane B. blühen noch heute in Kiefersfelden im bayr. Innthal, ähnliche geschichtliche, doch neuern Ursprungs, in Rothenburg ob der Tauber (s. d.). Nur haben diese B. durch Spekulation auf die Fremden an naiver Ursprünglichkeit erheblich eingebüßt. — Vgl. Pichler, Über das Drama des Mittelalters in Tirol (Innsbr. 1850); Weinhold, Weihnachtsspiele aus Süddeutschland und Schlesien (Graz 1853); Hartmann, Volksschauspiele. In Bayern und Österreich-Ungarn gesammelt (Lpz. 1880); Schlossar, Deutsche Volksschauspiele und Bauernkomödien (2 Bde., Halle 1891). Derbkomische «Niederdeutsche Bauernkomödien» gab Jellinghaus (Stuttg. 1880) heraus.

Bauernsprache, s. Bauerngerichte.

Bauernstand, s. Bauer, Bauerngut, Bauernstand.

Bauernvereine, Vereine bäuerlicher Grundbesitzer, die für die Erhaltung und sittliche und materielle Hebung ihres Standes zu wirken bestrebt sind. Im Gegensatz zu den landwirtschaftlichen Vereinen richten sie sich mehr unmittelbar auf praktische Zwecke, die vielfach auch auf das polit. Gebiet überführen. — Am erfolgreichsten hat sich bisher der 1860 gegründete Westfälische Bauernverein entwickelt. Wenn auch die Mitglieder desselben wohl größtenteils der Centrumspartei angehören, so läßt er doch nach seinen Statuten (revidiert 1873) ausdrücklich Angehörige der beiden christl. Konfessionen zu, die einen kirchlichen, moralischen und nüchternen Lebenswandel führen. Im allgemeinen sollen die Mitglieder selbständigen Grundbesitz haben und Landwirtschaft betreiben, doch können auch Pächter, Gutsverwalter und andere Landwirte aufgenommen werden. Die Bestrebungen des Vereins sind gerichtet auf Abwendung von Schäden für den Grundbesitz, Beseitigung von Mißbräuchen, schlechten Gewohnheiten und Luxus, auf Verbreitung der

dem Bauernstande nützlichen Kenntnisse, auf Schlichtung von Streitigkeiten, auf Gründung und Förderung gemeinnütziger Anstalten zum Vorteil der Landwirtschaft, insbesondere von Kreditanstalten und gemeinsamen Versicherungen, endlich auch (zur Verhinderung der Verschuldung und Zersplitterung der Güter) auf Beförderung letztwilliger Verfügungen oder entsprechender Verträge unter Lebenden, wodurch die bäuerlichen Güter ungeteilt und, soweit es die bestehenden Gesetze ermöglichen, ohne zu schwere Belastung mit Abfindungen auf ein Kind oder einen Verwandten übertragen werden. Der Westfälische Bauernverein hat vorzugsweise seine praktischen Zwecke im Auge behalten und durch nützliche Schöpfungen und Einrichtungen die Interessen des Bauernstandes wirklich gefördert. Andere bedeutende B. sind der Rheinische, Hessische, Westpreußische, Schlesische u. s. w. Bauernverein. Einzelne Vereine geben eigene Organe heraus.

Bauernzwang oder Dienstzwang, das Recht des Gutsherrn, den widerspenstigen oder im Dienst nachlässigen Leibeigenen zu strafen oder wegen nicht bezahlter Abgaben zu pfänden.

Bauerwetzel, Ziegenpeter oder Mumps (Parotitis, frz. Oreillons), die entzündliche Anschwellung der Ohrspeicheldrüse (Parotis) und des dieselbe umgebenden Zellgewebes. Sie bildet eine härtliche, blasse, meist schmerzlose Geschwulst der Ohr- und Wangengegend, welche zuweilen die ganze Gesichtshälfte einnimmt, das Gesicht sehr entstellt (daher auch der Name Tölpelkrankheit) und den Kranken sogar hindert, den Mund zu öffnen und zu kauen. Seltener werden beide Ohrspeicheldrüsen ergriffen. Gewöhnlich verläuft die Krankheit unter leichten Fiebererscheinungen in 7—12 Tagen, indem sich die Geschwulst nach und nach verliert. Zuweilen erfolgt aber auch Übergang in Eiterung und Absceßbildung, oder auch nach plötzlichem Verschwinden bei Männern Anschwellung der Hoden (sog. metastatische Parotitis). Auch kann die Krankheit in Verhärtung übergehen. Fast immer liegt ihr Erkältung unter epidemischem Einfluß zu Grunde, weshalb meist mehrere Menschen gleichzeitig von ihr befallen werden. Das jugendliche Alter zeigt vorzugsweise Prädisposition zu dieser Krankheit, welche hier und da, besonders in feuchten Gegenden, epidemisch zu herrschen scheint. Zu ihrer Beseitigung reicht eine milde, flüssige Diät, die fleißige Reinigung der Mundhöhle, Einreiben der Geschwülste mit warmem Öl und Bedecken derselben mit Watte aus; plötzliches Verschwinden aber verlangt kräftigere innere Mittel und Senfpflaster auf die Wange. Bösartigerer Natur sind die zu typhösen Fiebern sowie zum Scharlachfieber bisweilen hinzutretenden Parotidengeschwülste, indem es hier meist zu gefährlichen Eiterungen, mitunter zu tiefen Eitersenkungen längs des Halses und brandiger Zerstörung wichtiger Blutgefäße und Nerven kommt. — Vgl. Leichtenstern, Die Parotitis epidemica, in Gerhardts «Handbuch der Kinderkrankheiten», Bd. 2 (Tüb. 1877).

Bauerwitz, Stadt im Kreis Leobschütz des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, links an der zur Oder gehenden Zinna, an der Linie Ratibor-Grenze-Jägerndorf (55,60 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 2707 kath. E., Amtsgericht (Landgericht Ratibor), Post, Telegraph, kath. Kirche, Knaben- und Mädchenschule; Dampfmühlen, Getreidehandel. Früher zum Fürstentum Jägerndorf gehörig, kam B. 1742 zu Preußen. Rittergut B. mit 50 E. gehört zum Amtsbezirk Jernau, wo sich eine Zucker- und Cementfabrik befindet.

Bauflucht (Baufluchtlinie, Fluchtlinie), die im Bebauungsplane einer Stadt festgestellte Linie, in der die Vorderfront der Häuser zu stehen hat. Die Aufstellung solcher B. hat sich überall als Bedürfnis herausgestellt, um eine gleichmäßige Breite der Straße zu schaffen. Doch hat man meist kleine Vorbauten gestattet, damit die Häuserfront nicht zu eintönig erscheine. Über die Anlage solcher entscheidet die Baupolizei nach den Ortsstatuten, die manchmal für einzelne Hauptstraßen besondere Ausbildung erhalten, um in diesen eine künstlerisch eigenartige Gestaltung der Hausfronten zu ermöglichen.

Bauführer nennt man die Gehilfen des Baumeisters bei den Bauausführungen. Ihnen wird gewöhnlich ein einzelner Bau zur Durchführung nach Maßregeln der Bauzeichnungen, der Kostenanschläge und der Verträge mit den Handwerkern überwiesen. Sie haben den Bauplatz zu vermessen, die Höhenanlage des Gebäudes einzuwiegen, die Ausmaße sämtlicher Arbeiten festzustellen, die Baustoffe abzunehmen, die Rechnungen zu prüfen, überhaupt alle auf den Bau bezüglichen Geschäfte unter Leitung des Baumeisters abzuwickeln und die Arbeiten der einzelnen Handwerkszweige zu überwachen, für eine tüchtige und sachgemäße Herstellung derselben zu sorgen. Regierungsbauführer ist ein durch das Schlußexamen an einer Technischen Hochschule erlangter Titel. (S. Baubeamter und Technische Staatsprüfungen.)

Bauführung, s. Bauleitung.

Bauge, s. Armbänder und Ring.

Baugé (spr. boscheh). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Maine-et-Loire, hat 1395,99 qkm, (1891) 72441 E., 67 Gemeinden und zerfällt in die 6 Kantone B. (268,03 qkm, 14404 E.), Beaufort (151,95 qkm, 12956 E.), Durtal (204,79 qkm, 11008 E.), Longué (267,74 qkm, 13849 E.), Noyant (304,69 qkm, 10394 E.), Seiches (198,79 qkm, 9830 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements im franz. Depart. Maine-et-Loire, am rechten Ufer des Couesnon, an der Linie La Flèche-Saumur der Franz. Orléansbahn, 36 km im ONO. von Angers, hat (1891) 3221, als Gemeinde 3623 E., Post und Telegraph, Gerichtshof erster Instanz, ein Collège, mehrere Hospitäler, Kirche aus dem 11. und 12. Jahrh.; Woll- und Leinenfabrikation, Buchdruckerei, Färberei, Lohgerberei, Vieh- und Holzhandel. Das Flüßchen Altrée verliert sich bei B. und ergießt sich unterirdisch in den Couesnon. — Hier besiegte 1421 der franz. Marschall de la Fayette die Engländer. Folko von Nera gründete im 10. Jahrh. das nahe gelegene Baugé-le-Viel, unweit davon erbaute im 15. Jahrh. König René ein Schloß (heute Mairie), um das sich bald die heutige Stadt erhob.

Baugefangene, früher Bezeichnung für alle zu schwerer Zwangsarbeit verurteilten Sträflinge, insofern sie entweder nach Bestimmung des Gesetzes (wo eine besondere Strafe der Baugefangenschaft unter eigenem Titel bestand) oder nach dem Ermessen der Verwaltung mit Bauten beschäftigt wurden. Der Titel der Baugefangenschaft ist aus den neuen Strafgesetzen verschwunden; doch können auch heute noch Sträflinge mit Bauarbeiten im Freien beschäftigt werden. In Preußen ist die Beschäftigung der Strafgefangenen außerhalb der Anstalt durch das Gesetz vom 11. April 1854 geregelt.

Baugenossenschaften, s. Baugesellschaften.

Baugerüste, s. Gerüste.

Bauges, Les (spr. lä bohsch), ein im Arrondissement Chambéry des franz. Depart. Savoyen gelegenes, mit Tannen und Buchen bewachsenes Kalkplateau, zwischen Isère und Arc, den Seen von Annecy und Le Bourget, durchflossen vom obern Chéran. Es ist 35 km lang und 25 km breit, im Mittel 1000 m hoch, erreicht seine bedeutendste Höhe im 2186 m hohen Trélod bei Le Châtelard und im Gebirge von Samouy (2656 m). Auf ihm liegen 14 Gemeinden, früher eine Art Föderativrepublik und eine Freistätte wegen ihrer steilen Berge und schlimmen Wege. Die Bewohner sind kräftige Hirten, welche Käse und im Winter vor allem Holzgefäße verfertigen.

Baugesellschaften und **Baugenossenschaften**. In den neuern Großstädten, die fortwährend eine starke Anziehungskraft auf die übrige Bevölkerung ausüben, erzeugt die Beschränktheit des Platzes gegenüber der steigenden Nachfrage eine Steigerung des Bodenwerts, die sich auch in einer Erhöhung der Wohnungsmieten ausdrücken muß, wenn auch die Aufführung vielstöckiger Häuser der letztern einigermaßen entgegenwirkt. Wird vollends in Zeiten eines raschen wirtschaftlichen Aufschwungs, der ohnehin eine allgemeine Preissteigerung mit sich zu bringen pflegt, der Zudrang zu den Städten plötzlich ungewöhnlich groß, so entsteht oft eine förmliche Agiotage in Häusern, durch die die Preise derselben wie die Mieten zeitweise ganz ungewöhnlich hoch getrieben werden, sodaß nicht nur für die untern, sondern auch für die mittlern Klassen eine höchst drückende Wohnungsnot eintritt. (S. Wohnungsfrage.) Zu den Mitteln, diesen Notstand zu bekämpfen, gehört nun der Bau neuer Häuser entweder durch eigene Unternehmungen oder auch durch Einführung der genossenschaftlichen Selbsthilfe. Erstere, die Baugesellschaften, können entweder als rein geschäftliche oder mehr als gemeinnützige Unternehmungen ins Leben treten, wobei sich die Gesellschafter (Aktionäre) mit einer geringen Dividende begnügen. Sie beanspruchen also auch dann zwar eine Verzinsung ihres Kapitals, aber nur zu einem sehr mäßigen Satze, ihre Verwaltung bringt manches Opfer an Zeit und Mühe ohne alle Vergütung, und sie verzichten freiwillig auf den besondern aus dem Steigen der Grundstückspreise sich ergebenden Gewinn, der unter den obwaltenden Umständen vielleicht leicht zu erzielen wäre. Auch haben die Baugesellschaften dieser Gattung meistens den wohlthätigen und gesellschaftlich gedeihlichen Zweck, für die Hebung der arbeitenden Klassen zu wirken, indem sie von der richtigen Einsicht ausgehen, daß eine Verbesserung der Wohnungsverhältnisse der Arbeiter eine der wichtigsten Vorbedingungen zu andern gesundheitlichen, materiellen und sittlichen Reformen bildet. Besonders ist es als ein großer Gewinn in wirtschaftlicher Beziehung anzusehen, wenn, wie dies in England schon in großem Umfange der Fall ist, den besser gestellten Arbeitern durch angemessene Organisationen der Ankauf eigener kleiner Häuser möglich gemacht wird. Die älteste deutsche Gesellschaft dieser Art ist die 1848 gegründete Gemeinnützige Berliner Baugesellschaft, deren Beispiel seitdem in vielen andern Städten Nachfolge gefunden hat. In einer etwas andern Richtung wirkt in Frankreich die Société française des habitations à bon marché. Sie unternimmt weder Grundankäufe noch Häuserbauten, sondern bezweckt Private, Industrielle und Vereine zur Herstellung gesunder und billiger Wohnungen zu ermuntern, stellt Pläne, Mietsverträge zur Verfügung, erteilt Auskünfte u. s. w.

Einigermaßen anders liegen die Verhältnisse, wenn in einem Industrie- oder Bergwerksorte die Arbeitgeber vereinzelt oder in Vereinen die Herstellung von Arbeiterwohnungen übernehmen. Auch in diesen Fällen ist oft eine wohlwollende und gemeinnützige Absicht vorhanden, zugleich aber wirkt auch die Absicht mit, größern Einfluß auf die Arbeiter zu erlangen und namentlich einen festen Stamm bei der Fabrik ansässig zu erhalten. Der Ankauf der Häuser zum Kostenpreise wird den Arbeitern oft durch besondere Zugeständnisse oder Schenkungen erleichtert; doch giebt es auch Arbeitgeber, die die Häuser grundsätzlich nur vermieten und nur Herabsetzung der Miete als Prämie gewähren. Die bekannteste dieser industriellen Baugesellschaften ist die der «Cité ouvrière» in Mülhausen im Elsaß, die 1853 von 12 Aktionären mit einem Kapital von 300000 Frs. gegründet wurde und von Napoleon III. einen Zuschuß von gleichem Betrage erhielt. Ihre Häuser sind nach verschiedenem Muster gebaut und werden zu dem Herstellungspreise von 2000—3500 Frs., der ganz allmählich abzutragen ist, an Arbeiter verkauft und ausnahmsweise vermietet. Leider wurden im Laufe der Zeiten viele dieser Häuser ihrem eigentlichen Zwecke entfremdet.

Die genossenschaftlichen Baugesellschaften verlangen keinerlei Beihilfe, sondern wollen teils durch eigene Mittel, teils mit Hilfe ihres durch die Association erweiterten Kredits entweder selbst Häuser zum Verkauf oder zur Vermietung an ihre Mitglieder bauen oder die letztern durch langsam zu tilgende Darlehen in den Stand setzen, ihrerseits zu bauen. Nachdem schon früher in Schottland unter der Leitung Lord Selkirks ähnliche Versuche gemacht worden waren, begann in den dreißiger Jahren in England eine raschere Entwicklung solcher Baugenossenschaften in eigentümlichen Formen. Dieselben werden zwar Benefit-building Societies genannt, sind aber keineswegs Wohlthätigkeitseinrichtungen, sondern beruhen lediglich auf der Selbsthilfe. Ihre erste privatrechtliche Grundlage erhielten sie durch ein allerdings sehr unvollkommenes Gesetz von 1836. Ursprünglich traten sie meistens als sog. terminable Gesellschaften auf, nämlich mit einer festbegrenzten Dauer und einer geschlossenen Zahl von Mitgliedern. Die letztern verpflichteten sich, in monatlichen Raten bestimmte Jahresbeiträge zu zahlen, und erhielten dafür das Anrecht auf eine bei der Auflösung der Gesellschaft zahlbare Summe (höchstens 150 Pfd. St.), welche die Gesamtheit ihrer Beiträge mit Zins und Zinseszins darstellte. Jedes Mitglied konnte aber auch vorher den gegenwärtigen Wert seiner künftigen Beiträge als Vorschuß zum Zwecke des Bauens erhalten, wobei die Gesellschaft durch das Haus selbst hypothekarische Sicherheit erhielt. Außerdem konnte dem Mitgliede der zur Zeit der Vorschußnahme bereits angehäufte Betrag seiner Einlagen nebst Zinsen ausbezahlt werden. Thatsächlich entschlossen sich nicht alle Mitglieder wirklich zum Bauen, viele blieben nur als Einleger bei der Gesellschaft, die für sie nur die Bedeutung einer gute Zinsen gebenden Sparkasse hatte. Allmählich gingen die Gesellschaften auch dazu über, von Nichtmit-

gliedern Darlehen und sogar nach Art der Banken verzinsliche Depositen mit kurzer Kündigungsfrist anzunehmen. Es entstanden dann auch Baugesellschaften von unbegrenzter Dauer, die aber mehr und mehr die ursprüngliche Eigenart der Einrichtung verloren und einfach zu Kreditanstalten wurden, durch die kleine Einleger Borgern aus den Mittelklassen große und ziemlich hoch verzinste Hypothekardarlehen gewährten. Eine 1871 niedergesetzte parlamentarische Untersuchungskommission schätzte die Zahl der in England bestehenden terminabeln und dauernden Baugesellschaften auf 2000 mit 800000 Mitgliedern. Soweit sie wirklich dazu dienen sollen, den Arbeitern den Erwerb eines kleinen Hauses zu ermöglichen, sind sie in der Regel derart eingerichtet, daß dies in $13^1/_2$ Jahren durch wöchentliche Entrichtung einer Summe geschieht, welche den Betrag des Mietzinses, den er andernfalls zu bezahlen hätte, nicht überragt. Geringere Bedeutung haben sich bis jetzt die erst später aufgekommenen Land and Building Societies erworben, welche nicht wie die vorher genannten bloß Darlehen zum Erwerb eines Hauses gewähren, sondern selbst Land kaufen und Häuser bauen, um ihren Mitgliedern den Erwerb davon zu erleichtern.

In Deutschland ist die Zahl der nach den Grundsätzen von Schulze-Delitzsch gebildeten Baugenossenschaften durch längere Zeit hindurch stetig zurückgegangen, was sich durch die ungünstige Geschäftslage und den an vielen Orten an die Stelle der Wohnungsnot getretenen Wohnungsüberfluß leicht erklärt. Während der Anwaltschaft der Genossenschaften 1876 außer 10 österreichischen 54 deutsche Baugenossenschaften bekannt waren, betrug die Zahl der letztern Ende 1880 nur 36, Ende 1888 nur noch 28; Ende 1890 ist sie hingegen wieder auf 50 gestiegen, was mit der wachsenden Beachtung der Wohnungsfrage und wohl auch mit dem günstigen Einfluß des neuen Genossenschaftsgesetzes vom 1. Mai 1889 zusammenhängt. Schulze-Delitzsch machte mit Recht stets darauf aufmerksam, daß weder die Einlagen der Genossenschafter, die ja bei dem Austritt der letztern zurückgezogen werden können, noch kündbare Darlehen als genügende Grundlage für die Operationen einer Baugenossenschaft anzusehen sind, daß eine solche vielmehr dahin streben muß, größere Summen aufzunehmen, die auf längere Fristen unkündbar oder langsam tilgbar sind. Andernfalls wird man genötigt sein, von den Mitgliedern die Ansammlung unkündbarer «Hausanteile» zu verlangen. Die meisten deutschen Baugenossenschaften bauen selbst, und zwar in großen Städten wegen der hohen Bodenpreise meistens größere Häuser mit mehrern Wohnungen, die sie an ihre Mitglieder vermieten; nur da, wo es die Verhältnisse zulassen, macht sich mit gutem Grunde mehr und mehr das Bestreben geltend, kleine Häuser für eine oder zwei Familien herzustellen, diese auf eine gewisse Zeit in Miete zu geben und allmählich in das Eigentum der Mieter übergehen zu lassen. Die deutschen Baugesellschaften sind teils für Beamte, teils für Arbeiter berechnet. — Mit dem Namen Baugesellschaften werden zuweilen auch die Bauhütten (s. d.) bezeichnet.

Vgl. E. von Plener, Engl. Baugenossenschaften (Wien 1873); Schall, Das Arbeiterquartier in Mülhausen i. E. (2. Aufl., Berl. 1877); F. Schneider, Mitteilungen über deutsche Baugenossenschaften nebst einem Statut und Motiven (Lpz. 1875); Schriften des Vereins für Socialpolitik, XXX und XXXI: Die Wohnungsnot der ärmern Klassen in deutschen Großstädten und Vorschläge zu deren Abhilfe (2 Bde., ebd. 1886); Reichardt, Grundzüge der Arbeiterwohnungsfrage (Berl. 1885); Artikel Baugenossenschaften im 2. Bande des Handwörterbuchs der Staatswissenschaften (Jena 1891).

Baugewerbe, im allgemeinen der Inbegriff aller die Ausführung von Bauten bezweckenden Thätigkeiten, mögen sie mittelbar oder unmittelbar dabei beteiligt sein. Es gehört hierher die Gewinnung und Lieferung der Rohstoffe, die Bearbeitung und Verbindung derselben, die Herstellung künstlicher Baustoffe, die Unternehmung, Ausführung und Leitung von Bauten oder einzelner Bauarbeiten u. s. w. Im besondern versteht man unter B. die Ausübung eines Berufs, der mit der Ausführung von Bauten in Verbindung steht (s. Bauhandwerker und Architekt). Bei dem vielseitigen Charakter der Bauten geht natürlich das B. oftmals mit dem Kunstgewerbe Hand in Hand und das niedere Handwerk in die eigentliche Baukunst über. Da von der Haltbarkeit der von dem B. gefertigten Arbeiten Leben und Gesundheit vieler abhängt, so hat man sich in neuerer Zeit bemüht, wie überall so auch im B. durch das Vereinswesen Verbesserungen und Vervollkommnungen herbeizuführen. Doch bleibt auf dem Gebiete des Lehrlingswesens, der Lohn- und Arbeitszeitverhältnisse, der Verhütung von Massen-Arbeitseinstellungen (Streiks), der Einführung von Einigungsämtern, Schiedsgerichten u. a. m. noch manches zu thun übrig, was durch den Weg der Vereinigung zu erstreben und zu regeln ist. Infolge der Deutschen Gewerbeordnung vom 21. Juni 1869, welche zwar die bestehenden Innungen nicht aufhob, aber eine freie Konkurrenz im B. zuließ, trat neben einer frischern Bewegung im B. mancher Auswuchs, insbesondere das auf gewinnsüchtige Spekulation ausgehende Unternehmerwesen zu Tage (Gründerperiode). Neuerdings ist man wieder bestrebt, durch schärfere Handhabung des Lehrlingswesens, Errichtung von Baugewerkschulen und Wiedereinführung der Meisterprüfungen im Baugewerbe eine Besserung der Verhältnisse herbeizuführen und das Ansehen der Baugewerke zu heben.

Baugewerke, s. Bauhandwerker.

Baugewerkenschulen, Fachschulen für das Bauwesen zur Ausbildung von Maurer- und Zimmermeistern, auch Polieren und Bauhandwerkern. Das Baugewerbe hat von alters her neben der praktischen Ausbildung eine gewisse theoretische Schulung, namentlich in geometrischen Kenntnissen und in der Zeichenfertigkeit fordern müssen; die Bauhütten (s. d.) des Mittelalters überlieferten solches Wissen im Kreise der Handwerksgenossen. Während den Lehrlingen anderer Gewerbe nur der Abend und Sonntag für die Weiterbildung frei blieb, gestattete die dem Baugewerbe auferlegte Unterbrechung der praktischen Arbeit während des Winters, einen zusammenhängenden, ausführlichern Unterricht zu erteilen. Unter den in Deutschland bestehenden B. ist die älteste die 1823 zu München errichtete; ihr folgten 1831 Holzminden, 1837—40 die fünf B. Sachsens zu Dresden, Leipzig, Chemnitz, Zittau und Plauen, 1845 Stuttgart. Jetzt bestehen in Deutschland etwa 25 Anstalten dieser Art, meist staatliche oder staatlich unterstützte und beaufsichtigte Schulen, zum Teil mit etwas abweichenden Namen (Bauschule), zum Teil in Verbindung mit

andern Lehranstalten. Gering ist noch immer die Zahl der B. oder der sie ersetzenden Schulen in den östl. Provinzen Preußens, das diesen Anstalten erst infolge lebhaftester Anregung der beteiligten Fachkreise seit etwa 1880 umfassendere staatliche Aufmerksamkeit und Unterstützung zugewendet hat. Im Winter 1890/91 besaß Preußen überhaupt 9 B. mit zusammen 1825 Schülern; doch steht die Eröffnung weiterer B. in den östl. Provinzen bevor.

Außerhalb des Deutschen Reichs finden sich die B. nur selten in selbständiger Entwicklung; meist sind sie mit andern Fachschulen verbunden, z. B. ein Bestandteil vieler Staatsgewerbeschulen Österreichs (s. **Bauschulen und Gewerbeschulen**).

Die B. setzen nur die allgemeine Volksschulbildung bei der Aufnahme voraus, sind auch nicht auf Förderung einer über das Fachbedürfnis hinausgreifenden allgemeinen Bildung gerichtet. Ihr Unterrichtsplan umfaßt die Baukunde mit ihren einzelnen Zweigen, ferner Baukonstruktionen und Bauformenlehre, Geschichte der Baukunst, in hervorragender Weise Zeichnen und Entwerfen, Projektionslehre, sowie niedere Mathematik, Physik und Mechanik, auch wohl Feldmessen, Modellieren, deutsche Aufsätze und Buchhalten. Praktische Bauthätigkeit muß in der Regel dem Unterrichte vorangehen und begleitet ihn gewöhnlich in der Weise, daß mehrere Jahre hindurch Sommerpraxis und Winterschule abwechseln; vereinzelt hat man auch die B. selbst mit Lehrwerkstätten versehen. An den Kursus der B. schließt sich gewöhnlich die Prüfung als Baugewerksmeister an, die unter dem Vorsitze eines Regierungskommissars vor einer aus Lehrern und Baugewerksmeistern gemischten Prüfungskommission erfolgt. (S. auch **Fachschulen und Technisches Unterrichtswesen**.)

Baugewerks-Berufsgenossenschaften. 1) Hamburgische für Hamburg, Lübeck, Schleswig-Holstein und die beiden Mecklenburg. Sitz ist Hamburg; Sitz der 5 Sektionen: Hamburg, Lübeck, Kiel, Flensburg, Schwerin. 2) Nordöstliche für die Provinzen Brandenburg mit Berlin, Pommern, Ost- und Westpreußen. Sitz ist Berlin; Sitz der 5 Sektionen: Berlin, Potsdam, Stettin, Danzig, Königsberg in Pr. 3) Schlesisch-Posensche für die Provinzen Schlesien und Posen. Sitz ist Breslau; Sitz der 5 Sektionen: Breslau, Liegnitz, Oppeln, Posen, Gnesen. 4) Hannoversche für die Provinz Hannover, Reg.-Bez. Minden, für Oldenburg, Braunschweig, Lippe, Schaumburg-Lippe, Pyrmont, Schaumburg-Rinteln, Bremen. Sitz ist Hannover; Sitz der 4 Sektionen: Hannover, Minden, Braunschweig, Bremen. 5) Magdeburgische für die Reg.-Bez. Magdeburg und Merseburg und das Herzogtum Anhalt. Sitz ist Magdeburg; Sitz der 3 Sektionen: Magdeburg, Halle a. S., Dessau. 6) Sächsische für das Königreich Sachsen und die Fürstentümer Reuß mit der Enclave Gefell. Sitz ist Dresden; Sitz der 6 Sektionen: Dresden, Leipzig, Zwickau, Chemnitz, Bautzen, Gera. 7) Thüringische für den Reg.-Bez. Erfurt, für Sachsen-Weimar, -Meiningen, -Altenburg, -Coburg-Gotha, Schwarzburg-Sondershausen und -Rudolstadt. Sitz ist Erfurt; Sitz der 4 Sektionen: Weimar, Altenburg, Gotha, Erfurt. 8) Hessen-Nassauische für Hessen-Nassau, Hessen, Waldeck ohne Pyrmont und Rinteln. Sitz ist Frankfurt a. M; Sitz der 7 Sektionen: Frankfurt a. M., Darmstadt, Wiesbaden, Mainz, Cassel, Gießen, Arolsen. 9) Rheinisch-Westfälische für die Provinz Westfalen ohne den Reg.-Bez. Minden und die Rheinprovinz mit Birkenfeld. Sitz ist Elberfeld; Sitz der 8 Sektionen: Münster i. W., Dortmund, Elberfeld, Düsseldorf, Köln a. Rh., Aachen, Koblenz, Saarbrücken. 10) Württembergische mit dem Sitz in Stuttgart, ohne Sektionsbildung. 11) Bayrische mit dem Sitz in München, ohne Sektionsbildung. 12) Südwestliche für Baden, beide Hohenzollern und die Reichslande. Sitz ist Straßburg i. E.; Sitz der 6 Sektionen: Mannheim, Karlsruhe, Freiburg i. Br., Straßburg i. E., Mülhausen i. E., Metz.

Das Geschäftsjahr 1891 ergiebt folgende Zahlen:

Nr.	Betriebe	Versicherte Personen	Anzurechnende Jahreslöhne M.	Jahreslohn pro Kopf M.	Einnahme M.	Ausgabe M.	Reservefonds am Jahresschluß M.
1	9084	55491	40508393	730,0	666502	548374	1134849
2	17222	166634	107781499	646,8	1698349	1698349	2595420
3	7099	73366	35170311	479,4	552045	546562	771217
4	13671	116771	43537426	372,9	593391	492861	861890
5	5714	97578	28447182	291,5	336326	336326	615741
6	10021	106966	64498028	603,0	728889	728889	1358517
7	4582	35107	16088210	458,2	209753	198001	329992
8	11262	64756	36002016	555,9	521029	495478	707016
9	16830	115343	72860050	640,4	1012536	924155	1526292
10	12693	33140	15567471	469,7	245311	234211	450590
11	13626	85979	45266026	526,5	1095097	1095097	1600555
12	8314	41604	26589978	639,1	400660	366835	721419
zus.	130118	992735	532316590	536,2	8059888	7665138	12673498

An Unfällen waren von den 12 B.-B. zu entschädigen:

Nr.	Entschädigte Unfälle überhaupt	Entschädigte Unfälle auf 1000 Versicherte	Gezahlte Entschädigungen M.	Unfälle mit tödlichem Ausgang	Unfälle mit voller Erwerbsunfähigkeit
1	260	4,69	290300	31	82
2	1278	7,67	872693	127	137
3	399	5,44	304153	67	22
4	323	2,77	249446	53	17
5	206	2,11	179477	27	8
6	469	4,38	346724	72	16
7	148	4,22	95095	27	8
8	313	4,83	224454	48	23
9	621	5,38	481449	103	13
10	225	6,79	119419	30	—
11	813	9,80	542356	98	9
12	239	5,71	184317	30	13
zus.	5321	5,36	3889913	713	348

Mit Einschluß dieser 5324 gelangten 23631 Unfälle (23,81 auf 1000 versicherte Personen) zur Anzeige, darunter also die größere Zahl leichter und leichtester Art.

Außerdem bestehen auf Grund des Bau-Unfallversicherungsgesetzes noch besondere Versicherungsanstalten, welche den 12 Baugewerksgenossenschaften unterstehen und 1891 an Beiträgen 92262 M. ablieferten. (S. Berufsgenossenschaft.)

Baugi, nach der in der Snorra Edda überlieferten Göttersage ein Riese, zu dem Odin kam, als er den Dichtermet wiedererlangen wollte, den Suttung, B.s Bruder, besaß. Nachdem Odin den Sommer über die Arbeit von neun Knechten verrichtet hatte, verlangte er von B. den als Lohn bedungenen Met. Da Suttung ihn nicht herausgab, bemächtigte er sich seiner durch List, wobei B. dem sich Bölverkr nennenden Odin half.

Baugrund, der natürliche Grundboden, auf dem ein Gebäude steht. Er soll von solcher Beschaffenheit sein, daß er die Last des Gebäudes mit Sicherheit zu tragen vermag und sich das letztere demzufolge nicht oder nur wenig, aber gleichmäßig, setzt. Es bedarf einer sorgfältigen Untersuchung des B., ehe ein Bau beginnt. Diese geschieht entweder durch das Einführen von Erdbohrern oder durch das Abteufen von Schächten an verschiedenen Stellen des B. Als guter B. ist zu betrachten: Felsen (der freilich Kelleranlagen sehr erschwert), Kies und Sandboden, wenn er nicht auf schrägem Untergrund lagert und somit Neigung hat seitlich auszuweichen. Bedenklicher ist schon Thon, Lehm, Pflanzenerde. Diese geben bei großer Mächtigkeit der Schichten einen Boden, der sich gleichmäßig setzt und daher sehr wohl benutzt werden kann. Wechseln aber verschiedene Schichten miteinander, ist also das seitliche Ausweichen zu befürchten, so sinkt der Wert des B. bedeutend. Fetter, erweichter Thon-, Lehm-, und Wiesenboden, Torf, Morast, Flugsand soll man als B. vermeiden, will man nicht große Kosten auf den Grundbau anwenden. (S. Grundbau.)

Bauh., bei naturwissenschaftlichen Bezeichnungen Abkürzung für Kaspar Bauhin (s. d.).

Bauhandwerker oder Baugewerke nennt man im engern Sinne die Maurer, Steinmetzen, Zimmerleute und Dachdecker; im weitern Sinne auch alle andern beim Bau eines Hauses beschäftigten Handwerker, als Tischler, Schlosser, Schmiede, Klempner, Glaser u. s. w.

Bauherr, bei Bauten und in den darauf bezüglichen Schriftstücken, wie Kontrakten, Bauanschlägen, Rechnungsabschlüssen u. s. w., die Bezeichnung desjenigen, auf dessen Kosten der Bau ausgeführt wird. — In Bremen heißen B. die Mitglieder der Kirchenvorstände, welchen die Verwaltung des Kirchenvermögens und die rechtliche Vertretung der Gemeinden nach außen hin obliegt. Sie sollen womöglich aus den Mitgliedern des Senats gewählt werden.

Bauhin (spr. bohäng), Kaspar, schweiz. Anatom und Botaniker, geb. 17. Jan. 1560 in Basel, studierte in Basel, Padua und Montpellier, wurde in seiner Vaterstadt 1588 Professor der Anatomie und Botanik und 1614 erster Professor der Medizin und oberster Physikus und starb daselbst 5. Dez. 1624. Unter seinen anatom. Werken giebt das «Theatrum anatomicum» (Frankf. 1605; vermehrte Aufl. 1621) eine genaue Übersicht über den damaligen Stand der Anatomie. Außerdem schrieb er: «Phytopinax» (Basel 1596), ein Verzeichnis von 2460 Pflanzen, wovon jedoch nur der erste Teil erschien; «Prodromus theatri botanici» (Frankf. 1620; 2. Aufl., Basel 1671) und «Pinax theatri botanici» (Basel 1623), sein berühmtestes Werk, das 1671 und 1735 neu aufgelegt wurde. Das erste Buch seines «Theatrum botanicum» wurde von seinem Sohne Johannes Kaspar B. (Basel 1658) herausgegeben, der ebenfalls Professor der Medizin und oberster Physikus in Basel war. — Vgl. Heß, Kaspar B.s Leben und Charakter (Basel 1860).

Bauhinia *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Leguminosen (s. d.), Abteilung der Cäsalpiniaceen, benannt nach Kaspar Bauhin. Man kennt gegen 130 Arten, sämtlich in den Tropen. Es sind Bäume oder Sträucher, die teils aufrechte, teils kletternde, zum Teil stachelige Stämme haben und in der Vegetation aller Tropenländer eine große Rolle spielen. Die Bauhinien, unter denen es prächtig blühende Arten giebt, gedeihen im mittlern Europa nur im Warmhause, woselbst sie viel Wärme, reichliche Bewässerung und einen aus lehmiger Heideerde bestehenden Boden verlangen. Man vermehrt sie durch Ableger. Die Bastfasern mehrerer zu der Gattung B. gehörenden Arten werden in Indien seit langer Zeit zur Herstellung von Tauen, Fischernetzen und verschiedenen Geweben benutzt; sie zeichnen sich durch eine ganz bedeutende Festigkeit aus und sind sehr widerstandsfähig gegen Wasser. In den europ. Handel scheinen jedoch diese Bauhiniafasern (Apta, Maloo, Mahwal, Bun-raj) noch keinen Eingang gefunden zu haben. Diejenigen Arten, welche besonders zur Gewinnung von Bastfasern dienen, sind B. tomentosa *L.*, B. racemosa *Lam.*, B. scandens *L.*, B. reticulata *DC.* Von einigen Arten wird auch das Holz wegen seiner großen Härte zur Herstellung von Waffen, Scheiden, Handgriffen u. s. w. benutzt, hauptsächlich von B. acuminata *L.* und B. tomentosa *L.*

Bauhinsche Klappe (Valvula Bauhini), die von dem Anatomen Kaspar Bauhin (s. d.) zuerst beschriebene klappenförmige Schleimhautfalte, die den Dickdarm von dem Dünndarm trennt (s. Darm).

Bauholz nennt man alle Arten Holz, welche beim Bauen Verwendung finden. Das B. muß frei von fauligen Stellen, schwarzen Ästen, großen Rissen, beim Anschlag von hellem Klang, im Winter gefällt, gut getrocknet sein. Der Wuchs muß bei Nadelholz schlank und gerade, bei Laubholz kernig und gedrungen sein. Sehr zu beachten ist, ob das Holz nicht durch Wurmfraß gelitten hat. Feuchtes Holz, d. h. solches, in dem noch der Saft steckt, fault leicht und bringt den ganzen Bau in Gefahr; es schwindet, d. h. verkürzt sich in der Breitenrichtung, wirft sich, d. h. krümmt sich in der Richtung vom Kerne abseits, und reißt, d. h. zeigt Risse in der Längsrichtung. Man hat daher eigene Trockenapparate für das Holz eingerichtet, die darauf ausgehen, den Saft teils durch Dampf, teils durch Wasser aus den Gewebezellen herauszupressen. Diese Auslaugung geschieht auch beim Flößen des Bauholzes durch das Stromwasser, sodaß Floßholz zu den gut getrockneten Hölzern gehört. Gesteigert wird die Dauerhaftigkeit des Bauholzes durch Imprägnieren (s. Holzkonservierung). Als B. werden für den Hochbau Kiefer, Tanne, Fichte, Lärche, Eiche, Esche, Buche, Erle, Ahorn, Nußbaum, Linde, Birke, Ulme, für feinere Ausbauarbeiten, wie Treppengeländer, Parkettböden u. s. w. auch Mahagoni, Ebenholz, Ceder u. s. w. verwendet.

Bezüglich des Preises der B. sind je nach der Herrichtungsweise drei Klassen zu unterscheiden: 1) vollkantig beschnittene, 2) vollkantig behauene, 3) beschlagene, mit Baumkanten und Ästen. Ferner ist der Einheitspreis, der für 1 cbm gilt, abhängig von der Stärke und Länge der Hölzer sowie von der Gegend, von der sie stammen und in der sie gebraucht werden. So kostet 1892 in Berlin:

1 cbm Kiefer in großen Längen und in Stärken über $^{28}/_{42}$ zu Trägern voll geschnitten 58—62 M.

1 cbm Kiefer in Längen unter $9^1/_2$ m und Stärken unter $^{24}/_{26}$ zu Trägern voll geschnitten 42—45 M.

1 cbm Kiefer in denselben Längen und Stärken, jedoch nur behauen, 36—38 M.

1 cbm Eiche in bedeutenden Längen und Stärken etwa 200 M.

1 cbm Eiche in geringen Längen und Stärken etwa 130 M.

Für Bohlen und Bretter treten etwas höhere Preise ein wegen der großen Anzahl der Schnittflächen, die auf 1 cbm kommen; auch berechnet man sie gewöhnlich pro Quadratmeter, z. B.:

1 qm	Bohle von Kiefer	7 cm	stark	3,35	M.
1 »	Brett » »	4 »	»	2,25	»
1 »	» » »	2 »	»	0,70	»
1 »	Bohle von Eiche	10 »	»	13,00	»
1 »	» » »	7 »	»	9,10	»
1 »	Brett » »	4 »	»	5,20	»
1 »	» » »	2 »	»	2,60	»

Litteratur. Chevandier und Wertheim, Mémoire sur les propriétés mécaniques du bois (Par. 1848; übersetzt von Exner, Wien 1871); Dupont und Bouquet de la Grye, Les bois indigènes et étrangers (Par. 1875); Gottgetreu, Physische und chem. Beschaffenheit der Baumaterialien (2 Bde., 3. Aufl., Berl. 1880—81); Klauprecht, Die Holzmeßkunst (2. Aufl., Karlsr. 1846); Lange, Holz als Baumaterial (2 Bde., Holzminden 1879—80); Sykyta, Das Holz (Prag 1882).

Bauhorizont im Aufriß von Befestigungen ist die natürliche Erdoberfläche; von dieser mit $\pm$ 0 bezeichneten Linie werden alle Ausschachtungen als Tiefen mit — und alle Anschüttungen als Höhen mit + bezeichnet.

Bauhütten, Steinmetzhütten, Baulogen, heißen die Körperschaften der Steinmetzen im Mittelalter. Die Baukunst, die während der ersten Hälfte des Mittelalters in den Händen der Geistlichen und Laienbrüder war, ging seit dem 13. Jahrh. in die Hände weltlicher Meister über, teils infolge des wachsenden Umfangs der Arbeiten, teils infolge der erwachenden Selbständigkeit der Stadtgemeinden. Diese weltlichen Meister organisierten sich in den B., deren Namen sie von den an großen Bauten eingerichteten Werkstätten (Hütten) entlehnten. Zweck der B. war die Verteidigung der Sonderrechte und die Stärkung des Standes durch Belehrung der Mitglieder, durch Fürsorge für deren Ausbildung und Sittlichkeit, durch Ausübung von Verbietungsrechten gegen Nichtmitglieder. Im frühern Mittelalter haben die Hütten sich als lokale oder wandernde freie Gemeinschaften ausgebildet, später sich zünftig abgeschlossen. Seit 1459 beginnen die Bestrebungen, eine alle deutschen B. vereinigende Gemeinschaft zu gründen. In Regensburg wurde eine Ordnung (Steinmetzordnung) ausgearbeitet, die 1498 Kaiser Maximilian nach einigen Abänderungen bestätigte. 1501 that dies auch der Papst. Als Hauptorte wurden Straßburg, Köln, Wien und Bern bezeichnet. Doch haben sich die mitteldeutschen Hütten der Ordnung wohl nie unterworfen, ja es entstanden getrennte, der Straßburger Haupthütte feindliche Hüttenvereine (1464 in Torgau). Zahlreiche Streitigkeiten riefen die lokalen Verschiedenheiten im Lehrlingswesen und die Beteiligung von Bildhauern an Bauten (1518 Annaberger Hüttenstreit) hervor, welche zeigen, daß die Bestrebungen zur Einigung nicht überall Anklang fanden. Mehr Gewalt als die Ordnungen übte dauernd das Herkömmliche. Meister, Polier, Geselle und Lehrling hatten ihre bestimmten Rechte und Pflichten und ein besonderes Ceremoniell. 1563 wurde zu Straßburg eine neue Redaktion der Ordnung beraten, die als Steinmetzrecht oder Bruderbuch gedruckt ward; doch fand diese Widerspruch bei den Reichsfürsten. Kurfürst August von Sachsen verbot damals den Bauhandwerkern in seinen Landen, den von Straßburg an sie ergehenden Aufforderungen Folge zu leisten, da nur ihm allein die Gerichtsbarkeit im Kurfürstentum zustehe. Straßburgs Losreißung vom Deutschen Reich hatte 1707 einen Reichstagsbeschluß zur Folge, der die deutschen Bauleute von dieser Haupthütte trennte. Noch bis ins 19. Jahrh. bestanden aber zu Köln, Basel, Zürich, Hamburg und Danzig Steinmetzbrüderschaften, welche die Ordnung von 1563 aufrecht erhielten. Die Zeit ihres Entstehens und ihres Aufhörens fällt mit der Geschichte der übrigen Zünfte zusammen. — Die noch keineswegs völlig klaren geschichtlichen Nachrichten über die B. sind von den Romantikern vielfach mißverstanden und von den Freimaurern weiter verwirrt worden. Es scheint unzweifelhaft, daß die moderne Freimaurerei ihre Formen von den zunftmäßigen Vereinigungen der engl. Werkmaurer entlehnt hat. Den Inhalt der philanthropischen Lehren der Freimaurerei findet man aber in den echten Urkunden jener zunftmäßigen Vereine nirgends, und die sog. Yorker Konstitution von 926, die Edwyn seinen Schützlingen gegeben haben soll, ist entweder ganz unecht oder doch verfälscht. Was in den echten Gesetzen der B. an freimaurerische Lehren erinnert, ist der Ausdruck des allgemeinen religiösen Gefühls, das hier nur stärker hervortritt, weil der Zweck, der die Gemeinschaft vereinigte, für heiliger galt als die Zwecke der übrigen Zünfte.

In neuerer Zeit hat sich die Aufmerksamkeit auf die B. wieder gerichtet, seitdem man dem Steinmetzzeichen erhöhte Beachtung zuwendet. Man hat beobachtet, daß jeder Stein sowohl in vielen Baurissen als an zahlreichen Bauten, namentlich im 15. Jahrh., ein geometr. Zeichen trägt, durch welches der Geselle denselben als sein Werk sowohl für die Lohnberechnung als auch als Inschrift beurkundete. Diese Zeichen wurden dem Steinmetz von der Bauhütte verliehen, derart, daß man wahrscheinlich am Zeichen erkennen konnte, welcher Bauhütte der Gesell ursprünglich angehört habe. Die Meister brachten ihre Zeichen an hervorragenden Stellen des Baues an. Je mehr es nun gelingt, die Namen der Meister und deren Zeichen zu ermitteln, desto klarer wird das Bild der Baugeschichte des Mittelalters.

Vgl. Schnaase, Geschichte der bildenden Künste, Bd. 4 (2. Aufl., Düsseld. 1872); Janner, Die B. des deutschen Mittelalters (Lpz. 1876); Klemm, Württembergische Baumeister (Stuttg. 1882); Rziha, Studien über Steinmetzzeichen (Wien 1883); Neuwirth, Die Satzungen des Regensburger Stein-

meßentages (ebd. 1888); Gurlitt, Kunst und Künstler am Vorabend der Reformation (Halle 1890); Neuwirth, Die Wochenrechnungen und der Betrieb des Prager Dombaues (Prag 1890).

Baukonsens, die gesetzlich überall erforderliche polizeiliche Genehmigung eines Baues (s. Baupolizei, Bauordnung, Baurecht).

Baukosten, s. Bauanschlag.

Baukunde, s. Bauwissenschaft.

Baukunst (Architektur), im weitern Sinne die Kunst, die das ganze weite Gebiet des Bauens begreift, soweit es nicht dem einfachsten Zweck in anspruchsloser Weise dient. Die B. umfaßt demnach nicht nur künstlerisch ausgestattete Bauwerke, wie Tempel, Kirchen, Museen, Paläste, sondern zu ihr gehören auch die hervorragendern bürgerlichen Gebäude sowie die Kriegs- und Festungsbauten, die Straßen-, Brücken-, Wasser-, Schiffs- und Maschinenbauten. Im engern Sinne versteht man unter B. die Summe der Baustile der verschiedenen Völker. Infolge der Verschiedenheit der Bedürfnisse, des Klimas, der Baumaterialien, noch mehr aber infolge der durch Zeit und Volksart bedingten verschiedenen Auffassung der idealen Elemente unterscheidet man zahlreiche Baustile, in denen sich der geistige Kulturzustand der Völker treu abspiegelt.

Unscheinbare Anfänge einer B. finden sich schon in ältesten und noch in jüngsten Zeiten bei unkultivierten Völkern. Von einer wirklichen B. kann jedoch nur da die Rede sein, wo eine höher entwickelte Kultur höhere Aufgaben stellt. Die ältesten Werke der B. sind Altäre und Grabdenkmäler. Auf der niedrigsten Stufe der Kultur erfüllen den beabsichtigten Zweck in einfachster Weise aufgerichtete Steine, Steinkreise und aufgeworfene Hügel (Menhir, Dolmen, Stonehenge), wie sich solche in Skandinavien, England und Nordfrankreich finden. Etwas mehr ausgebildet sind schon jene in Amerika. Die ältesten Denkmäler einer wirklichen B. finden sich in den Niederungen des Nils, des Euphrat und Tigris, also in Ägypten (s. Ägypten, Bd. I, S. 244b) und Westasien, wo die assyrische und babylonische (s. Babylonien, S. 234b), wie die persische B. sich als geistig verwandt und die phönizisch-hebräische B. sich als ein Übergang zur ägyptischen erweisen. Von dieser vielfach beeinflußt zeigt sich die älteste B. in Griechenland (pelasgische B.) und Italien (etrurische B.), aus welcher die griechische B. mit ihren Unterstufen des dor., ion. und korinth. Stils und die römische B. hervorgehen. Gegen Ende des röm. Kaiserreichs verfiel die B. der Antike mehr und mehr; dafür bildete sich mit der Ausbreitung des Christentums langsam die altchristliche B. (s. Altchristliche Kunst) heraus, welche in Italien, dem oströmischen Reich (s. Byzantinische Kunst), Deutschland u. s. w. weiter gedieh. In den vom Islam eroberten Ländern erwuchs gleichfalls aus antiken Resten die islamitische Kunst, die sich in Nordafrika, Westasien und Spanien als arabische oder maurische Kunst (s. Arabische Kunst), ferner in Indien, Persien und im Türk. Reich in vielgestaltiger Weise Geltung verschaffte. Sie berührte die vorher ganz gesonderten Kunstweisen von China und Japan.

Die christliche B. des Abendlandes nimmt bald bei den verschiedenen Nationen einen verschiedenen Charakter an; doch herrschen gleichwohl gewisse international-gemeinsame Stilformen. So zunächst im romanischen Stil, dann in der zuerst in Nordfrankreich ausgebildeten Gotik, die ihren Höhepunkt im 13. Jahrh. erlangte. Italien, welches schon vor dem Eintreten der Gotik sich der antiken Bauweise, von der überall Reste erhalten waren, zu erinnern begann, ließ zuerst im 15. Jahrh. diese «wiedergeboren» werden (Renaissance) und stellte sie der bald als barbarisch und deutsch verachteten (daher gotisch genannten) ältern Kunst entgegen. Bis etwa 1550 hatten alle früher gotisch bauenden Völker die Renaissance aufgenommen (Frührenaissance); seitdem begann überall die formal strengere Durchbildung der antiken Formen (Hochrenaissance), die, immer mehr gesteigert, schließlich den Barockstil (s. Barock) herbeiführte. Neben diesem ging mit wechselndem Erfolge der Klassicismus her, der namentlich in Holland, England und Frankreich seine Stützpunkte fand, während Italien, Deutschland, Belgien und Spanien dem Barockstil vorzugsweise huldigten. Mit der Regierungszeit Ludwigs XIV. kam die franz. Kunstanschauung zum allgemeinen Siege, welche eine Verquickung des Klassicismus im Äußern mit dem verfeinerten und verschnörkelten Barock, dem Rokoko (s. d.) im Innern darstellt. Seit der Mitte des 18. Jahrh. beginnt die Zeit des Klassicismus, der, hervorgerufen durch die Lehren Palladios über die Antike (Palladianismus), überall, zuletzt in Deutschland, die Überhand bekam und zwar unter der Leitung Englands, welches gleichzeitig infolge seiner sentimentalen Geistesströmung und der Ruinenschwärmerei die dort nie ganz vergessene Gotik wieder aufleben läßt. Der Palladianismus äußert sich in Frankreich als Messidorstil und Empire und verbreitet sich neben der romantischen B. von hier über ganz Europa, in den einzelnen Ländern verschiedenartig sich abspielende stilistische Kämpfe hervorrufend. Nachdem in letzter Zeit der Klassicismus im Hellenismus (Berlin), in der Hellenischen Renaissance (Wien) und im Neogrecque (Paris) eine letzte Blüte gehabt hatte, wich er einer zweiten Renaissance, die sich in den verschiedenen Ländern an den heimischen Formen heranbildete, zugleich aber überall auf die ital. Hochrenaissance zurückgriff. In den vierziger Jahren in Frankreich und in den achtziger Jahren in Deutschland trat auch der Barock und das Rokoko neu wieder auf.

Die der griechischen Kirche anhängenden Völker, die Slawen, besonders die Russen, hatten inzwischen den byzant. Stil in mäßigen Umbildungen fortgeführt und meist erst seit dem 18. Jahrh. sich der europ. Bewegung angeschlossen.

In neuester Zeit hat sich in England und Amerika, weniger in Frankreich und Deutschland der Gegensatz zwischen den einzelnen Stilen zu Gunsten einer freien Verwendung aller auf Grund einer modernen Durchbildung ihrer Formen entwickelt. Solche Versuche, Neues zu schaffen, sind vielfach in etwas gewaltsamer Weise gemacht worden. Sie vollziehen sich am besten bei den mit minder kunstgeschichtlichem Ballast behafteten Amerikanern und Engländern (Queen Victoria Style). (S. die Artikel über die Kunst der einzelnen Länder und einzelnen Stile.)

Das Bestreben, die Geschichte der Kunst nach allen Richtungen hin kennen zu lernen, die Wertschätzung der Baudenkmäler aller Perioden und der Wunsch, diese in würdiger Weise der Zukunft zu erhalten, hat zu einer gründlichen Erforschung derselben und des Wesens der B. aller Zeiten geführt. Restaurationsbauten und Vollendungsbauten sind überall im Gange. Daneben entstehen dann mit

neuen Aufgaben, wie sie das großartig entwickelte Eisenbahnwesen, die Großindustrie, die großen Ausstellungen, die Krankenpflege, die Aufstellung von Sammlungen für Kunst und Wissenschaft, Kirchenbauten u. a. stellen, mit neuen Konstruktionen, unter Anwendung von Eisen und Glas, auch architektonische Anlagen ganz neuer Form, denen eine bedeutende Entwicklung noch bevorsteht. In neuester Zeit herrscht auf allen Gebieten der B. in allen Kulturländern die regste Thätigkeit, welche neuerdings namentlich durch das Verfahren, große bauliche Aufgaben durch Konkurrenzarbeiten zu lösen, noch gefördert wird. Über die zur Ausübung der B. erforderlichen Kenntnisse s. Bauwissenschaft. — Der heutige Name der Träger der B. ist Architekt (s. d.).

Strafrechtlich kommt die B. insofern in Betracht, als mit der Ausübung derselben die Herbeiführung einer allgemeinen Gefahr für Menschen oder Sachen möglich ist. Das Deutsche Strafgesetzbuch straft a. als gemeingefährliches Vergehen mit Geldstrafe bis zu 900 M. oder mit Gefängnis bis zu einem Jahre, wenn wider die allgemein anerkannten Regeln der B. dergestalt gehandelt wird, daß hieraus für andere Gefahr entsteht (§. 330); b. als Übertretung mit Geldstrafe bis zu 150 M. oder mit Haft, wenn Einsturz drohende Gebäude trotz polizeilicher Aufforderung nicht ausgebessert oder niedergerissen werden, und wenn gebaut wird ohne Anwendung der angeordneten oder sonst erforderlichen Sicherungsmaßregeln, oder ohne die erforderliche polizeiliche Genehmigung, oder mit eigenmächtiger Abweichung von dem genehmigten Bauplan (§. 367, Nr. 13—15). Gleiche Bestimmung wie ad a hat der Österr. Strafgesetzentwurf von 1889, ähnliche Bestimmungen wie ad b das Österr. Strafgesetz von 1852 (§§. 380—386).

Über die Geschichte der B. im allgemeinen vgl. Kugler, Geschichte der B. (Bd. 1—3, Stuttg. 1854—59; fortgesetzt von Burckhardt, Lübke und Gurlitt, Bd. 4 u. 5, ebd. 1867—73; Bd. 6—8, ebd. 1887—89); Lübke, Geschichte der Architektur (6. Aufl., 2 Bde., Lpz. 1884); ders., Abriß der Geschichte der Baustile (4. Aufl., ebd. 1878); Ramée, Histoire de l'architecture (Par. 1868); Fergusson, History of Architecture (3 Bde., Lond. 1865—70). Von Lehrbüchern sind zu nennen: Deutsches Bauhandbuch. Eine systematische Zusammenstellung der Resultate der Bauwissenschaften (mit Illustr., Berl. 1874—83); Handbuch der Architektur, hg. von Durm, Ende u. a. (Darmst. 1881 fg.); Illustriertes Baulexikon, hg. von Mothes (4. Aufl., 4 Bde., Lpz. 1884). Zeitschriften sind in Deutschland: Centralblatt der Bauverwaltung (amtliches Organ des preuß. Arbeitsministers), Deutsche Bauzeitung, Zeitschrift für Bauwesen, Wochenblatt für Baukunde (erscheinen sämtlich in Berlin); in Österreich die Allgemeine Bauzeitung (in Wien); in Frankreich: Revue générale de l'Architecture et des travaux publics (hg. von César Daly), Encyclopédie d'Architecture, Gazette des Architectes et du Bâtiment; in England: The Architect, The Builder (hg. von G. Godwin, London); in Amerika: The Builder and Wood Worker (hg. von Hodgson, Neuyork).

Bauland, das getreidereiche Hügelland an der Tauber im nordöstlichsten Teil von Baden.

Baulast (kirchliche), die Rechtspflicht, die zur baulichen Unterhaltung der Kirchengebäude erforderlichen Mittel aufzubringen. Das kirchliche Vermögen wurde ursprünglich einheitlich in der Diöcese vom Bischof verwaltet und schon ziemlich früh eine Quote (ein Viertel oder ein Drittel) für die Bestreitung der kirchlichen B. ausgeschieden (fabrica ecclesiae, Kirchenfabrik). Dasselbe geschah, als seit Ausbildung der Parochialverfassung die einzelnen Kirchen Eigentümer ihres Kirchenvermögens wurden, doch wurde schon im Fränkischen Reiche die Verbindlichkeit der Gemeinde, subsidiär einzutreten, anerkannt; außerdem wurden der Kirchenfabrik noch mehrfach besondere Einnahmequellen zugewiesen. Das Konzil von Trient (Sess. XXI) schreibt vor, ohne indessen wohlbegründetes Herkommen und partikulares Recht zu beseitigen, daß bei Pfarrkirchen und Pfarrhäusern, die keinem Patronat unterliegen, die B. zunächst von dem Kirchenvermögen (der sog. Fabrik) zu tragen sei, ohne daß jedoch in der Regel die Substanz des Vermögens hierfür angegriffen werden darf; subsidiär haften alle, welche von der betreffenden Kirche herrührende Früchte beziehen, also auch der Pfarrer, endlich die Parochianen. Bei den Patronatkirchen tritt zu den subsidiär verpflichteten Personen noch der Patron hinzu. Lassen sich die erforderlichen Beträge auch durch die Gemeinde nicht aufbringen, so darf die Kirche außer Gebrauch gesetzt oder abgebrochen, aber nie zu profanen Zwecken verwendet werden. Für die Kathedralkirchen ist der etwa existierende Baufonds zu benutzen, event. sind Bischof und Kapitel heranzuziehen, event. der Kathedralklerus und zuletzt der Diöcesanklerus. In der evang. Kirche gelten allenthalben besondere partikularrechtliche Vorschriften. Übrigens sind auch für die kath. Kirche die gemeinrechtlichen Vorschriften vielfach durch die Landesgesetzgebung abgeändert worden. So enthält insbesondere das Preuß. Landrecht ein selbständiges Rechtssystem über die kirchliche B. Danach sind in erster Linie maßgebend altes Herkommen, Verträge u. dgl., in zweiter Linie die Provinzialrechte, in dritter das Landrecht. Dieses verbietet die Verwendung der Substanz des Vermögens für kirchliche B. unbedingt und fordert bei Landkirchen in jedem Falle Hand- und Spanndienste von den Parochianen. Eventuell sind Patron und Parochianen baulastpflichtig und zwar bei Landkirchen ersterer zu zwei Dritteln, letztere zu einem Drittel, bei Stadtkirchen umgekehrt. Von der B. für Kirchhöfe ist der Patron in der Regel frei. Kleine Baufälle an den Pfarrgebäuden hat der Pfarrer selbst zu tragen. Im Gebiet des franz. Rechts sind die bürgerlichen Gemeinden baulastpflichtig, in dem preuß. Gebiet des Code civil jedoch nur für die Pfarrgebäude, für die Kirchen ist die B. der Kirchengemeinde überwiesen (Gesetz vom 14. Mai 1880). — Vgl. Permaneder, Die kirchliche B. (2. Aufl., Münch. 1856).

Baulebung, s. Bauer, Bauerngut, Bauernstand.

Bauleitung (Bauführung) umfaßt die Anstellung und Überwachung der Bauhandwerker, die Beurteilung und Beaufsichtigung der zu fertigenden Arbeiten, die Bestimmung über Beginn und Dauer der einzelnen Baubetriebe und die Regelung der Zahlungen auf einem Bau. Die B. untersteht im ganzen dem Bauführer, für den einzelnen Handwerksbetrieb dem Polier. Der erstere hat verschiedene Bücher zu führen: das Eingangsjournal, in dem die Lieferungen an Baumaterialien zu verzeichnen sind, deren Empfang er auf dem Lieferschein bestätigt; das Lohnbuch, in dem die Löhne und Arbeitstage jedes Arbeiters verzeichnet werden, wenn dieser nicht im Lohne der Einzelmeister steht. Bei

größern Bauten wird sich ein Bauschreiber und die Bauzeichner nötig machen, da zur B. auch die Anfertigung der nötigen Werkrisse nach den Plänen des Architekten gehört. Die oberste B. überträgt man am besten einem erfahrenen Architekten. — Vgl. Busch, Die Bauführung (2. Aufl., Lpz. 1875).

Baulogen (spr. -lohschen), s. Bauhütten.

Baum, Bezeichnung derjenigen Holzgewächse, welche einen einfachen Stamm mit einer Krone von Ästen besitzen. Durch das Merkmal des einfachen Stammes unterscheiden sich die B. allein von den Sträuchern, unter denen man solche Holzgewächse versteht, deren Stamm sich von der Wurzel an in mehrere starke Äste, welche als Einzelstämme erscheinen, teilt. Demgemäß unterscheidet man bei den Holzgewächsen den baum- und strauchartigen Wuchs. Beide Formen der Holzgewächse gehen häufig ineinander über, d. h. eine Baumart kann unter Umständen als Strauch, eine Straucharten als B. auftreten. Letzteres wird häufiger beobachtet als ersteres. In allen Zonen der Erde sind die B., besonders die waldbildenden, diejenigen Gewächse, welche den Charakter der Vegetation, folglich auch den der Landschaft bestimmen. Man kann vier Hauptformen von B. unterscheiden: die Baumfarne, die monokotylen B., die Nadelholzbäume und die Laubholzbäume.

Die Baumfarne finden sich nur in den Tropengegenden, wo sie zu den schönsten Zierden der Wälder gehören. Ihr schlanker, einfacher Stamm trägt eine luftige Krone großer, zartgefiederter Blätter (Wedel), welche beim leisesten Lufthauch hin und her schwanken. Unter den monokotylen B. zeichnet sich vor allen die große Gruppe der Palmen aus. Auf oft sehr hohem, meist unverzweigtem Stamme prangt hier eine stolze Krone riesiger gefiederter oder fächerförmiger Blätter mit holzigem Stiel und hartem, immergrünem Laub. An diese Form schließen sich die Lilienbäume (wie Dracaena) an, mit einfachem Stamm und einer Krone langer, ungeteilter Blätter, während die Pandanen mit ihren gabelförmig verzweigten Stämmen gewissermaßen den Übergang zu den Laubholzbäumen vermitteln. Eine palmenartige Gestalt haben auch die mit einer Krone gefiederter, holziger, immergrüner Blätter versehenen Cycadeen, welche mit den Nadelhölzern zur Pflanzengruppe der nacktsamigen Gewächse oder Gymnospermen gehören. Die in der großen Abteilung der dikotylen Gewächse vorkommenden Baumarten sind sämtlich sog. Laubholzbäume. Sie zerfallen nach der Lebensdauer ihrer Blätter in blattwechselnde und immergrüne. Zu erstern gehören die bei weitem meisten Laubholzbäume der kältern gemäßigten und kalten Zone, zu letztern unter andern die Orangenbäume, die Myrten, die immergrünen Eichen (z. B. die Korkeiche), die Lorbeerbäume u. s. w. Sie charakterisieren die wärmere gemäßigte und subtropische Zone beider Hemisphären. Die Struktur- und Wachstumsverhältnisse dieser vier Gruppen von B. oder richtiger Holzgewächsen sind sehr verschiedenartig. Das Leben der B. ist von unbestimmter, aber stets langer Dauer, vorausgesetzt, daß demselben nicht durch Krankheiten oder gewaltsame äußere Einwirkungen ein Ziel gesetzt wird. Wenn man auch für eine jede Baumart ein gewisses Alter, welches sie zu erreichen vermag, annimmt, so sind diese Zahlen doch immer nur Durchschnittszahlen. B. also, denen ein 100- oder 200jähriges Alter zugeschrieben wird, sind solche, die in der Regel ein solches Alter erreichen, bevor sie absterben. Dies schließt aber keineswegs aus, daß dieselben unter besonders günstigen Standortsverhältnissen viel älter werden, ja ein Jahrtausend und länger fortvegetieren können, während unter ungünstigen Verhältnissen ein solcher B. schon nach 50 und weniger Jahren das Ende seines Lebens erreicht haben kann. Die ältesten bekannten B. sind verschiedene Affenbrotbäume (Adansonia) Westafrikas, denen ein etwa 6000jähriges Alter zugeschrieben wird. An diese schließen sich die mexik. Ceder (Taxodium distichum *L.*) bei Oaxaca in Mexiko und die in neuester Zeit berühmt gewordenen, ebenfalls zu den Nadelhölzern gehörigen Mammuthbäume Kaliforniens (Wellingtonia gigantea *Lindl.*), deren Alter zwischen 3000 und 4000 Jahre betragen mag. Ein 200jähriges und höheres Alter erreichen die Ceder, der gemeine Eibenbaum (Taxus baccata *L.*) und verschiedene Eichen, desgleichen der Ölbaum. Auch kennt man 1000jährige Tannen, Fichten und Linden.

Die B. sind für die Landschaft und alle Gartenanlagen von hohem Wert. Ihre Hauptwirkung beruht in der Bildung ihrer Kronen, Äste, Stämme und Belaubung. Man unterscheidet hinsichtlich der Kronenform: Rundkronen, Langkronen und Spitzkronen oder Pyramidenbäume; eine Abnormität bilden die Trauerbäume (s. d.). Außer der Kronenform ist die Stamm- und Astbildung sowie die Färbung derselben, ferner die Form und Färbung der Belaubung von großer Bedeutung für den landschaftlichen Wert der B. Alle diese Eigenschaften muß der Landschaftsgärtner kennen und bei der Gruppierung der B. im Park und Garten beachten, um eine spätere gute Wirkung zu erzielen. — Über die Krankheiten der B. s. Pflanzenkrankheiten.

Über die in Mittel- und Nordeuropa im Freien kultivierten B. und Sträucher vgl. Koch, Dendrologie (2 Bde., Erlangen 1869—73); Dippel, Handbuch der Laubholzkunde, Bd. 1 (Berl. 1889); H. Jäger und L. Beißner, Die Ziergehölze der Gärten und Parkanlagen (3. Aufl., Weim. 1889).

Baum, im Maschinenwesen soviel wie (hölzerne) Welle; in der Weberei eine Walze, die zur Leitung oder Aufwicklung der Kette (Kettenbaum), des Garnes (Garnbaum) oder des fertigen Zeuges (Zeugbaum) dient.

Baum-Agamen (Dendrobatae), s. Agamen.

Baumann, Alexander, Dichter, geb. 7. Febr. 1814 zu Wien, trat in den Staatsdienst, ward 1856 Archivoffizial des Reichsrats und starb 26. Dez. 1857 zu Graz. Er gab heraus: «Beiträge für das deutsche Theater» (Wien 1849), Lustspiele mit geschickter Situationskomik, «Singspiele aus den österr. Bergen» (ebd. 1850), darunter das andauernd beliebte «Versprechen hinterm Herd» und die Sammlungen niederösterr. Dialektgedichte: «Ehrenbuschn für d' österreicher Armee in Italien» (2. Aufl., ebd. 1854), «Gebirgsbleameln» (8 Hefte), «Aus der Heimat. Lieder und Gedichte in der österr. Mundart» (Berl. 1857), teilweise von ihm selbst komponiert.

Baumann, Oskar, Forschungsreisender, geb. 25. Juni 1864 in Wien, besuchte Realschule und Gymnasium daselbst, hörte geographische und naturhistor. Kollegien an der Universität und studierte Terrainaufnahme am Militärisch-Geographischen Institut. Er bereiste 1883 Montenegro und erforschte die Durmitorgruppe. Als Geograph der Österreichischen Kongo-Expedition trat er 1885 seine erste Reise nach Afrika an, wo er die ersten genauern Aufnahmen des untern und obern Kongo ausführte.

An den Stanley-Fällen mußte er krankheitshalber umkehren; auf der Heimreise besuchte er die Insel Fernando Po. 1888 ging er mit Hans Meyer nach Ostafrika, erforschte Usambara, wobei er in die Hände des Araberführers Buschiri geriet, in Ketten gelegt und erst gegen Lösegeld befreit wurde. 1889 begab er sich abermals nach Montenegro zum Zwecke der kartogr. Aufnahme des centralen Gebirgsstockes. Im Januar 1890 vollendete er im Auftrage der Deutsch-Ostafrikanischen Gesellschaft die Erforschung Usambaras und bereiste dann das Paregebirge bis zum Kilima-Ndscharo und Nordusegeha; auch machte er Vorstudien zu der projektierten Eisenbahn Tanga-Korogwe. Im Dez. 1890 nach Europa zurückgekehrt, begab er sich 1891 wieder nach Ostafrika als Leiter einer der von der deutschen Antisklavereilotterie veranstalteten Expeditionen. Am 17. Jan. 1892 ging er von Tanga aus durch Pare und die Massaisteppe zum Victoria-Njansa, erforschte die östl. Uferländer des Sees, zog dann nach Ruanda, darauf durch Urundi zum Tanganika, wobei er die Quelle des Kagera erreichte, und kehrte über Tabora zur Küste zurück, wo er 25. Febr. 1893 in Pangani eintraf. Am 16. März 1893 schiffte er sich in Tanga nach Europa ein. Er veröffentlichte: «Fernando Po und die Bube» (Wien 1888), «In Deutsch-Ostafrika während des Aufstandes» (ebd. 1890) und «Usambara» (Berl. 1891).

Baumannshöhle, eine vielbesuchte Tropfsteinhöhle im Übergangskalksteine des Unterharzes, im Kreis Blankenburg des Herzogtums Braunschweig, am linken Ufer der Bode, 8 km südöstlich von Blankenburg, in der Nähe des Dorfes Rübeland. Sie ist 280 m lang und besteht aus 7 Haupt- und mehrern kleinen Abteilungen. Der Eingang liegt 44 m über der Sohle des Bodethals. In allen Höhlen, namentlich aber in der dritten findet man von Tropfstein gebildete Figuren und Säulen, von denen die schönste die $2^1/_2$ m hohe sog. «Klingende Säule» ist. Die B. war schon im 16. Jahrh. unter dem Namen Baumannsholl bekannt und findet sich bereits 1588 in der Harzflora von Thallius erwähnt und 1654 in Merians «Topographie von Braunschweig-Lüneburg» beschrieben. In der Nähe sind auch die Bielshöhle (s. d.) und die Hermannshöhle (s. d.). — Vgl. Leibrock, Die B. (Blankenb. 1863).

Baumaterialien, alle zur Ausführung eines Baues notwendigen Stoffe. Das große Gebiet derselben gliedert man gewöhnlich in Konstruktions- und Ausbaumaterialien, oder in Haupt-, Verbindungs- und Nebenmaterialien. Zu den ersten rechnet man alle zu den Hauptteilen der Gebäude verwendeten Stoffe, wie Steine, Hölzer, Eisen, während zu den zweiten oder Bindemitteln die Luft- und Wassermörtel (s. Mörtel, Kalk), Kitte, Leim u. s. w. (s. die betreffenden Artikel), und zu den letzten alle übrigen Stoffe gezählt werden. Die Steine werden wieder in natürliche und künstliche unterschieden; erstere je nach ihren Hauptbestandteilen in kiesel-, thon- und kalkartige Gesteine oder je nach ihrer Form in Bruchsteine und Werkstücke, letztere in geformte, gegossene, gebrannte u. s. w. Steine, eingeteilt. Von den Hölzern werden hauptsächlich die Nadelhölzer (Fichte, Tanne, Kiefer) zu Konstruktions- sowie zu Ausbauarbeiten verwendet. (S. Holz und Bauholz.) Da, wo eine besonders starke Inanspruchnahme der B. auf Festigkeit erfolgen oder die Güte und Dauerhaftigkeit derselben erprobt werden soll, findet in den zu diesem Zwecke errichteten Prüfungsanstalten oder Versuchsstationen für B. Ermittelung der Festigkeitskoefficienten statt. Solche Anstalten giebt es in den meisten größern Städten, oft in Verbindung mit technischen Hochschulen. (S. Prüfungsanstalten.) Über die Preise der B. s. die einzelnen Artikel, wie Bauholz, Bruchsteine, Mörtel u. s. w. — Vgl. Wenck, Lehre von den B. (Lpz. 1863); Gottgetreu, Physische und chem. Beschaffenheit der B. (3. Aufl., 2 Bde., Berl. 1880—81); Grueber, Baumaterialienlehre (ebd. 1863).

Baumbach, Karl Adolf, Politiker, geb. 9. Febr. 1844 zu Meiningen, studierte in Jena, Heidelberg, Leipzig und Berlin Jurisprudenz, trat dann in den Justizdienst des Herzogtums Meiningen und war 1878—90 Landrat in Sonneberg. Im Herbst 1890 wurde er Oberbürgermeister von Danzig. Seit 1880 beteiligte er sich an der Politik und vertrat zuerst Meiningen I, seit 1884 den fünften Berliner Wahlkreis im Reichstage. Hier schloß er sich zuerst der nationalliberalen Partei an, beteiligte sich dann an der Secession und wurde zuletzt Mitglied der freisinnigen Partei. Er war vorzugsweise im Budgetwesen und in der Arbeiterfrage thätig. 1890 wurde er zum zweiten Vicepräsidenten des Reichstags gewählt und 1891 als Vertreter Danzigs in das preuß. Herrenhaus berufen. B. war außerhalb des Reichstags namentlich im Genossenschaftswesen thätig; von größern Arbeiten ist zu erwähnen: «Staatslexikon» (Lpz. 1882), «Der Deutsche Reichstag» (Bresl. 1890).

Baumbach, Moritz von, geb. 23. Febr. 1789 zu Maastricht, war 1831 bei der Einführung der kurhess. Verfassung Mitglied des Oberappellationsgerichts. Er begann seine öffentliche Wirksamkeit als Abgeordneter der Ritterschaft zum ersten verfassungsmäßigen Landtage (April 1831 bis Juli 1832), wo er Vicepräsident, dann Präsident wurde und sich als treuer Anhänger der Verfassung zeigte. Als der Landtag 1832 durch Hassenpflug aufgelöst wurde, verblieb B. in dem ständischen Ausschusse, der ohne Erfolg eine Anklage gegen Hassenpflug einleitete. Als B. abermals zum Landtagsabgeordneten gewählt wurde, versagte ihm Hassenpflug den Urlaub und versetzte ihn 1834 als Obergerichtsdirektor nach Rinteln. Erst 1839 gestattete man ihm wieder den Eintritt in den Landtag, der ihn aufs neue zum Präsidenten wählte. Im März 1848 wurde ihm das Justizministerium übertragen. Eine Reihe wichtiger Gesetze bezeichneten sein Wirken, bis 23. Febr. 1850 Hassenpflug die oberste Leitung des kurhess. Staates wieder in die Hand nahm. Durch ihn erhielt B. eine Stellung als Obergerichtspräsident zu Marburg, nahm aber bald mit Verzicht auf alles Einkommen seinen Abschied, da er den von Hassenpflug versuchten Umsturz der kurhessischen Verfassung nicht anzuerkennen vermochte. Er starb 15. Juni 1871 zu Cassel.

Baumbach, Rudolf, Dichter, Bruder von Karl Adolf B., geb. 28. Sept. 1840 zu Kranichfeld in Sachsen-Meiningen, studierte in Leipzig, Würzburg, Heidelberg und Freiburg i. Br. Naturwissenschaften. Seit 1865 war er mehrere Jahre in verschiedenen Städten Österreichs, zuletzt in Triest als Lehrer, später als Schriftsteller thätig; seit 1885 lebt er in Meiningen. Seine Werke zeichnen sich durch Formvollendung und Frische aus; beliebt sind namentlich seine Lieder. Von ihm erschienen: «Zlatorog. Eine (slowenische) Alpensage» (Lpz. 1875; 23. Aufl. 1891), sein nach Form und Auffassung bedeutendstes größeres Werk, «Trug-Gold. Erzählung aus dem 17. Jahrh.» (Berl. 1878, unter dem Pseudonym

Paul Bach; 7. Aufl. 1890), das Heldenlied «Horand und Hilde» (die bekannte Episode aus «Gudrun», Lpz. 1879; neue veränderte Ausg., 7. Aufl. 1889), «Neue Lieder eines fahrenden Gesellen» (ebd. 1880), «Frau Holde, Gedicht» (ebd. 1880; 23. Aufl. 1890), «Sommermärchen» (ebd. 1881; 19. Aufl. 1890), «Mein Frühjahr. Gesammelte Gedichte aus 'Enzian, ein Gaudeamus für Bergsteiger'» (ebd. 1882; 8. Aufl. 1886), «Spielmannslieder» (ebd. 1882), «Von der Landstraße. Lieder» (ebd. 1882; 11. Aufl. 1890), «Wanderlieder aus den Alpen» (ebd. 1883), «Abenteuer und Schwänke, alten Meistern nacherzählt», vortreffliche Umdichtungen (ebd. 1883; 10. Aufl. 1889), «Der Pate des Todes. Dichtung», Bearbeitung eines Grimmschen Volksmärchens (ebd. 1884; 9. Aufl. 1889), «Erzählungen und Märchen» (ebd. 1885; 9. Aufl. 1888), «Krug und Tintenfaß» (ebd. 1887; 10. Aufl. 1889), «Kaiser Max und seine Jäger» (ebd. 1888; 9. Aufl. 1889), «Es war einmal. Märchen» (ebd. 1889), «Thüringer Lieder» (ebd. 1891).

Baumbänder dienen zum Anbinden des Baums an den Pfahl. Man benutzt hierzu Strohbänder, Weiden oder auch besonders zu diesem Zwecke verfertigte Lederstreifen. Für einen sonst normal gezogenen Baum sind 2—3 Bänder nötig, welche etwas über der Basis des Stammes, in der Mitte desselben und unmittelbar unter der Krone angelegt werden.

Bäumchenschnecken, s. Hinterkiemer.

Baume (frz., spr. bohm), Balsam.

Baumé (spr. bomeh), Antoine, geb. 26. Febr. 1728 zu Senlis, bildete sich zum Apotheker aus und wurde 1752 Professor an der Pharmaceutischen Schule zu Paris. Gleichzeitig legte er eine Fabrik für Chemikalien an. Seit 1796 war er Mitglied der Akademie der Wissenschaften. Er starb 15. Okt. 1804. B. hat die technische Chemie mit vielen nützlichen Entdeckungen bereichert. Das nach ihm benannte Aräometer ist noch gegenwärtig in Gebrauch. Seine Hauptwerke sind: «Manuel de chimie» (Par. 1763 u. ö.), die «Éléments de pharmacie» (ebd. 1762 u. ö.), die «Chimie expérimentale et raisonnée» (3 Bde., ebd. 1773 u. ö.; deutsch von Gehler, Lpz. 1775—76).

Baumechanik, s. Mechanik.

Baumeidechsen, s. Agamen.

Baumeister, s. Architekt.

Baumeister, Bernh., Schauspieler, geb. 28. Sept. 1828 zu Posen, kam 1847 als Chorist in Schwerin zum Theater, 1849 ans hannov., 1850 ans oldenb. Hoftheater und trat 1852 beim Burgtheater ein, an dem er seitdem wirkt. Während B. früher das Fach der Bonvivants und Naturburschen beherrschte, gab er später meist ältere launige Rollen, am besten fröhliche Lebemänner und behagliche Charaktere. B. ist ein vortrefflicher Darsteller von Falstaff, Petrucchio, Götz, Hans Lange u. s. w., auch als Lehrer des Wiener Konservatoriums verdient.

Wilhelm B., Bruder des vorigen, geb. 17. Nov. 1815 zu Berlin, war preuß. Offizier und hat sich auf der Bühne als Bonvivant, dann als Heldenliebhaber bewährt. Er gehörte nacheinander verschiedenen großen Bühnen an, war 1856/57 Oberregisseur in Cassel und ging 1857 ans Berliner Hoftheater für ernste und komische Väter. 1870 entsagte er der Bühne und starb 6. April 1875 zu Görlitz.

Beider Schwester Marie, geb. 1. Febr. 1820 zu Berlin, spielte früh in Danzig und Riga und glänzte in Leipzig und Hannover als Salonliebhaberin. Seit 1856 Gattin des Theaterdirektors Hoffmann, trat sie erst 1875, nach dessen Tode, wieder einige Zeit in Mannheim und Hamburg in Anstandsrollen auf.

Baumeister, Joh. Wilh., Tierarzt, Züchtungslehrer und Tiermaler, geb. 27. April 1804 zu Augsburg, wo sein Vater Miniaturmaler und Zeichenlehrer war, bildete sich unter dessen Leitung und später in Augsburg und München zum Tiermaler aus. Er bezog 1825 die Tierarzneischule zu Stuttgart, ließ sich 1827 in Gmünd als Tierarzt nieder, wurde 1831 Lehrer am landwirtschaftlichen Institut Hohenheim, 1839 Professor und Hauptlehrer an der Tierarzneischule zu Stuttgart, wo er 3. Febr. 1846 starb. Unter B.s Schriften, die er selbst mit korrekten, lehrreichen und genial aufgefaßten Zeichnungen versah, ist namentlich hervorzuheben: «Das Handbuch der landwirtschaftlichen Tierkunde und Tierzucht» (mit Holzschnitten, 3 Bde., 4. Aufl., Stuttg. 1863). Einzelne Teile dieses Handbuchs sind auch besonders erschienen, so die «Anleitung zur Kenntnis des Äußern des Pferdes» (ebd. 1845; 6. Aufl., bearbeitet von Rueff, 1870), «Anleitung zum Betrieb der Pferdezucht» (ebd. 1845; 4. Aufl., bearbeitet von Rueff, 1874), «Die tierärztliche Geburtshilfe» (ebd. 1844; 6. Aufl., bearbeitet von Rueff, 1878). Die besten künstlerischen Produkte von B. sind die 1846 in Stuttgart erschienenen Radierungen.

Baume-les-Dames (spr. bom lä dam). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Doubs, hat 1473,80 qkm, (1891) 55 650 E., 187 Gemeinden und zerfällt in die 7 Kantone B. (207,11 qkm, 7819 E.), Clerval (201,58 qkm, 7518 E.), L'isle-sur-le-Doubs (163,98 qkm, 8937 E.), Pierrefontaine (263,92 qkm, 8010 E.), Rougemont (162,16 qkm, 7722 E.), Roulans (185,14 qkm, 6384 E.), Vercel (289,91 qkm, 9260 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Doubs, 269 m hoch, am rechten Ufer des Doubs, am Rhein-Rhônekanal und an der Linie Belfort-Dijon der Franz. Mittelmeerbahn, 35 km nordöstlich von Besançon, hat (1891) 2185, als Gemeinde 2555 E., Post und Telegraph, ein Tribunal erster Instanz, ein Kommunal-Collège, eine Bibliothek von 3000 Bänden, ein Hospital, Marmor- und Gipsbrüche, Gerberei, Uhren- und Ölfabrikation. Den Namen hat B. von einer 763 gegründeten Benediktinerinnenabtei, deren einst sehr reiche Kirche, während der Revolution zerstört, jetzt als Getreidehalle dient. 7 km von B. eine große Stalaktitengrotte.

Baume-les-Messieurs (spr. bom lä messiöh), Ort im Kanton Voiteur, Arrondissement Lons-le-Saunier des franz. Depart. Jura, in dem von 280 bis 500 m hohen Bergen beherrschten engen Thale der in die Saône fließenden Seille, hat (1891) 527 E., eine angeblich von Columban im 7. Jahrh. gegründete, gut erhaltene Abtei B., von der aus Cluny gegründet wurde, mit interessanter Kirche, Gipsbrüche und eine Stalaktitengrotte an den Seillequellen.

Baumelschub, s. Kegelspiel.

Baumelster (Dendrocitta *Gould*), Vogel von der Größe und dem Aussehen unserer Elster und Vertreter derselben in Indien und auf den benachbarten Inseln. Von den 10 Arten dieser Gattung ist die Wanderelster (Dendrocitta rufa *Hartl.*) die bekannteste. Dieselbe findet man auch zuweilen in unsern Tiergärten, wo sie mit Weichfutter, dem viel gehacktes Fleisch zugesetzt ist, ernährt wird. Der Preis stellt sich auf etwa 30 M.

Baumenten (Dendrocygna *Sws.*), eine durch die langen Beine charakterisierte Gruppe zierlicher Enten, die in 10 Arten über alle Erdteile, Europa

ausgenommen, verbreitet sind. Mehrere Arten derselben bäumen auf und legen auch ihre Nester in Bäumen an — daher der Name B. —, während andere stets auf der Erde bleiben. Von den B. sind die **Nonnenente** (Dendrocygna viduata *L.*) und die **Herbstente** (Dendrocygna autumnalis *L.*) aus Südamerika in europ. Tiergärten zu sehen, wo sie mit Gerste und Grünem gefüttert werden. Der Preis für das Paar schwankt zwischen 60 und 80 M.

Baumes-Chaudes (spr. bohm schohd), eine vielverzweigte 900 m lange Tropfsteinhöhle im franz. Depart. Lozère, am rechten Ufer des Tarn 800 m ü. d. M. gelegen, wichtig durch einen großen, 1878 gemachten Fund menschlicher Skelette aus der neolithischen Periode. Sie besteht aus vielen Gängen und drei Etagen und hat in einer Tiefe von 90 m einen kleinen See. Der Besuch derselben ist nicht ohne Gefahr und nur mit Strickleitern möglich.

Baumés Schnellfluß, s. Flußmittel.

Baumfalk (Falco subbuteo *L.*), s. Falken.

Baumfällmaschine, s. Sägemaschinen.

Baumfarne, s. Farne und Baum.

Baumfeldwirtschaft ist eine Unterart des Waldfeldbaubetriebes (s. d.), unterscheidet sich von diesem im engern Sinne aber dadurch, daß die landwirtschaftliche Benutzung des Bodens nicht nur einige Jahre, sondern lange Zeit fortgesetzt werden soll. Die Anpflanzung der Fläche mit Bäumen erfolgt deshalb sehr weitläufig in Reihen, die 4—20 m voneinander entfernt sind, der Abstand der Pflanzen in den Reihen beträgt 1—1,5 m. Die B. wurde Anfang des 19. Jahrh. von H. Cotta empfohlen, hat aber eine größere Verbreitung mit Recht nicht gefunden. Vgl. Cotta, Die Verbindung des Feldbaues mit dem Waldbau oder die B. (mit 3 Fortsetzungen; Dresd. 1819—22). Außerforstlich bezeichnet man die Verbindung des Obstbaues mit dem Feldbau, wie sie vielfach mit Vorteil in Böhmen, Süddeutschland u. s. w. angewendet wird, als B.

Baumfrevel, d. i. die Beschädigung von Bäumen, wird entweder als Sachbeschädigung (s. d.) oder als Feld- oder Forstpolizeiübertretung bestraft. Die härtern Strafen der Sachbeschädigung treten jedenfalls ein, wenn es sich um Bäume handelt, welche zum öffentlichen Nutzen oder zur Verschönerung öffentlicher Wege, Plätze oder Anlagen dienen. Bezüglich anderer Bäume unterscheiden die verschiedenen Gesetzgebungen verschieden und nehmen je nach der Höhe des Schadens oder dem Motiv des Thäters (Rache, Bosheit, Mutwille) Sachbeschädigung oder Feldfrevel an. Das preuß. Gesetz vom 1. April 1880 scheidet nach der Höhe des Schadens und straft unbefugtes Laubpflücken, Zweigebrechen, Beschädigung (auch von Baumpfählen und Schutzvorrichtungen) als Forst- oder Feldpolizeiübertretung, wenn der Schaden 10 M. nicht übersteigt.

Baumg., bei botan. Namen Abkürzung für **Johann Christian Gottlob Baumgarten**, geb. 7. April 1765 zu Luckau, gest. als Physikus in Schäßburg in Siebenbürgen 29. Dez. 1843.

Baumgarten, Alexander Gottlieb, Philosoph, Bruder von Siegmund Jakob B., geb. 17. Juli 1714 zu Berlin, studierte zu Halle und wurde, nachdem er eine Zeit lang an der dortigen Universität gelehrt, 1740 ord. Professor der Philosophie zu Frankfurt a. O., wo er 26. Mai 1762 starb. Er ist der Begründer der Ästhetik (s. d.). Die Idee einer solchen Wissenschaft stellte er zuerst auf in der Schrift «De nonnullis ad poema pertinentibus» (Halle 1735). Aus seinen Diktaten entstanden G. F. Meiers «Anfangsgründe aller schönen Wissenschaften» (3 Bde., Halle 1754—59), worauf er selbst seine «Aesthetica acroamatica» (2 Bde., Frankf. a. O. 1750—58) erscheinen ließ, deren Vollendung aber sein Tod verhinderte. Übrigens hatte er fast überall bei Aufstellung seiner Regeln bloß die sog. redenden Künste vor Augen. Sein Werk «Metaphysica» (Halle 1739; 7. Aufl. 1779; deutsch von G. F. Meier, 1783) ist noch jetzt ein gutes Buch für das Studium der Metaphysik der Wolffschen Schule. — Vgl. G. F. Meier, Leben B.s (Halle 1763); Schmidt, Leibniz und B. (ebd. 1875).

Baumgarten, Herm., Historiker, geb. 28. April 1825 in Lesse im Braunschweigischen, studierte 1842—48 in Jena, Halle, Leipzig, Bonn und Göttingen Philologie und Geschichte, redigierte seit 1848 einige Jahre die «Deutsche Reichszeitung» in Braunschweig, hielt sich dann histor. Studien halber in Heidelberg, München und Berlin auf und wurde 1861 Professor der Geschichte und Litteratur am Polytechnikum in Karlsruhe, 1872 an der Universität zu Straßburg; 1889 legte er seine Professur nieder, um sich ganz der Vollendung seines Hauptwerks: «Geschichte Karls V.» (Bd. 1—3, Stuttg. 1885—92), zu widmen. Von seinen histor. Arbeiten sind außerdem zu erwähnen: «Geschichte Spaniens zur Zeit der Französischen Revolution» (Berl. 1861), «Geschichte Spaniens vom Ausbruch der Französischen Revolution bis auf unsere Tage» (3 Bde., Lpz. 1865—71), «Über Sleidans Leben und Briefwechsel» (Straßb. 1878), «Sleidans Briefwechsel» (ebd. 1881), «Vor der Bartholomäusnacht» (ebd. 1882), «Karl V. und die deutsche Reformation» (Halle 1889). Ferner veröffentlichte er: «Gervinus und seine polit. Überzeugungen» (anonym, Lpz. 1853), «Zur Verständigung zwischen Süd und Nord» (Nördl. 1859), «Partei oder Vaterland?» (Frankf. 1866), «Der deutsche Liberalismus. Eine Selbstkritik» (Berl. 1867), «Wie wir wieder ein Volk geworden sind» (Lpz. 1870), «H. von Treitschkes deutsche Geschichte» (Straßb. 1883) sowie eine Reihe histor. Aufsätze in Sybels «Histor. Zeitschrift», den «Preuß. Jahrbüchern» und in andern Zeitschriften.

Baumgarten, Michael, prot. Theolog, geb. 25. März 1812 zu Haseldorf in Holstein, studierte seit 1832 in Kiel, habilitierte sich daselbst 1839, wurde 1846 Pastor zu Schleswig, 1850 ord. Professor in Rostock. Obwohl selbst auf dem Boden des positiven Luthertums stehend, geriet B., allem hierarchischen Wesen feind, doch bald in Zwiespalt mit dem mecklenb. Oberkirchenrat und wurde 1856 aus der theol. Prüfungskommission entlassen, 1858 seiner Professur enthoben. Die auf diesen Konflikt bezüglichen Schriften: «Eine kirchliche Krisis in Mecklenburg» (Braunschw. 1858), «Der kirchliche Notstand in Mecklenburg» (Lpz. 1861), «An die Freunde aus dem Gefängnis» (Berl. 1862), trugen ihm zweimalige Verurteilungen zu Gefängnis- und Geldstrafe wegen Preßvergehen ein. Seitdem wirkte er durch Schriften und Vorträge für eine Neugestaltung der evang. Kirche. B. nahm trotz seines Festhaltens am luth. Bekenntnis 1865 an der Gründung des Deutschen Protestantenvereins teil, aus dem er 1877 austrat. Vgl. B.s Schriften: «Der Deutsche Protestantenverein, ein heil. Panier im neuen Deutschen Reich» (Berl. 1871) und «Eine Krisis innerhalb des Deutschen Protestantenvereins» (Rost. 1876). B. wurde 1874, 1877 und 1878 in den Reichstag gewählt, wo er der Fort-

schrittspartei, später der Gruppe Löwe angehörte. Er starb 21. Juli 1889 in Rostock. Von seinen Schriften sind noch zu nennen: «Theol. Kommentar zum Alten Testament», Bd. 1 (Kiel 1843—44), «Apostelgeschichte oder Entwicklungsgang der Kirche von Jerusalem bis Rom» (2 Bde., Halle 1852; 2. Aufl., Braunschw. 1859), «Nachtgesichte Sacharjas» (Braunschw. 1854; neue Ausg. 1858), «Die Geschichte Jesu» (ebd. 1859), «Zwölf kirchengeschichtliche Vorträge zur Beleuchtung der kirchlichen Gegenwart» (Brem. 1869), «Kirchliche Zeitfragen in Vorträgen» (Rost. 1874), «Lutherus redivivus oder die kirchliche Reaktion» (Frankf. a. M. 1878), «Doktor Martin Luther, ein Volksbuch» (Rost. 1883), «Der dunkle Fleck in der Lutherfeier zu Rostock» (1883), «Das Lutherfest und die mecklenb.-schwerin. Landeskirche» (ebd. 1883). — Vgl. H. H. Studt, Michael B. (Kiel 1891).

Baumgarten, Siegmund Jak., prot. Theolog, Bruder von Alex. Gottlieb B., geb. 14. März 1706 zu Wolmirstedt, studierte in Halle, wo er sich 1728 habilitierte, 1730 außerord., 1743 ord. Professor wurde und 4. Juli 1757 starb. In der Schule des Pietismus gebildet, aber zugleich von der Wolffschen Philosophie (s. Wolff) beeinflußt, ist B., obgleich selbst noch auf dem Boden der orthodoxen Kirchenlehre stehend, wie seine «Evangelische Glaubenslehre» (3 Bde., Halle 1759 fg.) bezeugt, und der Philosophie nur formale Anwendung zugestehend, der Vorläufer des Rationalismus (s. d.). Er schrieb «Auszug der Kirchengeschichte» (4 Bde., Halle 1743—62), «Primae lineae breviarii antiquitatum christianarum» (ebd. 1747) und «Geschichte der Religionsparteien» (ebd. 1760). Außerdem veröffentlichte er «Nachrichten von einer hallischen Bibliothek» (8 Bde., ebd. 1748—51) und «Nachricht von merkwürdigen Büchern» (12 Bde., ebd. 1752—57) u. a. Auch leitete er die deutsche Bearbeitung der engl. «Allgemeinen Welthistorie». Biographie B.s von Semler (Halle 1758).

Baumgarten-Crusius, Ludw. Friedr. Otto, prot. Theolog, geb. 31. Juli 1788 zu Merseburg, studierte seit 1805 zu Leipzig, habilitierte sich daselbst 1809 an der philos. Fakultät, wurde 1810 Baccalaureus der Theologie und Universitätsprediger, 1812 außerord. Professor in Jena, wo er, seit 1817 ord. Professor, 31. Mai 1843 starb. Ein Anhänger Schleiermachers kämpfte B. gegen den vulgären Rationalismus in zahlreichen Schriften, aber auch gegen Klaus Harms (s. d.) in den «Theses theologicae XCV contra superstitionem et profanitatem» (Jena 1819). Außerdem sind hervorzuheben: «Lehrbuch der Dogmengeschichte» (2 Tle., ebd. 1831—32), «Kompendium der Dogmengeschichte» (hg. von Hase, 2 Bde., Lpz. 1840—46), «Einleitung in das Studium der Dogmatik» (ebd. 1820), «Lehrbuch der christl. Sittenlehre» (ebd. 1827), «Grundzüge der biblischen Theologie» (Jena 1828), «Grundriß der evang.-kirchlichen Dogmatik» (ebd. 1830), «Über Schleiermacher, seine Denkart und sein Verdienst» (ebd. 1834). Eine Sammlung seiner kleinern Schriften enthalten die «Opuscula theologica» (ebd. 1836); seine «Exegetischen Schriften zum Neuen Testament» (3 Bde., ebd. 1842—48) wurden aus seinem Nachlaß herausgegeben.

Baumgartner (Baumgärtner), Augsburger Patriciergeschlecht, besonders angesehen in der Reformationszeit, wo es der kaiserl. Partei zuneigte. Ein David B. war später in die Grumbachschen Händel verstrickt und wurde 1567 nach der Einnahme Gothas durch Kurfürst August von Sachsen enthauptet. Augustin B. vertrat Bayern 1562 auf dem Tridentiner Konzil, wo er durch freimütige Reden bei den päpstl. Legaten Anstoß erregte.

Hieronymus B., aus einem Nürnberger Zweige der Familie, geb. 9. März 1498 zu Nürnberg, war einer der angesehensten Vertreter der Politik seiner Stadt unter Karl V. Anfangs in Ingolstadt, dann in Wittenberg (seit 1518) gebildet, wurde er hier von den Ideen Luthers und Melanchthons durchdrungen und blieb auch später besonders mit Melanchthon in reger Korrespondenz. Schon 1525 zum Senator in seiner Vaterstadt erhoben, erhielt B. später deren höchste Ämter und vertrat sie auf einer Reihe von Reichstagen und auf dem Tage zu Schmalkalden 1536. Im J. 1544 geriet er in die Gefangenschaft des Ritters Albrecht von Rosenberg, der für einen alten Zwist mit Nürnberg Genugthuung erlangen wollte und ihn erst im Sommer 1545 gegen Lösegeld entließ. An der Reformation Nürnbergs hat B. großen Anteil; die Gründung des dortigen Gymnasiums und der Stadtbibliothek war wesentlich sein Werk. Luthers nachmalige Gattin, Katharina von Bora, war ursprünglich ihm bestimmt. B. starb 8. Dez. 1565 zu Nürnberg.

Baumgartner, Alexander, jesuitischer Schriftsteller, geb. 27. Juni 1841 zu St. Gallen, Sohn des schweiz. Staatsmannes Gallus Jakob B., trat 1860 in den Jesuitenorden, studierte zu Münster und Maria-Laach, wurde 1872 zum Priester geweiht und ging sogleich infolge der Jesuitenausweisung nach England. Hier begann er seine Lehrthätigkeit, die er in Feldkirch fortsetzte, widmete sich aber bald der Schriftstellerei, insbesondere seit 1874 an den «Stimmen aus Maria-Laach», deren Mitleitung er übernahm. Er wohnte nun bei Brüssel, von 1880 an in den Niederlanden, und zwar seit 1886 in Exaeten bei Roermond; doch führten ihn Studien- und Missionsreisen oft nach Deutschland, ja bis nach Rußland und Island. B.s litterarhistor. Schriften über die deutschen Klassiker suchen diese zum Teil in der öffentlichen Achtung herabzusetzen, so: «Goethes Jugend» (Freib. i. Br. 1879), «Goethe und Schiller» (ebd. 1886), «Der Alte von Weimar» (ebd. 1886; diese Werke in 2. Aufl. u. d. T. «Goethe. Sein Leben und seine Werke», 3 Bde., 1885—86), denen «Lessings religiöser Entwicklungsgang» (ebd. 1877) vorausging. Er schrieb ferner u. a. «Longfellows Dichtungen» (ebd. 1878; 2. Aufl. 1887), «Joost van den Vondel, sein Leben und seine Werke» (ebd. 1882; holländisch von Alberdingk-Thijm, Amsterd. 1886), «Die Lilie. Gedicht des Augustiners Eystein Asgrimsson. Aus dem Altisländischen, mit litteraturgeschichtlicher Einleitung» (Freib. i. Br. 1884), «Reisebilder aus Schottland» (ebd. 1884), «Calderon. Festspiel, mit biogr. Einleitung» (ebd. 1881; spanisch, Madr. 1882), «Die Lauretanische Litanei. Sonette» (Freib. i. Br. 1883; 2. Aufl. 1886; holländisch von Roermond, 1889), «Nordische Fahrten» (2 Bde., ebd. 1889—90), «Gallus Jakob Baumgartner, Landammann von St. Gallen, und die neuere Staatsentwicklung der Schweiz» (ebd. 1892).

Baumgartner, Andreas, Freiherr von, österr. Staatsmann und Gelehrter, geb. 23. Nov. 1793 zu Friedberg in Böhmen, widmete sich seit 1810 auf der Universität zu Wien vorzugsweise den mathem. Wissenschaften und ward 1823 Professor der Physik an der Universität zu Wien. Ein hartnäckiges Halsübel bewog ihn, das Lehramt an der Universität auf-

zugeben. Er ward dafür 1833 zum Direktor der k. k. Porzellanfabrik ernannt, 1842 Hofrat und Chef sämtlicher Tabakfabriken; 1846 übertrug man ihm die Errichtung der elektrischen Telegraphen, 1847 wurde er zum Hofrat der Allgemeinen Hofkammer ernannt und mit der obersten Leitung des Eisenbahnbaues betraut. Nach den Märzereignissen von 1848 übernahm er unter Pillersdorf das Ministerium des Bergwesens und der öffentlichen Bauten, das er jedoch mit Antritt des Ministeriums Doblhoff niederlegte. Seitdem war er als Chef einer der Abteilungen im Finanzministerium thätig. Nach dem Rücktritte Brucks übernahm B. 23. Mai 1851 das Ministerium für Handel, Gewerbe und öffentliche Bauten und noch in demselben Jahre (26. Dez.) auch das Finanzministerium. 1854 wurde er in den Freiherrenstand erhoben. Im März 1855 suchte er um seine Entlassung aus dem Staatsdienste nach und behielt nur das Amt des Präsidenten der Akademie der Wissenschaften bei. 1861 ward er in das Herrenhaus des Reichsrats berufen. Er starb 30. Juli 1865 in Hietzing bei Wien. In seinem Vermächtnis bestimmte er der Akademie der Wissenschaften die Summe von 10000 Fl. (Baumgartner-Preisstiftung) zur Prämiierung von mathematisch-naturwissenschaftlichen Arbeiten. B. schrieb: «Aräometrie» (Wien 1820), «Die Mechanik in ihrer Anwendung auf Künste und Gewerbe» (2. Aufl., ebd. 1823), «Naturlehre» (ebd. 1823; 8. Aufl. 1844—45), welches Werk viel zur Popularisierung der Naturwissenschaften beitrug; «Anfangsgründe der Naturlehre» (ebd. 1837; 6. Aufl. 1855), «Anleitung zum Heizen der Dampfkessel» (ebd. 1841). Außerdem förderte er die Naturwissenschaften durch die «Zeitschrift für Physik und Mathematik», die er erst mit Ettinghausen (10 Bde., Wien 1826—32), dann allein als «Zeitschrift für Physik und verwandte Wissenschaften» (4 Bde., ebd. 1832—35), sodann in Verbindung mit Holger herausgab. — Vgl. von Schrötter, Andreas Freiherr von B. (Wien 1866).

Baumgartner, Gallus Jak., schweiz. Staatsmann, geb. 18. Okt. 1797 zu Altstätten, studierte die Rechte zu Freiburg i. d. Schweiz und in Wien, nahm 1817 eine Hauslehrerstelle in Ungarn an, wurde 1819 als Teilnehmer einer Privatgesellschaft von Schweizern politisch verdächtigt, verhaftet und 1820 aus Wien ausgewiesen. Er trat 1823 als Archivar in den St. Gallischen Staatsdienst, gelangte 1825 in den Großen Rat und wurde 1826 erster Staatsschreiber. An der Bearbeitung der fortschrittlichen Verfassung von 1831 nahm er in hervorragendster Weise teil und ging aus der Bewegung als Landammann von St. Gallen und als dessen erster Gesandter an die Tagsatzung hervor. Auch in eidgenössischen Angelegenheiten spielte B. eine leitende Rolle als einer der Führer der radikalen Partei. Um so mehr erregte es Verwunderung und Unwillen, als er 1841 die liberale Seite verließ, seine Stelle in der Regierung von St. Gallen aufgab und, aus Trotz gegen die jüngern Radikalen, die seinen Einfluß zurückdrängten, im Aargauischen Klosterstreit (s. Aargau) für Herstellung der Klöster eintrat. 1843 gelangte B. mit Hilfe der klerikalen Partei wieder in den Kleinen Rat und auf den Landammannsstuhl und behauptete seinen Sitz bis 1847, wo ihn die Stürme der Sonderbundszeit aus der Regierung und aus dem Lande vertrieben. Im Frühjahr 1848 kehrte er wieder in den St. Gallischen Großen Rat zurück, wurde 1857—60 als Ständerat in die Bundesversammlung gesandt und 1859 sogar wieder in die Regierung und zum Landammann gewählt. Erst 1864 gelang es der radikalen Partei, ihn wieder aus der obersten Behörde zu verdrängen. B. starb 12. Juli 1869 in St. Gallen. Er schrieb u. a.: «Die Schweiz in ihren Kämpfen und Umgestaltungen von 1830 bis 1850» (4 Bde., Zür. 1853—66), «Geschichte des schweiz. Freistaats und Kantons St. Gallen» (2 Bde., Zür. und Stuttg. 1868; 3. Bd., hg. von seinem Sohn Alex. B., Einsiedeln 1890). — Vgl. Gmür, Landammann B. (Luz. 1869); Alex. B., Gallus Jak. B. und die neuere Staatsentwicklung der Schweiz (Freib. i. Br. 1892).

Baumgärtner, Karl Heinr., Mediziner, geb. 21. Okt. 1798 zu Pforzheim, studierte zu Tübingen und Heidelberg, ward 1820 Regimentsarzt zu Rastatt, 1824 Professor der mediz. Klinik zu Freiburg und trat 1862 in den Ruhestand. Er starb 11. Dez. 1886 in Baden-Baden. Seine Schriften sind teils physiol., teils pathol.-therapeutischen Inhalts. Zu letztern gehören «Über die Natur und Behandlung der Fieber» (Frankf. 1827), «Dualistisches System der Medizin» (2 Tle., Stuttg. 1835—37), das aus «Grundzüge zur Physiologie und zur allgemeinen Krankheits- und Heilungslehre» (1837; 2. Aufl. 1842) und «Handbuch der speciellen Krankheits- und Heilungslehre» (2 Bde., 1835; 4. Aufl. 1848) besteht; ferner «Krankenphysiognomik» (2. Aufl., Stuttg. 1842, mit Atlas von 72 illuminierten Porträten), «Neue Untersuchungen in den Gebieten der Physiologie und praktischen Heilkunde» (Freiburg 1845), «Neue Behandlungsweise der Lungenentzündung» (Stuttg. 1850). Vorzugsweise physiol. Untersuchungen gewidmet sind die «Beobachtungen über die Nerven und das Blut» (Freiburg 1830) und das «Lehrbuch der Physiologie» (Stuttg. 1853, mit Atlas). Besondere Verdienste hat sich B. durch seine Beobachtungen über die Entwicklungsgeschichte der Tiere erworben. Schon 1830 suchte er darzuthun, daß sich das Eidotter in kugelige Massen spaltet, aus denen sich die Einzelteile des Tiers entwickeln, und er beschrieb die stufenweise Umwandlung solcher Kugeln zu Blutkörperchen. Diese Bildungskugeltheorie war sonach der Vorläufer zu der von Schwann aufgestellten Zellentheorie. Später hat B. die letztere auch zur Erläuterung der Schöpfungsakte der organischen Natur anzuwenden versucht, wie u. a. in den Schriften: «Nähere Begründung der Lehre von der Embryonalanlage durch Keimspaltungen» (Stuttg. 1854) und «Anfänge zu einer physiol. Schöpfungsgeschichte» (ebd. 1855), «Schöpfungsgedanken» (Abteil. 1: «Der Mensch», Freiburg 1856; Abteil. 2: «Blicke in das All», ebd. 1859). Bei seinem Rücktritte von der Professur veröffentlichte er «Vermächtnisse eines Klinikers» (Freiburg 1862). Außerdem schrieb er: «Die Naturreligion» (Lpz. 1862; 2. Aufl. 1868), «Dramat. Schriften und Studien über das Leben» (3 Bde., ebd. 1865—66), «Natur und Gott» (ebd. 1870), «Die Weltzellen» (ebd. 1875).

Baumgärtners Buchhandlung, Verlagsbuchhandlung in Leipzig, im Besitz von Dr. jur. Julius Alphons Baumgärtner, geb. 1848. Sie wurde 1792 vom Dr. phil. et jur. Friedrich Gotthelf Baumgärtner, geb. 1758 in Schneeberg, gegründet, der später preuß. Generalkonsul und Geh. Hofrat in Leipzig war und u. a. (anonym) schrieb: «Ideen über das polit. Gleichgewicht in Europa» und «Ideen über die Bildung eines freien german. Staatenbundes». Er starb 1843.

Von ihm übernahm das Geschäft 1825 sein Sohn Julius Alexander Baumgärtner, geb. 1793, gest. 1855. Im J. 1855—76 wurde es von der Witwe des letztern, Bertha Baumgärtner, geborene Lehmann, seit 1860 mit Unterstützung ihres zweiten Ehemanns, des Domherrn Dr. G. Friederici, geführt und ging dann an Julius Alphons Baumgärtner, den Sohn von Julius Alexander, über. Der ältere, jetzt größtenteils an andere Firmen abgegebene Verlag umfaßte mediz., land- und forstwirtschaftliche, theol. und philos. Werke, wie Rosenmüllers «Mitgabe fürs Leben» (24. Aufl.), Philippsons «Israelit. Bibel»; ferner «Corpus juris civilis», hg. von A. und M. Kriegel (16. Stereotypaufl.), Jugendschriften, das Taschenbuch «Vielliebchen» (34 Jahrg., 1828—61), die «Allgemeine Modenzeitung», bis 1866, «Allgemeine homöopathische Zeitung» (1832—88), «Allgemeine Zeitung des Judentums» (1836—88). In neuester Zeit hat sich die Verlagsthätigkeit der Firma ausschließlich der Technik (Maschinenkunde, Ingenieurwesen, Architektur) zugewendet. Dahin gehören die «Polychromen Meisterwerke der monumentalen Kunst in Italien», hg. von H. Köhler (12 Blatt), Heinzerling, «Brücken der Gegenwart» (4 Abteil.), Klasen, «Grundrißvorbilder von Gebäuden aller Art» (Abteil. I—XIV), Dürre, «Anlage und Betrieb von Eisenhütten» (3 Bde.), Werke von Rühlmann, Karmarsch-Fischer, W. H. Uhland, Tecklenburg, Ritter, Reye, Müller-Breslau, Wolpert, Schaedler, Peschka u. a.

Baumgrenze bezeichnet pflanzengeographisch die durch das Klima bedingte Grenzscheide des aufrechten, hochstämmigen Baumwuchses gegen niedergestrecktes Buschwerk (Krummholz) und Holzpflanzen von strauchigem oder halbstrauchartigem Wuchs. Diese Grenzscheide hebt die polaren Klimate von den gemäßigten ab, ebenso grenzt sie die obern Regionen genügend hoher Gebirge ab. Einzelne vorgeschobene Bäume an besonders günstigen Stellen spielen dabei eine untergeordnete Rolle; es kommt im wesentlichen auf die Grenze der Wälder oder zerstreuten Haine an, in denen das Durchschnittsklima zur Geltung gelangt.

Die Bestimmung der Höhengrenze für das Baumleben gehört zu einem der wichtigsten klimatisch-biologischen Charaktere jedes Gebirges; Vulkane, welche das Baumleben durch andere als klimatische Momente auf niedere Regionen beschränken, besitzen im pflanzengeogr. Sinne überhaupt keine B. Die B. beginnt in den polaren Ländern in Meereshöhe und steigt mit abnehmender Breite immer mehr an, erreicht jedoch nicht unter dem Äquator das höchste Maß ihrer Erhebung, sondern in den dem nördl. Wendekreise nahe gelegenen Kontinentalgebieten Innerasiens und Nordamerikas. In Hochtibet steigen an einzelnen Stellen — denn zusammenhängende Wälder fehlen den innern Ketten des Himalaja — Pappeln (Populus euphratica *Oliv.*) bis zu 4000 m Höhe, ja der asiat. Wacholder (Juniperus foetidissima *Willd.*) bis 4400 m, und bis zu der gleichen Höhe gehen hier auch die allerhöchsten Besiedelungen. Aber hier erreicht auch die Schneelinie ihre größte Höhe, und im Vergleich mit den zusammenhängenden Waldbeständen am Thian-schan, am südl. Himalaja u. s. w. steigt letztere viel stärker als die Waldlinie. Denn es herrscht kein Parallelismus zwischen B., Firn- und Gletschergrenze, da jede derselben außer von den Wirkungen eines allgemeinen Gesetzes auch noch von örtlichen Ursachen abhängt. Bei der B. im Vergleich mit Schnee und Eis kommt noch hinzu, daß den beständigen Temperaturbedingungen der letztern sehr veränderliche Eigenschaften von vielen verschiedenen Bäumen gegenüberstehen, welche über die Erde zerstreut die obere Grenze in den Gebirgen bilden; ja man kann vielleicht die geringere Höhe, welche das Baumleben in tropischen und südl. Breiten ersteigt, auf den Mangel so gut organisierter Lebeformen zurückführen, wie sie in den nordischen Nadelhölzern und Kätzchenbäumen die Gebirge der nördl. Hemisphäre besitzen, wo noch vielfach verwandte Arten dieser Bäume von strauchigem Wuchs in die nächsthöhere Krummholzregion eintreten. Auf der südl. Halbkugel ist der zwischen B. und Schneegrenze liegende Raum allerdings oft recht schmal, das Baumleben bis nahe zur obern Vegetationsgrenze hinaufgerückt, was vielleicht eine gemeinsame Eigenschaft oceanischer Klimate ist. Hierüber fehlt es an zusammenfassenden Untersuchungen.

Von bedeutendem geogr. Interesse ist die polare B. auf der nördl. Halbkugel, welche durch sehr genaue Einzelforschungen statistisch festgestellt ist; biologisch wird sie von Kihlman als durch den austrocknenden Einfluß winterlicher Stürme bedingt erklärt. Grönland ist fast baumlos, der Süden dieser Insel besitzt Birkenbestände; ebenso Island, wo die Birken durch menschliche Ansiedelung fast vernichtet sind und nun nicht wieder aufkommen wollen. Europa ist bis zum Nordkap waldführend (Birke), die Birkengrenze läuft dann durch die Halbinsel Kola zum Weißen Meer. Im mittlern Sibirien und in Britisch-Nordamerika am Mackenzie steigt die B. sehr hoch nach Norden; Birken, Pappeln, Lärchen und Fichten sind hier die nördlichsten Bäume; sehr tief sinkt die B. in Ostsibirien im Gebiet des Tschuktschenlandes bis zum Ochotskischen Meere und in den Hudsonbailändern; im Durchschnitt halten sich daher die Waldbestände südlich vom Nordpolarkreise. Auf der südl. Halbkugel ist die B. viel schwächer entwickelt, indem an den für Baumwuchs ungünstigsten Stellen dieselben Arten im oceanischen Klima noch in Strauchform niedergedrückt weiter wachsen, vielleicht aber nicht mehr regelrecht Früchte reifen. So besonders in Patagonien und auf den Feuerlandsinseln, in schwächerm Maße auf den Falklandsinseln. Die Aucklandinseln haben noch niedern Wald, die Campbellinseln unter 53° südl. Br. noch niederes Gebüsch aus gleichen Arten; die Macquarie-, Kerguelen-, Crozet- und Prinz-Eduard-Inseln, Südgeorgien und alle südlich dieser Linie liegenden Inseln sind baumlos, sodaß also die südl. Baumgrenze um den 50.° südl. Br. schwankt und nur in wenig höhere polare Breiten vordringt.

Baumhaar, s. Tillandsia.

Baumhacker (Dendrocolaptinae), Unterfamilie südamerik. Singvögel mit 14 Gattungen und 59 Arten von unsicherer systematischer Stellung, vielleicht unsern Baumläufern verwandt, mit dünnem geradem oder gekrümmtem mittellangem bis langem Schnabel; der Schwanz ist lang und steif, die Steuerfedern, ähnlich wie bei den Spechten, mit nackten, harten, elastischen Schäften. Die Färbung ist im allgemeinen bräunlich, Kehle und Brust sind öfters weiß. Die Körperlänge schwankt zwischen 20—30 cm. Sie brüten in Baumlöchern und legen, soweit bekannt, einfarbig weiße Eier.

Baumheide, Pflanzenart, s. Erica.

Baumholder, Stadt im Kreis St. Wendel des preuß. Reg.-Bez. Trier, hat (1890) 1691 evang. E., Amtsgericht (Landgericht Saarbrücken), Post, Telegraph, evang. und kath. Kirche; Jaspis-, Achat- und Schwerspatbrüche, Ackerbau, Viehzucht. Die 1880 durch Feuer zerstörte Stadt ist neu aufgebaut. Dabei Burg Lichtenberg (s. d.).

Baumhöpfe (Irrisoridae), eine aus einer Gattung und 12 Arten bestehende, auf den Kontinent von Afrika beschränkte Unterfamilie der Kuckucksvögel (s. d.), ohne Federbusch auf dem Kopf, mit 12 langen Steuerfedern und meist metallischer Färbung.

Baumhühner (Odontophorinae *Gray*), eine Unterfamilie der Rauhfußhühner (s. d.), welche Amerika bewohnt und von denen die einen durch ihre Lebensweise den europ. Haselhühnern, die andern den Rebhühnern ähnlich sind, sich durch unter einer Schuppe gelegene Nasenlöcher, den kurzen, sehr hohen, seitlich zusammengedrückten und meist mit 2 Zähnen versehenen Schnabel und den hohen, spornlosen Fuß mit langen Zehen auszeichnen. In der Gestalt gleichen sie mehr den Wachteln, sind aber schöner gefärbt, äußerst flink und gewandt und wegen ihres Fleisches in ihrer Heimat geschätzt; sie erstrecken sich in 6 Gattungen und einigen 40 Arten besonders über Mittelamerika und auf der Westseite der Felsengebirge bis nach Kalifornien. Hierher gehören das brasilianische Zahnhuhn, Capuere (Odontophorus dentatus *Tem.*), von der Größe und Lebensart des Haselhuhns, die virginische Wachtel, Baumwachtel, Colinhuhn (Ortyx virginianus *L.*), die gern bäumt, sonst aber dem Rebhuhn in der Lebensart ähnelt, die Helm- und Schopfwachteln (s. d.) mit niedlichem Federbusch. Alle diese sog. Wachteln werden in Tiergärten gezüchtet und verdienen des schmackhaften Fleisches wegen eingebürgert zu werden. Das Paar kostet 15 bis 20 M.

Baumkänguru (Dendrolagus), Gattung der Känguru (s. d.), mit Hinterbeinen, die nur wenig länger sind als die Vorderbeine, klettert auf Bäumen. Zwei Arten, von denen das Bären-Baumkänguru (Dendrolagus ursinus *S. Müll.*) das bekannteste ist (Körperlänge 60 cm), leben auf Neuguinea.

Baumkante, s. Balken.

Baumkauz, s. Waldkauz.

Baumkitt, auch Baummörtel genannt, dient bei Obstbäumen zur Ausfüllung stark vertiefter Wunden, wie sie unter anderm durch das Ausschneiden brandiger und krebsiger Stellen entstehen, oder sonstiger Höhlungen im Stamm. Er wird immer frisch bereitet, indem man fetten Thon oder in Ermangelung dessen thonhaltige Erde mit ebenso vielem strohlosen Rindermist unter Zusatz von Holzasche oder gelöschtem Kalk und dem nötigen Wasser zu einem dicken Brei durcheinandermengt. Der B. wird auch vielfach beim Umpfropfen älterer unfruchtbarer Obstbäume benutzt.

Baumkleber (Hylidae), die Laubfrösche (s. d.).

Baumkohl, s. Brassica.

Baumkuchen, ein hoher, mit unregelmäßigen Zacken versehener Kuchen, wird hergestellt, indem man den ziemlich flüssigen Teig auf eine Form von hartem Holz, die beständig über dem Feuer gedreht wird, schichtenweise aufgießt und backen läßt. Besondern Ruf hat der B. aus Salzwedel.

Baumkultus, in der Mythologie vieler Völker, namentlich der indogerman. Stämme, die Verehrung der Bäume als persönlicher Wesen oder als Aufenthaltsort der Seelen Abgeschiedener. Das letztere ist die ursprüngliche mythische Vorstellung; erst mit der Zeit faßte man die Bäume selbst als persönliche Wesen auf. So finden wir diesen Glauben und Kult bei allen wilden Völkern, die mehr oder weniger unter ind. Einflusse stehen. Bei den Dajak auf Borneo gehen die Seelen der Guten in fruchttragende Bäume ein; bei den Hindu hatten die Seelen noch im 17. Jahrh. ihren Sitz in den Wurzeln der Bäume. Ein gleicher Glaube findet sich bei allen indogerman. Völkern. Nach griech. Sage entweicht die Seele der Attis in eine Fichte, in den Bäumen wohnen die Nymphen, die Seelen Verstorbener, an das Leben des Baumes ist ihr Leben geknüpft. In Italien lebten in den Hainen die Silvane, Faune und andere Wesen. Zahlreich sind die Mythen von Baum- und Waldgeistern auch bei den german. und slaw. Völkern. In einem großen Teile Ober- und Mitteldeutschlands heißen sie Wildleute, Holz- und Moosfräulein, in Tirol Fanggen, Salige, in Frankreich Dames vertes oder Dames blanches, bei den Schweden Skogsman und Skogsnufva, bei den Russen Ljeschje. Die Phantasie der einzelnen Völker hat diesen Gestalten die mannigfachsten Eigenschaften beigelegt. Wie aber die Seele des Toten in den Baum fährt, so kommt sie auch bei der Geburt eines Menschen aus ihm, wie sie nach anderm, verbreiteterm Mythus aus dem Brunnen kommt. Hieraus erklären sich die Mythen vieler Völker, daß die Menschen von Bäumen stammen. So ist der Baum als Sitz der menschlichen Seele etwas Heiliges: Baumfrevler werden bestraft, Kranke werden durch einen hohlen Baum gezogen, damit der Geist die Krankheit nehme; um das Gehöfte an der Malstätte und andern Orten stehen Bäume, in denen der Schutzgeist der Familie, des Dingverbandes u. dgl. wohnt, denen man daher auch Opfer und Spende darbringt. Wie man in Griechenland und Rom, bei Persern und Indern die Wurzel der Bäume mit Milch begoß, die Äste schmückte, so schüttet man noch heute in Österreich Weihnachtsessen unter die Obstbäume, in Skandinavien Bier oder Milch, bei den Esthen Milchgrütze, oder spendet ihnen Tieropfer, Weihnachtsbrote, Zierat, ja sogar Geld. — Vgl. Bötticher, Der B. der Hellenen (Berl. 1856); Koberstein, Über die Vorstellung von dem Fortleben menschlicher Seelen in der Pflanzenwelt (Naumb. 1849); Mannhardt, Der B. der Germanen und ihrer Nachbarstämme (Berl. 1875).

Baumläufer (Certhiidae), Baumrutscher, eine wenig zahlreiche Familie kleiner Singvögel mit langem, schwach nach unten gekrümmtem, dünnem Schnabel, steifem Schwanze mit spitzen Federschäften und mit langen Krallen an den Zehen. Sie klettern an Baumstämmen und Ästen, selbst an deren unterer Fläche, an Felsen und Mauern umher, suchen emsig Insekten und bauen ihr Nest in Baumspalten. Der gemeine B. oder Baumsteiger (Certhia familiaris *L.*) und der Alpenmauerläufer (Tichodroma muraria *L.*) sind ersterer um seiner Nützlichkeit und letzterer um seiner Schönheit willen hoch geschätzt. Gesang oder andere Vorzüge haben sie nicht, und daher werden sie nur von besondern Liebhabern gehalten. Ernährung mit Nachtigallfutter und Zugabe von vielen lebenden Kerbtieren. Preis für den Alpenmauerläufer hoch, 80 M. das Pärchen. Der B. kommt nur gelegentlich im Vogelhandel vor und kostet etwa 6 M. das Pärchen.

Baumleguane, s. Leguane.

Baumlerche, s. Lerche.

Baumliefte (Halcyon *Sws.*), eine etwa 70 Arten umfassende Vogelgattung, welche die Tropenländer der östl. Halbkugel bewohnt und deren bekanntester Vertreter der aus Südaustralien stammende Jägerliest oder Riesenelsvogel (Halcyon giganteus *Lath.*) ist. Man findet denselben fast in jedem zoolog. Garten, wo er durch seine Haltung und mehr noch durch seine Stimme, die ihm den Namen «lachender Hans» eingebracht hat, auffällt. Das Stück wird gewöhnlich mit 25 M. bezahlt. Als Nahrung reicht man ihm Flußfische.

Baummarder (Mustela martes *L.*), Edelmarder, s. Marder.

Baummesser, s. Dendrometer.

Baummörtel, s. Baumkitt.

Baumnachtigall (Sylvia galactodes *Tem.*), Heckensänger, ein zu den Rohrsängern gehöriger, die Länder um das Mittelmeer bewohnender Singvogel von der Größe der Haubenlerche, mit drosselartigem Habitus, oben braunrot, mit gelblicher Kehle und weißlichem Bauch; der rostrote Schwanz hat eine weiße, schwarzgefleckte Endbinde. Nistet auf dem Boden und ist trotz seiner deutschen Benennung ein schlechter, wenn auch eifriger Sänger.

Baumöl, s. Olivenöl.

Baumpfähle, Stützen aus Fichten- oder Kiefernholz, die man jungen Bäumen giebt, teils um ein gerades Wachstum des Stammes zu erzielen, teils um sie vor dem Umbiegen oder Abbrechen durch Stürme zu schützen. Es genügt hierzu ein Durchmesser von 8—10 cm unten und 4—6 cm oben. Nachdem der Pfahl 0,50—0,80 m tief in den Boden getrieben ist, soll er bis an die untersten Kronenäste des Baums hinanreichen. Nachteilig für den Baum ist es, wenn das obere Ende des Pfahls in die Krone hineinreicht und durch Reiben der Rinde Beschädigungen der Kronenäste verursacht. Um die B. dauerhaft zu machen, wird das untere Ende, welches in den Boden kommt, angekohlt oder mit Steinkohlenteer bestrichen. Zum Anbinden von jungen Bäumen an die B. dienen Weidenruten und Kokosfaserstricke, besser noch Hanfgurte, Lederriemen oder aus unbrauchbar gewordenen Hanfschläuchen geschnittene Streifen, indem man sie wie alle Baumbänder in Form einer liegenden ∞ zwischen Stamm und Pfahl hindurchführt und auf der Hinterseite des Pfahls mit Nägeln befestigt.

Baumpieper, s. Pieper.

Baumrotschwanz, s. Gartenrotschwänzchen (Ruticilla phoenicurus *Bonap.*).

Baumrutscher, s. Baumläufer.

Baumsatz, s. Verpflanzen.

Baumschläfer (Myoxus dryas *Schreb.*), ein kleiner, dem Sieben- und Gartenschläfer verwandter Nager aus Mitteleuropa. Wie diese verbringt er in der Gefangenschaft den Tag schlafend. Als Nahrung nimmt er Mais, Hafer, Brot und Wurzeln. Preis 2—3 M. für das Stück.

Baumschlag nennt man in der Natur die Lage der Verzweigungen der Bäume mit ihrem Blätterwerk, dementsprechend in der zeichnenden Kunst die Darstellung des Laubwerks. Man unterscheidet realistische und idealistische Darstellungsweise des B., insofern der B. entweder der Natur entsprechend nach der charakteristischen Verschiedenheit der Bäume oder nur in seiner idealen Erscheinung, sodaß eine bestimmte Baumart nicht erkennbar ist, gegeben wird.

Baumschlangen werden verschiedene Schlangen genannt. Die Dendrophidae, eine Familie der Nattern, haben einen schlanken, dünnen Körper, schmalen, flachen, gegen den dünnen Hals stark abgesetzten Kopf. Die Schnauze springt ziemlich weit vor, und das Maul ist tief gespalten. Man kennt 7 Gattungen und 35 Arten, welche die tropischen Gegenden der Alten und Neuen Welt bewohnen. Ähnlich gebaut sind die Dipsadidae, eine andere tropische Schlangenfamilie, welche auch B. oder besser Nachtbaumschlangen genannt werden, von dunklerer Färbung und nächtlichen Lebensgewohnheiten. Alle B. klettern ausgezeichnet und leben von Insekten, jungen Vögeln, Eiern u. s. w.

Baumschleppnetz, Trawl oder Kurre, engl. trawl oder beamtrawl, ein Fischereigerät, das auf den reichhaltigen Fischgründen der Nordsee eine sehr ausgedehnte Anwendung findet (s. Tafel: Netzfischerei I, Fig. 3). Es ist eine Art Schleppnetz und nur zum Fange der auf dem Meeresboden lebenden Fische, namentlich der Schellfische, Schollen und Seezungen, zu verwenden. Es besteht aus einem trichterförmigen, am hintern Ende oft mit Einkehlungen versehenen Netzsack von 15 bis 30 m Länge und 8 bis 16 m Weite. Die vordere Öffnung desselben wird durch einen langen und dicken hölzernen Balken, den Baum, aufgesperrt; dieser trägt den obern Rand der Netzöffnung und ruht auf schlittenkufenartigen Eisenstücken, den sog. Klauen, die auf dem Meeresboden hinschleifen und den Baum frei über den Grund halten. Der untere Teil des Netzes ist kürzer als der obere und vorn an einem dicken Tau, dem Fußtau oder Grundtau, befestigt. Der Fang mit dem B. findet in der Weise statt, daß das auf dem Boden hinschleppende Grundtau die Fische aufscheucht; diese suchen nach vorn und oben zu entfliehen, stoßen aber dabei an den obern, am Baum befestigten Netzteil, der über das Grundtau weit vorragt, und können nun nicht mehr entrinnen. Im ganzen betreiben jetzt in England 3000 Segelfahrzeuge (sog. smacks, s. Tafel: Netzfischerei II, Fig. 1) und Dampfer die Trawlfischerei in der Nordsee, in Deutschland ungefähr 300 Ewer und Kutter von der Unterelbe und einige 20 Dampfer von Geestemünde und Hamburg-Altona aus. Die Fischerei mit dem B. ist außerordentlich ertragreich, doch richtet es in der Nähe der Küsten durch Zerstörung des Pflanzenwuchses, namentlich aber durch die Vernichtung zahlreicher junger Fische Schaden an.

Baumschlüpfer (Synallaxinae), Unterfamilie südamerik. Singvögel, mit 12 Gattungen und 18 Arten, mit mittellangem zartem, leicht gebogenem Schnabel, kurzen Flügeln, langen steifen, zwar zum Stemmen eingerichteten, aber am Ende nicht nacktkieligen Schwanzfedern. Manche bauen kunstreiche, beutelförmige Hängenester, andere brüten in Höhlung, alle legen bläulichweiße Eier. Die meisten haben etwa Finkengröße, aber einen schlanken Habitus. Ihre systematische Stellung ist nicht ganz sicher, doch scheinen sie wie die Baumhacker (s. d.), denen sie auch einigermaßen in der Färbung des Gefieders gleichen, unsern Baumläufern verwandt zu sein.

Baumschule, s. Garten und Obstbaumzucht.

Baumschutzkörbe, dünne cylindrische, der Stärke der Bäume entsprechende grobe Geflechte von angemessener Höhe aus Weiden oder Draht, oder auch aus Holzlatten, ja selbst aus Eisenstäben gefertigt, welche den Baum vor Beschädigung durch Tiere (Wild) oder Menschen schützen sollen.

Baumschwälbchen (Dendrochelidon), Baumsegler, eine aus 5 Arten bestehende Gattung der

Segler (s. d.), welche Indien, die Sunda-Inseln und Molukken bis Neuguinea bewohnt. Die B. haben sehr lange schmale Flügel und einen wie bei den Schwalben ausgeschnittenen Schwanz. Oberseite meist schwarzgrün, Unterseite grau, häufig haben sie eine Federhaube auf dem Scheitel. Die Nester der B. sind auffallend klein, eben groß genug, um das einzige hellblaugrüne Ei aufzunehmen, und sind an der Seite von Baumästen angebracht, wie die Nester unserer Schwalben an Wänden.

Baumsegler, s. Baumschwälbchen.

Baumsperling (Passer montanus *Briss.*), der Feldsperling, s. Sperling.

Baumstachelbeere, s. Averrhoa.

Baumstark, Anton, Philolog, geb. 14. April 1800 zu Sinzheim in Baden, studierte seit 1820 in Heidelberg, wurde 1826 Lehrer am Gymnasium, 1836 ord. Professor der Philologie an der Universität Freiburg. Ende 1871 beschloß er seine akademische Lehrthätigkeit und starb 28. März 1876. Außer mehrern kleinern Schriften veröffentlichte er die dem Maximus Planudes zugeschriebene griech. Übersetzung von Cäsars Werk über den Gallischen Krieg (Freiburg 1834), eine kommentierte Ausgabe des Cäsar (ebd. 1832), eine Übersetzung des Cäsar (3. Aufl., Stuttg. 1854), eine Ausgabe des Curtius Rufus (3 Bde., ebd. 1829), «Blüten der griech. Dichtkunst in deutscher Nachbildung» (6 Bde., Karlsr. 1840), «Blüten der röm. Dichtkunst» (4 Bde., ebd. 1841), einen Kommentar zu Horaz (2 Bde., Freiburg 1841) und das für die altdeutsche Verfassungsgeschichte wie für Erklärung der «Germania» des Tacitus bedeutende Werk: «Urdeutsche Staatsaltertümer» (Berl. 1873). Hieran schloß sich eine: «Ausführliche Erläuterung des allgemeinen Teils der Germania des Tacitus» (Lpz. 1875), ferner eine kommentierte Ausgabe der «Germania» für Studierende (ebd. 1876), eine deutsche Übersetzung derselben Schrift (Freiburg 1876) und eine «Ausführliche Erläuterung des besondern völkerschaftlichen Teils der Germania des Tacitus» (Lpz. 1880). Ferner schrieb er: «Zur Neugestaltung des bad. Schulwesens» (ebd. 1862) und «Friedr. Aug. Wolf und die Gelehrtenschule» (ebd. 1864). Unter dem Pseudonym Hermann vom Busche veröffentlichte er: «Friedr. Karl von Moser» (Stuttg. 1846), «Die freie religiöse Aufklärung» (2 Bde., Darmst. 1846), «Populäres Staatslexikon» (Stuttg. 1847—51). Seine «Lebensgeschichte, von ihm selbst verfaßt» gab sein Sohn Reinhold B. heraus (Freiburg 1876).

Baumstark, Eduard, Nationalökonom, Bruder des vorigen, geb. 28. März 1807 zu Sinzheim in Baden, studierte zu Heidelberg Jurisprudenz und Kameralwissenschaften, habilitierte sich 1829 daselbst als Privatdocent und ging 1838 als außerord. Professor der Volks- und Staatswirtschaft nach Greifswald. Auch übernahm er die Aufsicht über die staats- und landwirtschaftliche Akademie zu Eldena, wurde 1842 zum ord. Professor und 1843 zum Direktor der Akademie ernannt. 1848 wurde er in die preuß. Nationalversammlung, 1849 in die Erste Kammer gewählt, wo er seinen Platz im linken Centrum nahm und zum Vicepräsidenten erwählt wurde. Von der Ersten Kammer 1850 in das Staatenhaus nach Erfurt entsendet, stimmte er hier für die Annahme der Unionsverfassung im ganzen. Unter dem Ministerium Hohenzollern-Auerswald erfolgte sein Eintritt in das Herrenhaus, wo er zur Linken gehörte. Als Vertreter des Wahlkreises Greifswald-Grimmen im Konstituierenden Reichstage des Norddeutschen Bundes schloß sich B. der nationalliberalen Partei an. Er starb 8. April 1889. Unter seinen wissenschaftlichen Arbeiten sind aus früherer Zeit «Staatswissenschaftliche Versuche über Staatskredit» (Heidelb. 1833) und die «Kameralistische Encyklopädie» (ebd. 1835) hervorzuheben. Zu Ricardos «Grundgesetze der Volkswirtschaft», die er ins Deutsche (Lpz. 1837; 2. Aufl., 1. Bd., 1877) übertrug, hat er «Volkswirtschaftliche Erläuterungen» (ebd. 1838) veröffentlicht. Später (1848) begründete er die «Jahrbücher der staats- und landwirtschaftlichen Akademie Eldena», für welche er Beiträge lieferte, unter denen der auch besonders erschienene «Zur Einkommensteuerfrage» (Greifsw. 1849) von praktischem Einfluß wurde. Außerdem schrieb er noch: «Zur Geschichte der arbeitenden Klasse» (ebd. 1853) und «Einleitung in das wissenschaftliche Studium der Landwirtschaft» (Berl. 1858). Mit von Waldbrühl (Zuccalmaglio) veröffentlichte er «Bardale. Sammlung auserlesener Volkslieder der verschiedenen Völker der Erde» (Lpz. 1836). Seine Ansichten über Musik hat er in der Gedächtnisschrift «A. Fr. J. Thibaut» (ebd. 1841) niedergelegt.

Baumstark, Reinhold, Sohn von Anton B., Politiker und Schriftsteller, geb. 24. Aug. 1831 in Freiburg i. Br., studierte daselbst, wurde 1857 Amtsrichter und 1864 Kreisgerichtsrat in Konstanz, trat 1878 krankheitshalber in den Ruhestand, später aber als Oberamtsrichter in Achern in den Staatsdienst zurück, wurde 1884 Landgerichtsrat in Freiburg, 1889 Landgerichtsdirektor in Mannheim und darauf in Freiburg. Nach Veröffentlichung der Schrift «Gedanken eines Protestanten über die päpstl. Einladung zur Wiedervereinigung mit der röm.-kath. Kirche» (Regensb. 1868) trat er 1869 zum Katholicismus über. Die Anfechtungen, die er infolge seines Eintretens für die Innerlichkeit des Glaubens und seiner reichsfreundlichen Haltung seitens des Ultramontanismus erfuhr, erzählt er in «Plus ultra. Schicksale eines deutschen Katholiken 1869—82» (Straßb. 1883; 2. Aufl. 1885). Von 1869 bis zur Neubegründung des Deutschen Reichs war B. Mitglied der ultramontan-großdeutschen Partei in der bad. Kammer; 1879 wieder in den Landtag berufen, zog er sich durch seine Bemühungen um den kirchlichen Frieden die Feindschaft seiner frühern Parteigenossen zu. (Vgl. seine Schrift «Die Wiederherstellung der kath. Seelsorge im Großherzogthum Baden», Freib. i. Br. 1880.) Von seinen kirchenpolit. Schriften sind noch zu nennen: «Die kath. Volkspartei in Baden und ihr Verhältnis im Kriege gegen Frankreich» (1. u. 2. Aufl., Freib. i. Br. 1870), «Der erste Deutsche Reichstag und die Interessen der kath. Kirche» (ebd. 1871), «Unsere Wege zur kath. Kirche» (ebd. 1871; gemeinsam mit seinem Bruder Hermann, gest. 2. Febr. 1876 in Cincinnati), «Die kirchenpolit. Gesetze und Verordnungen für die röm.-kath. Kirche im Großherzogthum Baden von 1860 bis 1888» (anonym, ebd. 1888). Von seinen weitern Schriften sind zu nennen: «Mein Ausflug nach Spanien» (Regensb. 1868; 2. Aufl. 1869), «Don Francisco de Quevedo» (Freib. i. Br. 1871), «Fegfeuergespräche» (anonym; 1. bis 5. Aufl., ebd. 1871; neue Folge 1876), «Kaiser Leopold I.» (ebd. 1873), «Columbus» (Münster 1874), «Cervantes» (Freib. i. Br. 1875), «Philipp II.» (ebd. 1874), «Die span. Nationallitteratur im Zeitalter der habsburg. Könige» (Köln 1877), «Thomas Morus» (Freib. i. Br.

1879), «John Fisher, Bischof von Rochester» (ebd. 1879), «Bartholomäus de las Casas» (ebd. 1879).

Baumsteiger, Vogel, s. Baumläufer.

Baumwachs, eine klebrige Masse von verschiedener Konsistenz, welche zum Bedecken kleiner Baumwunden sowie zum Bestreichen der Veredelungen, außer beim Okulieren und Pfropfen, dient. Für die Lebensdauer der Obst- und Zierbäume ist es von Wichtigkeit, daß alle durch Ausputzen oder durch ein Ungefähr entstandenen Wunden, nachdem sie mittels eines scharfen Messers geglättet worden, durch Bedeckung mit B. gegen die Einwirkung der Atmosphärilien, insbesondere gegen die austrocknende Luft geschützt werden. Hierdurch wird zugleich die «Überwallung», d. h. der natürliche Schluß der Wunde durch Bildung neuer Zellgewebemassen von der Rinde her gefördert. Man unterscheidet warm- und kaltflüssiges B.

Um warmflüssiges oder gewöhnliches B. zu bereiten, läßt man 2 Teile gelbes Wachs, 1 Teil weißes Pech und $^1/_2$ Teil Schweinefett über gelindem Kohlenfeuer zergehen und setzt alsdann unter beständigem Umrühren 1 Teil dicken Terpentin zu. Man gießt die flüssige Masse in kaltes Wasser und formt sie, wenn sie etwas erhärtet ist, zu Stangen. Dieses B. muß vor seiner Anwendung erwärmt und, wenn es flüssig geworden ist, unter beständigem Warmhalten in einer Pfanne, mittels eines Borstenpinsels entweder direkt auf die Wunden oder auf festes Papier gestrichen werden, welches man später in beliebig lange und $1^1/_2$ cm breite Streifen schneidet. Mit letztern wurden früher die beim Veredeln entstandenen Wunden bedeckt.

Kaltflüssiges B., das über die Wunden gestrichen wird, bereitet man, indem man $^1/_2$ kg weißes Pech schmelzt und dann vorsichtig 50—80 g Weingeist zusetzt. Man bewahrt diese Mischung in gut verschlossenen Blechbüchsen an einem kühlen Orte auf. Sollte sie mit der Zeit dicker werden und sich nicht mehr leicht aufstreichen lassen, so wird sie erwärmt und wieder mit etwas Weingeist versetzt.

Ältere und große Wunden, welche länger als ein Jahr gebrauchen, um zu verheilen, werden dadurch gegen Austrocknung und das Eindringen der Feuchtigkeit geschützt, daß man sie mit dickflüssigem Steinkohlenteer überstreicht.

Baumwachtel, s. Baumhühner.

Baumwanze (Pentatoma rufipes *L.*), eine 12—15 mm lange, oben braun-bronzeschimmernde, unten rote Schildwanze mit roten Fühlern und Beinen. Sie lebt raupenvertilgend auf Bäumen.

Baumweichsel, s. Kirsche.

Baumweißling oder Heckenweißling (Pieris crataegi *L.*), ein in manchen Jahren sehr häufig auftretender Tagschmetterling aus der Gattung Weißling (s. d.), der besonders in frühern Jahren oft verheerend für den Obstbau wurde. Seit Ende der zwanziger Jahre ist der B. aber entschieden seltener geworden. Alle 4 Flügel des 55—63 mm spannenden Schmetterlings sind weiß und von schwarzen Rippen durchzogen, welche in den schwärzlichen Flügelsaum ausmünden. Seine Hauptflugzeit fällt zwischen Mitte Juni und Mitte Juli. Während dieser Zeit legt das Weibchen bis 200 Eier dicht nebeneinander auf die Oberfläche der Blätter der Apfel-, Birn- und Zwetschenbäume, auch des Weiß- und des Schwarzdorns.

Die schon Ende August auskommende Raupe ist ausgewachsen an Kopf und Beinen schwarz, sonst bleigrau, oben mit weißlichen Borstenhaaren besetzt und mit drei schwarzen und dazwischen zwei rotbraunen Längsstreifen gezeichnet. Die Räupchen halten sich zusammen und überwintern, nachdem sie das ihnen zunächst liegende Laub aufgezehrt, in einem gemeinschaftlich angefertigten Gespinste, das nach dem Laubfall wegen der miteingesponnenen Blätter schon von weitem sichtbar ist. Im Frühjahre weiden sie die benachbarten Knospen ab und zerstreuen sich nach der dritten Häutung. Die erwachsene Raupe ist feist und glänzend, ziemlich stark behaart und hat auf dem Rücken schwarze und rote Längsstreifen. Die Puppe hängt an der Hinterleibsspitze und mitten um den Leib durch einen Faden festgehalten aufrecht an Zweigen in Zäunen, an Baumstämmen, Wänden u. s. w. und ist gelb und regelmäßig schwarz punktiert. Die Gespinste der B. nennt man zum Unterschiede von denen des Goldafters (s. d.) kleine Raupennester. Man vertilgt diese Obstbaumschädiger dadurch, daß man im Herbst die Nester mit der Raupenschere abschneidet oder sie im Frühjahr, solange die Raupen noch beisammen leben, mittels der Raupenfackel verbrennt.

Baumwollblau, Neublau, Meldolas Blau, ein 1879 entdeckter, zu den Oxazinen gehörender Farbstoff, der aus Nitrosodimethylanilin und Naphthol gewonnen wird. Es färbt die mit Gerbsäure und Brechweinstein gebeizte Baumwolle blau.

Baumwolle (frz. coton; engl. cotton) besteht aus den Samenhaaren verschiedener Arten der Gattung Gossypium, Familie der Malvaceen, die in den Tropenländern heimisch und dort angebaut sind. Gossypium herbaceum *L.* (die in Fig. 2 auf Tafel: Columniferen abgebildet ist) und Gossypium arboreum *L.* sind die Grundformen aller im tropischen Asien, Ostindien und Afrika wild wachsenden Arten, während Gossypium barbadense *L.* als in Amerika einheimisch betrachtet werden muß; eine besondere Art ist die Gossypium religiosum, die namentlich in China und Ostindien gebaut wird und deren rötlichgelbe Faser zu den echten Nankingstoffen verarbeitet wird. Es sind ein- oder mehrjährige kraut- oder staudenartige Gewächse von 0,5 bis 1,5 m Höhe, mit ästigem, behaartem Stengel, drei- bis fünflappigen Blättern, großen, blaßgelben, fünfblätterigen Blumen, die einzeln in den Blattwinkeln stehen und von einer eingeschnittenen, gesägten Kelchhülle umgeben sind. Die kapselartige Frucht ist eiförmig, etwa von der Größe einer Wallnuß. Bei der Reife springt sie drei- bis fünfklappig auf, und die langen, weißen, elastischen Samenhaare, welche die einzelnen Samen dicht einhüllen, quellen hervor. Die Baumwollpflanzen werden aus Samen gezogen. Die nach 12—14 Tagen über der Erde erscheinenden Pflänzchen werden beizeiten und wiederholt verstutzt, damit sie immer neue Schößlinge treiben, da diese die besten Früchte ansetzen. Die Blüten kommen nach 8—9 Monaten. Nach der Ernte werden die Stämme kurz über dem Boden abgeschnitten behufs Erzeugung neuer Triebe, die jedoch merklich weniger Ertrag liefern, als im ersten Jahre; daher benutzt man ein und dieselbe Pflanze nur 2, höchstens 3 Jahre, sodaß fortwährend neue Pflanzungen angelegt werden müssen. Die Saaten gedeihen in geringwertigem Boden, verlangen aber etwas Sand. Bis zur Fruchtreife ist ihnen Regen bez. künstliche Bewässerung zuträglich, insofern dadurch eine lange Faser erzeugt wird.

Den aufgesprungenen Kapseln ist jedoch Regen schädlich, da er die Faser verdirbt. Der Boden wird durch mehrjährige Pflanzungen bald wertlos, man geht daher zu immer neuen Strichen über, weshalb die ganze Baumwollkultur einen nomadenhaften Charakter besitzt. Neuerdings versucht man, durch Düngung den alten Boden wieder ertragfähig zu machen. — Nachdem die Kapseln sich zu öffnen begonnen haben, werden die Samenhaare gepflückt, indem man sie samt den Kernen aus der Kapsel herauslöst. Da das Aufspringen der Kapseln an verschiedenen Tagen der Erntezeit erfolgt und ein längeres Verweilen der Wolle in den aufgesprungenen Kapseln ihr schädlich ist, erfordert das Einsammeln große Aufmerksamkeit und eine große Zahl Arbeiter (ein Arbeiter sammelt höchstens 25 kg pro Tag). Man hat daher, namentlich in Nordamerika, versucht, das Einsammeln durch Maschinen zu verbilligen, was jedoch von vornherein problematisch erscheint, da alle mechan. Vorrichtungen das Einernten nicht anders als mechanisch besorgen können, d. h. unreife, reife und überreife Wolle gleichmäßig einsammeln. Die rohe B. wird einige Tage zum Trocknen der Sonne ausgesetzt und dann mittels besonderer Maschinen egreniert, d. h. von den Samenkernen befreit. (S. Baumwollspinnerei.) Die handelsmäßige Verpackung ist verschieden; gewöhnlich wird die B. durch Zusammenpressen stark verdichtet und in Ballen zusammengeschnürt, in Nordamerika mit Bandeisen. Levantische B. kommt in Säcken von Haartuch in den Handel.

Die Güte der sehr verschiedenen Handelssorten beurteilt man nach der Länge der Faser (lang- oder kurzstaplig), der Farbe, Festigkeit, Feinheit, Weichheit und dem Glanz; auch kommt dabei in Betracht, ob die Faser frei von Knötchen (Finnen) ist. Bezüglich der Farbe sind die farblosesten Sorten die geschätztesten, dann folgen die bläulichen, rötlichen und zuletzt die gelblichen und bräunlichen. Auch der Grad der Reinheit spielt eine Rolle bei der Wertbestimmung, da schlecht gereinigte Sorten eine Nachreinigung erfordern, bei der sich bis zu 25 Proz. Abfall ergiebt. Die Handelssorten tragen den Namen der Herkunft des Produktes und werden nach ihrer aus obigen Merkmalen beurteilten Güte in mehrere Klassen oder Marken eingeteilt; in England unterscheidet man gewöhnlich: fine, good, good fair, middling fair, good middling, good ordinary, ordinary, inferior. Hamburg bezeichnet: A, AB, B, BC, C, CD, D, DE, E, EF. Einen Überblick über die Eigenschaften der allgemein bekannten Handelssorten zeigt folgende Tabelle, in der die verschiedenen Sorten nach ihrer Herkunft in einzelne Gruppen geteilt sind; diese sind nach ihrer durchschnittlichen Güte geordnet; innerhalb einer Gruppe folgen die Sorten ebenfalls nach ihrer Güte aufeinander.

Namen	Farbe	Reinheit	Faser- Länge mm	Faser- Dicke mm	Ballengewicht netto kg
Nordamerika:					
Georgia, extralange, oder Sea Island	gelblich weiß	sehr rein, finnenfrei	35—42	1/75—1/150	210
Georgia, lange	gelblich weiß	sehr rein, finnenfrei	25—35	1/75—1/140	210
Louisiana, lange	weiß	sehr rein, finnenfrei	21—28	1/45—1/60	160
Louisiana, gewöhnliche. Georgia, Neuorleans, Alabama, Florida, Mississippi, Mobile, Virginia, Carolina oder Upland, Texas, Arkansas, Tennessee	gelblich weiß oder ganz weiß	die erstern recht rein, die letztern nissig und mit Laub und Schalen verunreinigt	erstere 18—25 letztere 16—22	1/30—1/60	200
Mexiko: Molinos	gelblich	dunkle Flocken halt., finnig	18—25	—	—
Südamerika:					
Pernambuco und Alagoas	gelblich weiß, matt glänzend	sehr rein, ohne Finnen	30—38	1/40—1/70	75
Bahia	stark gelblich	enthält Schalen und unreife Flocken	27—36	1/50—1/60	50
Catamarca, Mendoza; Marañon oder Maranham	gelblich weiß, matt glänzend	enthält Schalen u. unreife Flocken	22—29	1/45—1/60	75
Ceará, Pará, Maceio; Parahyba, Santos; Minas novas, Sertaro, Minas Geraes	gelblich weiß, glänzend bis matt	weniger rein	21—27	1/40—1/60	95
Surinam, Demerazy	glänzend gelblich weiß	meist etwas unrein	25—30	1/50—1/75	160
Cayenne, lange	glänzend gelblich weiß	rein	30—35	1/40—1/100	—
Cayenne, kurze, Essequibo	glänzend gelblich weiß	mit Samen gemischt	20—25	1/30—1/80	—
Berbice	schmutzig gelb	unreife Flocken haltend	20—25	1/30—1/60	—
Barinas, Barcelona	gelblich weiß, einzelne dunklere Flocken	Samen und unreife Flocken haltend	21—27	1/35—1/50	80
Porto Cabello, Caracas, La Guaira, Valencia, Cumana, Injura	gelblich weiß, einzelne dunklere Flocken	schmutziger als obige	20—26	1/30—1/50	—
Cartagena	weiß	schmutziger als obige	20—25	1/30—1/50	—
Lima, Payta, Piara	grauweiß od. schmutzigweiß	reiner als columbische	22—30	1/45—1/80	—
Uruguay, Paraguay u. s. w.	weiß bis nanking	ziemlich rein	22—30	1/40—1/60	—
Ecuador	gelblich weiß	sehr rein	25—30	1/40—1/60	—
Westindien und Centralamerika:					
Portoriko	gelblich weiß	sehr rein	35—40	2/45—1/100	120
Domingo, Haïti, Martinique, Guadeloupe, Guayanilla, Costa-Rica u. s. w.	weiß bis nanking	weniger gut gereinigt finnenfrei	25—30	1/35—1/80	—
Cuba, St. Vincent	rostgelbe Flocken enthaltend	weniger gut gereinigt finnenfrei	24—28	1/30—1/60	—
Afrika:					
Ägyptische; Mako oder Jumel	gelblich oder rötlich weiß	gelbe unreife Flocken enth.	32—38	1/50—1/60	250
Algier	weiß oder gelblich weiß	ziemlich rein	28—32	1/50—1/60	—
Bourbon, Réunion u. s. w.	glänzend weiß	ziemlich rein	21—28	1/60—1/90	—
Italien:					
Castellamare, lange	glänzend weiß	etwas gelbe, unreife Flocken u. kleine Schalen haltend	24—30	1/40—1/80	175
Castellamare, kurze, Taranto; Lecce, Bari u. s. w.	glänzend rötlich oder gelblich weiß	etw. gelbe, unreife Flocken u. kleine Schalen haltend	18—22	1/40—1/60	170

Namen	Farbe	Reinheit	Faser- Länge mm	Faser- Dicke mm	Ballengewicht netto kg
Italien:					
Biancavilla, Mazzara	glänzend weiß	etwas schmutziger als obige	20—24	1/50—1/70	360
Terranova	schmutzig gelblich	Laub, Staub u. Samen halt.	16—20	1/40—1/60	245
Malta	weiß, matt glänzend	ziemlich rein	16—22	1/35—1/50	175
	braun, glanzlos	ziemlich rein	16—22	1/35—1/50	175
Griechenland und Türkei:					
Piräus u. s. w.	weiß	ziemlich rein, finnig	20—25	1/40—1/60	175
Sabugia oder Souboujeac, lang	weiß, schwach glänzend	sehr rein	20—25	1/60—1/80	210
Sabugia » » roulé	weiß, schwach glänzend	etwas verunreinigt mit Laub, Schalen	16—20	1/40—1/65	190
Sabugia » » battu	—	finnig, sonst reiner als roulé	16—20	1/40—1/65	190
Saloniki, ebenfalls 3 Qualitäten	etwas geringer als Sabugia	—	—	—	210
Trapezunt, Dardanellen, Volo, Latakieh, Naplus, Tarsus, Gallipoli u. s. w.	wie Salonichi roulé und battu	—	—	—	150
Cypern	weiß	finnig, sonst rein	15—18	1/40—1/70	270
Armira	weiß	finnig, sonst rein	15—18	1/40—1/60	—
Adana	weiß	finnig, sonst rein	13—18	1/40—1/65	—
Kyrkagatsch	weiß	mit Samen und gelben Flocken verunreinigt	15—18	1/40—1/80	160
Persien	gelblich weiß	unrein	15—20	1/50—1/85	195
Ostindien und China:					
Bharotsch (Broach), Hinganghat	gelblich bis weiß glänzend	ziemlich rein	20—27	1/50—1/75	180
Umrawutti oder Umra	gelblich bis weiß glänzend	mit Laub, Samen u. Staub vermischt, leicht zu reinigen	17—22	1/50—1/75	180
Dholera	gelblich bis weiß glänzend	schmutziger als obige	15—25	1/40—1/100	180
Madras, lang	gelblich	ziemlich rein	21—27	1/60—1/90	180
Madras, kurze, Western und Northern	gelblich bis nanking	schmutzig	12—20	1/40—1/70	180
Tirunelweli (Tinnevelly)	gelblich weiß	enthält Samen und Finnen	16—20	1/30—1/70	145
Kokanada	nanking	viel tote Flocken	20—24	1/40—1/60	135
Veraval	gelblich	ziemlich schmutzig	20—24	1/35—1/60	—
Bengal, verschiedene Qualitäten	gelblich oder rötlich	meist schmutzig	6—16	1/30—1/60	180
Scinde, Rangun, Kyrkly	gelblich oder rötlich	Samen u. gelbe Flocken haltend	10—16	1/40—1/75	170
Dharwar					180
Kalkutta	gelblich, fleckig	laubig	12—16	1/30—1/65	170
Comptah	gelblich	sehr schmutzig	14—18	1/3[illegible]—1/65	170
Karatschi (Kurachee)	gelblich	etwas reiner	14—18	1/40—1/60	170
China	gelblich oder weiß	ziemlich rein	16—22	1/30—1/45	120
Japan	gelblich oder weiß	schmutziger	12—18	1/35—1/60	120
Banda	schmutzig gelb	sehr schmutzig	6—12	1/30—1/50	144

Nach den für die Weltindustrie einigermaßen nachweisbaren Quellen beziffert sich die gesamte **Baumwollgewinnung**:

für 1876 auf etwa 1450 Mill. kg
» 1880 » » 1840 » »
» 1883 » » 2210 » »
» 1885*) » » 1850 » »
» 1888 » » 2680 » »
» 1890 » » 2800 » »

*) Infolge der schlechten amerik. Ernte.

Der Hauptanteil fällt auf die **Vereinigten Staaten von Amerika**. Infolge des amerikan. Secessionskrieges trat in den J. 1862—67 empfindlicher Mangel an B. für den Weltmarkt ein, und durch große Anpflanzungen in Ostindien mußte Ersatz für die amerikanische B. zu schaffen versucht werden. Nach Beendigung des Secessionskrieges hob sich indessen die Baumwollerzeugung in Nordamerika sehr rasch wieder, und von 1871 ab nehmen die Vereinigten Staaten in der Erzeugung von B. wieder den ersten Rang ein. Die Anbaufläche betrug (1889/90) 64 917,53 qkm oder 15 683 qkm (31,85 Proz.) mehr als im Erntejahr 1879/80. Gewonnen wurden:

Jahr	Mill. kg	Jahr	Mill. kg
1876/77	1041	1885/86	1702
1880/81	1598	1889/90	1995
1883/84	1379	1890/91	2124

Bis etwa um das J. 1850 wurde nahezu der ganze Baumwollertrag ausgeführt, da das Land keine eigene Baumwollindustrie besaß. Von dieser Zeit ab fing man jedoch an, wenn auch anfangs sehr langsam, die einheimische B. weiter zu verarbeiten, und bereits 1871 wurden 27,6 Proz. der nordamerikanischen B. im Lande selbst weiter verarbeitet, 1885 schon 31,1 Proz. und 1890: 38,5 Proz. Nach andern Berechnungen, die mit den obigen Angaben wenigstens annähernd übereinstimmen, betrug der Wert der Rohbaumwollen-Ausfuhr:

Jahr	Dollars	Jahr	Dollars
1830	29 674 883	1870	227 027 624
1840	63 870 307	1880	211 535 905
1850	71 984 616	1890	250 968 792
1860	191 806 555		

Hauptsächlich wird die B. gebaut in den Staaten Alabama, Arkansas, Florida, Georgia, Louisiana, Mississippi, Nord- und Südcarolina, Tennessee.

In **Britisch-Indien** wurden 1858 nur erst 111,8 Mill. kg, 1872 bereits 528 Mill. kg gewonnen. Von da trat ein Rückschlag ein, sodaß 1880 Ostindien nur etwa 360 Mill. kg erzeugte; 1883 ist die Gewinnung jedoch wieder auf 456 Mill. kg gestiegen und erreichte 1890 (freilich nur nach vorläufigen Schätzungen) 552 Mill. kg. Von dieser Erzeugung verbraucht Ostindien für seine eigene Baumwollindustrie mindestens über 240 Mill. kg, sodaß gegenwärtig etwa 312 Mill. kg für die Ausfuhr zur Verfügung stehen.

Ägypten hat seiner Baumwollkultur im Lauf der letzten 30 Jahre erhöhte Aufmerksamkeit zugewendet und hängt von deren Ergebnis der Wohlstand des Landes wesentlich ab. Der einheimische Verbrauch

ist gering, und die Ernten können nach den Ziffern der Ausfuhr in folgender Weise abgeschätzt werden:

1871 auf etwa 106,8 Mill. kg
1875 » » 132 » »
1880 » » 150,5 » »
1885 » » 140,7 » »
1889 » » 189,6 » »

In Brasilien sollen 1872 78,5 Mill. kg B. ausgeführt worden sein, während 1880 nur noch 12,7 Mill. kg außer Landes gingen. Die nordamerik. Konkurrenz war schwer zu bestehen, weshalb in einer Anzahl von Bezirken die Baumwollkultur entweder ganz aufgegeben oder auf den eigenen Bedarf beschränkt wurde. Seit 1881 ist jedoch die Ausfuhr wieder gestiegen; sie betrug

im Jahre 1882 21,9 Mill. kg
» » 1884 20,5 » »
» » 1888 25,6 » »

Außerdem kommen für die Gewinnung von B. noch die Türkei mit ihren kleinasiat. Distrikten mit etwa 9,5 Mill. kg, die Westindischen Inseln mit etwa 1,7 Mill. kg, Peru mit 1,8 Mill. kg, sodann noch Columbia und Surinam in Frage. In Japan sollen die Anpflanzungen von Baumwollstauden erhebliche Fortschritte gemacht haben, das Land verbraucht jedoch seine eigene B. selbst. In Afrika sind außer Ägypten an den verschiedensten Punkten sehr beachtenswerte Versuche mit der Gewinnung von B. gemacht worden, darunter auch in den deutschen Besitzungen. Die Erfolge sind ermutigend, für den Welthandel fällt indessen die Erzeugung zunächst wenig ins Gewicht. Dasselbe gilt für den Süden von Spanien und Italien sowie für das russ. Centralasien und für Turkestan. Seit einigen Jahren verarbeiten indessen die russ. Spinnereien die B. aus Mittelasien anscheinend mit gutem Erfolg und in steigender Menge.

Die Ausfuhr aus den genannten Ländern ging früher etwa zur Hälfte nach England, während sich die andere Hälfte auf die andern Industriestaaten Europas verteilte. 1885 bezog England nur noch etwa 40 Proz., 1890 etwa nur noch ein Drittel der im Welthandel befindlichen B.

Was den Handel mit B. in Europa anbelangt, so betrugen (nach Scherzer, «Der wirtschaftliche Verkehr der Gegenwart», Wien 1891) die Einfuhren und Ausfuhren sowie die im Lande verarbeiteten Mengen im Durchschnitt der J. 1884—88 in Doppelcentnern:

Länder	Einfuhr	Ausfuhr	Baumwollverbrauch	pro Kopf kg
Großbritannien u. Irland	7 555 058	1 079 645	6 475 442	17,76
Schweiz	252 602	22 410	230 192	7,87
Deutsches Reich	1 819 980	132 440	1 687 540	3,64
Belgien	214 558	—	214 558	3,63
Frankreich	1 366 959	287 408	1 079 551	2,80
Niederlande	371 055	243 349	127 706	2,76
Spanien	547 830	339	547 491	2,65
Schweden	105 945	—	105 945	2,30
Österreich Ungarn	979 703	148 353	831 350	2,09
Italien	722 184	174 931	547 253	1,89
Rußland	1 360 450	2 954	1 357 496	1,48
Norwegen	22 451	—	22 451	1,15
Portugal	42 894	—	42 894	0,96

Deutschland führte 1890 ein: 2 505 600 Doppelcentner; davon kamen 1 251 446 Doppelcentner aus den Vereinigten Staaten und 500 598 Doppelcentner aus Britisch-Ostindien. Haupthandelsplatz für Deutschland ist Bremen, das 1890: 1 709 302 Doppelcentner im Werte von 180 613 600 M. einführte. Der Preis der B. ist selbstverständlich je nach der Höhe der Erzeugung wie des Verbrauchs sehr schwankend gewesen. 1848 wurden in England 3½ d für das engl. Pfund middling Orleans gezahlt, ein Preis, der so niedrig noch nicht dagewesen war. 1850—90 schwankt der Preis zwischen 4—8 d, ist indessen Anfang 1892 — jedenfalls nur vorübergehend und nur infolge der letzten sehr reichen Ernte — wiederum auf 3¾—4 d gesunken. (Über die Verarbeitung der rohen B. zu Gespinsten und Stoffen s. Baumwollspinnerei und Weberei; über specielle Beschaffenheit der Baumwollfaser s. Gespinstfasern; über Geschichtliches und Statistisches s. Baumwollindustrie.) — Vgl. Kuhn, Die B. (Wien 1892).

In der Heilkunde dient die B. und die aus ihr bereitete Watte als einhüllender, wärmender Stoff sowie als Verbandmittel bei Wunden. In letzterer Hinsicht hat sie infolge der modernen antiseptischen Verbandmethoden die ehemals übliche leinene Charpie vollständig verdrängt. Auch verwendet man sie zur Herstellung der Moxa (s. d.). — Außerdem gebraucht man die B. zur Herstellung der Schießbaumwolle (s. d.) und des Kollodiums (s. d.).

Baumwollindustrie. 1) **Geschichtliches.** Wie Indien die Heimat der Baumwolle war, so ist es auch das Land, in dem diese Gespinstpflanze zuerst und in bis jetzt unübertroffener Feinheit verarbeitet wurde. Schon in den ältesten sanskritischen Schriften werden Baumwollgewebe erwähnt, zu Herodots Zeiten waren Baumwollgewebe die allgemeine Kleidung der Einwohner und die orient. Dichter nennen den feinen ind. Musselin «gewebten Wind». Von Indien verbreitete sich mit dem Anbau auch die Verarbeitung der Baumwolle nach China, Vorderasien und Ägypten, durch Phönizier und Karthager nach Griechenland, Malta, Sicilien und Spanien. Die Verbreitung der Baumwollmanufaktur in China war wohl die Folge der Eroberung dieses Reichs durch die Tataren. Vorher holten die Chinesen ihre Gewebe ausschließlich aus Indien, wie sie dieselben denn auch mit dem ind. Worte Kattun benannten; von dort bezogen sie auch die kürzern und stärkern Sorten des Rohstoffs, bis sie selbst im 9. Jahrh. den Anbau begannen. Die Perser, Meder und Babylonier empfingen gleichfalls von Indien aus ihre Kenntnis der Baumwolle wie deren Verarbeitung. Nach Arrian brachten arab. Kaufleute die ind. Baumwolle nach Aduli am Roten Meer, wohin Kattun, Musselin u. a. aus Patala am Indus, Ariake und Barygaza an der Nerbudda gelangten. Die Baumwollmanufakturen von Masalia (Masulipatnam) waren berühmt, aber die feinsten Musseline kamen aus dem Gebiete des Ganges, daher sie von den Griechen gangētikoi genannt wurden. Die Griechen wurden mit der Baumwolle durch Alexanders Feldzug bekannt gemacht, und die Insel Kos zeichnete sich bald vor allen andern durch ihre vorzüglichen Manufakturen aus. Nach Malta war die Kultur der Baumwollpflanze wahrscheinlich schon durch die Phönizier gebracht worden; hier errichteten die Karthager bedeutende Manufakturen, in denen die durch Feinheit und Weichheit ausgezeichneten Gewänder hergestellt wurden, welche die Phönizier als wichtigste Ware den afrik. Völkerschaften zuführten. In Ägypten wurde die Baumwollstaude wohl schon von alters her gebaut; Plinius erzählt von ihrer Kultur in Oberägypten. Weiter südlich ist sie durch ganz Afrika verbreitet und wird dort

auch verarbeitet. Die Ägypter schätzten Gewänder aus Baumwolle hoch, wie wir aus dem biblischen Berichte über den Aufenthalt der Juden in Ägypten wissen. Joseph erhielt ein baumwollenes Kleid als Geschenk von dem damaligen Pharao. Im Ostindischen Archipel ist die Verwendung der Baumwollhaare zur Anfertigung von Gewändern eine uralte.

Den Bewohnern von Amerika war die Kultur der Baumwolle und ihre Verarbeitung zur Zeit der Entdeckung bereits bekannt. Unter den Geschenken, die Columbus von den Einwohnern von Guanahani erhielt, befand sich auch Baumwolle; die Bewohner des Innern von Hispaniola mußten ihm alle drei Monate 25 Pfd. als Tribut liefern, und auf Cuba fand man große Vorräte von Rohstoff und allerlei Fabrikaten. In Südamerika bestanden die bunten Kopftücher und Schürzen der wilden Indianer aus Baumwolle, die Brasilianer fertigten ihre Hamaks und Jagdgarne daraus, die Peruaner ihre ärmellosen Hemden und Mäntel. Bei den Mexikanern war die Baumwolle fast das einzige Bekleidungsmaterial. Unter den Geschenken, die Montezuma dem Cortez bot, befanden sich 30 der feinsten baumwollenen Mäntel, außer Teppichen u. s. w., von denen Cortez einige dem Kaiser Karl V. sandte, an dessen Hofe diese Neuheiten die größte Bewunderung erregten. Auf weißen baumwollenen Zeugen entwarfen auch die Maler, die sich unter den Gesandten Montezumas an Cortez befanden, Zeichnungen aller der Merkwürdigkeiten, die sie bei den Spaniern gesehen hatten. In das nördl. Amerika ist die Kultur und Verarbeitung der Baumwolle aber erst durch Europäer eingeführt worden.

Wie die Araber den Anbau der Baumwolle nach Europa brachten, so fingen sie auch zuerst an, dieselbe zu verarbeiten, indem sie Baumwollmanufakturen in Spanien gründeten. Abu Abdallah sandte an Karl d. Gr. als Geschenk baumwollene Zeuge, die in Spanien verfertigt worden waren. Unter Abdarrhaman entwickelte sich diese Industrie noch weiter und gelangte im 12. Jahrh. zu hoher Blüte; im 14. Jahrh. wurde sie in Granada schwunghaft betrieben. Die Christen aber hatten schon im 13. Jahrh. bedeutende Baumwollmanufakturen in Barcelona. Sicilien verdankt die Einführung dieser Industrie im 12. Jahrh. gleichfalls den Saracenen. In Italien führte Venedig zuerst die Baumwollmanufaktur ein; hier blühte sie im Anfang des 14. Jahrh. und verbreitete sich bald über die benachbarten ital. Städte. Florenz glänzt um diese Zeit durch seine ausgezeichnete Weberei, Appretur und Färberei. Von Italien kam die B. bald nach der Schweiz, und zwar hauptsächlich nach Zürich, wo im 14. und 15. Jahrh. der Handel mit Baumwolle und baumwollenen Zeugen ein sehr lebhafter war. Um dieselbe Zeit gelangte die Baumwolle von Venedig nach Augsburg; durch den regen Handelsverkehr zwischen diesen beiden Städten fing Augsburg bald an, sehr beträchtliche Mengen von Geweben nach den Niederlanden auszuführen, von wo es später den Rohstoff bezog. Denn den Niederlanden wie England wurde zwar schon im Anfang des 14. Jahrh. Baumwolle durch Genuesen und Venetianer zugeführt, indes verwandte man dieselbe, soweit bekannt, nur zu Licht- und Lampendochten. Die Holländer sollen aber zuerst in Europa Kattun, wie den indischen, angefertigt haben, eine Kunst, die wohl zu Anfang des 16. Jahrh. nach England übersiedelte. Prot. Flüchtlinge brachten die Baumwollspinnerei und Weberei hierher, unter Heinrich VIII. begann die Verarbeitung der Baumwolle in Lancashire, und eine Parlamentsakte Eduards VI. spricht schon von Baumwollwaren von Manchester, Lancashire und Cheshire. Manchester wurde der Hauptplatz der Fabrikation baumwollener Gewebe (Kanevas, Barchent, Fustian, Dimity u. a.) und lieferte bald baumwollene Sammete und Velvetins. Aber erst durch die Einführung des Kattundrucks und die gesetzliche Beschränkung der Einfuhr ostind. Zeuge 1700 und 1721 gelangte die englische B. zu stärkerer Entfaltung, und seit Erfindung der Spinnmaschinen, namentlich in den zwei letzten Jahrzehnten des 18. Jahrh., ist sie mit Riesenschritten vorwärts geeilt, sodaß sie die aller andern Länder Europas überflügelt hat. Der Erfindungsgeist und die Energie des angelsächs. Stammes lieferten in einem halben Jahrhundert unendlich viel mehr als alle Weisheit des Orients in Jahrtausenden. Den Engländern folgten die Franzosen, Schweizer und Deutschen bald nach. In Deutschland war Sachsen eins der ersten Länder, und Plauen die erste Stadt, wo Kattunfabriken im Großen angelegt wurden, und noch immer ist Sachsen das Hauptland für die deutsche B. Zu diesen europ. Gebieten sind in neuester Zeit die Vereinigten Staaten von Amerika und Britisch-Ostindien hinzugetreten, sodaß eine Zweiteilung Europas in Großbritannien und den Kontinent vorausgesetzt, vier verschiedene Richtungen zu unterscheiden sind, nach denen sich der auf der Erde produzierte Rohstoff verteilt, um fabrikmäßig verarbeitet zu werden.

Gegenwärtig nimmt die Baumwollspinnerei und Baumwollweberei, was Umfang der Etablissements, Verbrauch des Rohmaterials, Zahl der beschäftigten Hände und Anwendung maschineller Hilfsmittel anlangt, unter allen Zweigen der Textilindustrie die erste Stelle ein. Sie zuerst hat von den Erfindungen der neuern Zeit im Fache des Maschinenwesens Gebrauch gemacht; die Spinnmaschine, der mechan. Webstuhl fanden in der B. zuerst Anwendung, ja verdanken ihr Erfindung und konstruktive Entwicklung; Druck- und Appreturmaschinen nahmen von ihr den Weg in andere Gebiete der Faserstofftechnik. In ihrem Rohstoff fast vollständig von außereurop. Gebieten abhängig, tritt in der B. das Übergewicht europ. Intelligenz und europ. Kapitals auf das glänzendste zu Tage und läßt sie als eins der lehrreichsten Beispiele unserer technischen und wirtschaftlichen Erfolge erscheinen.

2) **Statistisches.** Von dem gewaltigen Aufblühen der B. in Europa selbst giebt zunächst der jährliche Verbrauch Europas von Baumwolle Aufschluß; derselbe belief sich im Durchschnitt: 1846—50 auf 518 Mill. kg, 1851—55 auf 704 Mill. kg, 1856—60 auf 871 Mill. kg, 1861—65 auf 665 Mill. kg, 1866—70 auf 1040 Mill. kg, 1871—72 auf 1018 Mill. kg, 1881—82 auf 1156 Mill. kg und 1889—90 auf 1661 Mill. kg. Die Anzahl sämtlicher Spindeln Europas belief sich 1832 auf 11,8 Mill., 1880 war sie auf 58,6 Mill. gestiegen. Anfang 1892 wird die Anzahl sämtlicher Baumwollspindeln der Erde auf etwa 85 Mill. zu veranschlagen sein, der Gesamtverbrauch des Jahres 1891/92 dürfte rund 2000 Mill. kg betragen.

Weitaus an der Spitze der Produktion sowohl Europas wie der ganzen Erde steht Großbritannien; im übrigen macht den Anteil der einzelnen Länder an der B. nachstehende Tabelle ersichtlich:

Länder	Im Jahre	Webstühle	Spindeln in Mill.	Gesamtverbrauch in Mill. kg	Auf 1 Spindel kg
Großbritannien	1885	560955	44,349	665,2	15
Frankreich	1882	71977	4,927	108,4	22
Deutschland	1883	80465	4,900	122,5	25
Rußland	1883	—	4,000	116,0	29
Österreich-Ungarn	1885	34710	2,077	62,3	30
Schweiz	1884	—	1,088	20,7	11
Spanien	1883	—	1,885	43,9	22
Italien	1883	13517	1,002	36,0	30
Belgien	1883	—	0,008	21,6	27
Schweden, Norwegen	1883	—	0,031	11,2	36
Niederlande	1883	—	0,025	6,7	27
Griechenland	1886	—	0,042	1,3	30
Europa	(etwa)	820000	66,062	1215,8	18
Nordamerika	1885	225759	13,025	371,6	28
Ostindien	1885	16443	2,048	69,6	34
Im ganzen	(etwa)	1100000	81,918	1656,4	19

Noch deutlicher tritt die volkswirtschaftlich hervorragende Bedeutung der Baumwolle hervor, faßt man die zu ihrer Verarbeitung nötigen Anlagen ins Auge. Berechnet man die durchschnittlichen Anlagekosten der Baumwollspindel nur mit je 35 M., so ergiebt sich ein Anlagekapital von mehr als 2,8 Milliarden M., und schlägt man die Anlagekosten pro Webstuhl auf rund 900 M. an, so erhält man für etwa 1,1 Mill. Webstühle eine Summe von 990 Mill. M. Der alljährlich zur Verarbeitung gelangende Rohstoff repräsentiert an den Verbrauchsstätten trotz der Anfang 1892 sehr niedrigen Preise einen Wert von etwa 1600 Mill. M. Veranschlagt man den Kohlenkonsum pro Spindel und Jahr nur auf 60 Pfd. Steinkohle, den pro Webstuhl auf 30 Ctr. durchschnittlich, so haben die Kohlenwerke den europ. Baumwollspinnereien und Webereien jährlich 64,6 Mill. Ctr. Kohlen zu liefern. Ein ganzes Heer von Arbeitern ist erforderlich, um mit den Maschinen die ungeheure Arbeit zu bewältigen. Nimmt man für Europa nur 8 Arbeiter auf 1000 Spindeln und 2 Arbeiter auf 3 Webstühle an, so ergiebt sich eine Arbeiterzahl von 1080000 Personen. Man wird aber thatsächlich eine weit größere Zahl finden und mit Hinzurechnung von Nordamerika und Ostindien zu einer Gesamtziffer von 1,4 Mill. Arbeitern und zu einem Gesamtanlage- und Betriebskapital von mindestens 6 Milliarden kommen, annähernd etwa ebenso hoch wie der Wert der jährlich erzeugten Halb- und Ganzfabrikate.

Dabei hat sich die Menge des erzeugten Baumwollgarns weit bedeutender vermehrt, als die Steigerung der Wertsummen erkennen läßt. Denn die Preise von Baumwollwaren sind fortwährend niedrigere geworden. Es kostete:

	1781	1840	1881	1891
1 Pfd. Baumwollgarn Nr. 100	6 sh.	3 sh.	2½ sh.	1¾ sh.
1 " " " 40	5½ sh.	1 sh.	10 d.	7½ d.
1 Yard Kaliko	1 sh.	2½ d.	2 d.	1¼ d.

Man hat eben gelernt, immer sparsamer zu sein und durch Vervollkommnung der Maschinen aus verhältnismäßig geringerm Rohstoff gutes Garn zu erzeugen. Je gröber die zu spinnenden Garne sind, desto größer ist der Rohstoffverbrauch. So wurden in den franz. Spinnereien verbraucht bei Herstellung der Garnnummern Nr. 15: 30,1 kg Baumwolle, von Nr. 40: 9,75 kg, von Nr. 100: 2,3 kg und von Nr. 150: 1,19 kg. Zu Gespinsten über Nr. 40 werden meist die besten amerik., ägypt. und levantin. Marken verarbeitet.

England, das Mutterland der B., behauptet in derselben, besonders hinsichtlich ihrer Ausdehnung, noch immer den ersten Rang. Wenngleich die Steinkohle, der Hauptnerv der engl. Industrie, auch dort bedeutend teurer geworden ist, so hat doch England gegen den Kontinent noch so viele und große Vorteile voraus, daß ihm der Welthandel in den Baumwollerzeugnissen nicht so leicht streitig gemacht werden kann. Die mächtige Reederei, die das Mutterland mit den großen Kolonien verbindet, die riesige Einfuhr der Baumwolle aus den Häfen aller Weltteile vermittelt und die fertigen Waren mit den geringsten Kosten ihren Bestimmungsorten zuführt, sodann die Nähe des größten Baumwollmarktes bei den Manufakturbezirken, das ausgedehnte Eisenbahnnetz, der große Kolonialbesitz, die seit Jahrzehnten bestehenden Geschäftsverbindungen und Absatzgebiete, endlich die große Maschinenindustrie, die unablässig bestrebt ist, die wirksamsten Hilfsmittel für Spinnerei, Weberei und Druckerei zu liefern: sie sind die gewichtigsten Faktoren für das Übergewicht der englischen B. Ihre Entwicklung ist seit 1850 eine außerordentliche gewesen; 1850 bestanden 1932 Spinnereien mit 20,977 Mill. Spindeln, 1878 dagegen 2674 Etablissements, 39,597 Mill. Spindeln, 514911 Maschinenstühle und 482903 Arbeiter; 1885 waren dieselben auf 2635 Etablissements, 44,348 Mill. Spindeln, 560955 Maschinenstühle und 504069 Arbeiter gestiegen. Den Wert aller in England erzeugten Baumwollwaren berechnet Ellison für 1875—78 auf jährlich 1880 Mill. M. Zieht man davon als Wert des eingeführten Rohstoffs 770 Mill. M. ab, so verbleiben für Zins, Löhne, sonstige Kosten und Nutzen 1110 Mill. M. Von dem produzierten Quantum behielt Großbritannien für 340 Mill. und versandte für 1540 Mill. M. Die besten Abnehmer sind noch immer Britisch-Ostindien (33—36 Proz.) und Australien, dann Mittel- und Südamerika und die Türkei nebst Afrika. Die Hälfte aller Garne geht dagegen nach dem europ. Kontinent. England vermag Garn bis zu den feinsten Nummern (Nr. 600 engl.) zu liefern; man hat es hier auch so weit gebracht, durch Einführung der Mule-Selbstspinner die Zahl der in den Spinnereien verwendeten Personen auf 6 auf 1000 Spindeln zu vermindern. Der gewaltige Aufschwung dieser Industrie ist den arbeitsparenden Erfindungen von Hargreaves, Arkwright, Crompton insbesondere zuzuschreiben; der Gesamtverbrauch an Baumwolle, der 1775 erst 2,16 Mill. kg betrug, stieg 1800 auf 23,218, 1850 auf 315, 1881 auf 650, endlich 1891 auf etwa 800 Mill. kg.

Nächst England kommen die Vereinigten Staaten von Amerika, die 1832 erst 1,2 Mill. Spindeln besaßen, in dem Zeitraum von 1861 bis 1880 aber ihre Spindelzahl von 5335727 auf 10653435 vermehrt haben, 1885 bereits 13,25 Mill. Spindeln besaßen und demzufolge statt 187 Mill. kg, wie damals, 1892 etwa 440 Mill. kg verarbeiten. In diesen Spinnereien und an den 225759 mechan. Webstühlen arbeiteten 1885 196480 Leute. Solche Etablissements bestehen schon in 24 Staaten, weitaus die meisten (weit über ein Drittel) aber in Massachusetts, nächstdem in Rhode-Island, Connecticut, New-Hampshire und den übrigen Staaten der Nordostküste. Indessen reichen für die feinern Gespinste und Gewebe ihre Leistungen nicht aus; es findet daher trotz hoher Zölle eine ansehnliche Einfuhr statt, die seit Einführung der MacKinley-Bill freilich bedeutend gesunken ist.

Deutschland nimmt nach Wiedererlangung des industriellen Elsasses jetzt sicherlich den dritten Rang ein, den ihm Frankreich vorher streitig machte. Die mechan. Baumwollspinnerei und Weberei wurde Ende des 18. Jahrh. durch einige Etablissements in Rheinland, Westfalen, Sachsen, Schlesien und Bayern begründet; die junge Industrie hatte aber gegen die engl. Konkurrenz, die damals den deutschen Markt beherrschte, einen sehr schwierigen Stand. Erst von etwa 1840 ab entwickelte sie sich besser. Die Zahl der Baumwollspindeln, 1846 erst 750 298, betrug 1861 bereits 2 235 195; 1871 kam Elsaß-Lothringen hinzu, das damals 1,89 Mill. Spindeln zählte. Nach der Zählung von 1875, der letzten dieser Art, waren im Deutschen Reich beschäftigt in der Spinnerei und Zwirnerei 4 200 811 Spindeln, davon 3 533 278 Feinspindeln, 504 891 Waterspindeln und 162 642 Zwirnspindeln. Die Gesamtzahl der beschäftigten Personen betrug 66 675. Welche Fortschritte in den drei Jahrzehnten 1860—90 gemacht wurden, beweist die nachstehende Tabelle. Es betrug im deutschen Zollgebiet annähernd:

Jahr	Baumwollverbrauch		Inländische Garnerzeugung		Baumwollgarne		Garnverbrauch	
	im ganzen Tonnen	pro Kopf kg	im ganzen Tonnen	pro Kopf kg	Einfuhr Tonnen	Ausfuhr Tonnen	im ganzen Tonnen	pro Kopf kg
1860	66 800	1,96	53 473	1,11	23 800	2 262	75 011	1,83
1870	80 900	2,08	64 709	1,45	14 304	3 073	75 940	1,75
1880	136 700	3,04	109 360	2,43	31 100	11 600	128 860	2,89
1890	250 560	4,87	175 000	3,71	18 808	7 180	186 000	3,70

Der Wert der eingeführten Garne belief sich 1890 auf 52,28 Mill., der ausgeführten auf 19,89 Mill. M. Die eingeführten Garne sind größtenteils engl. und schweiz. Fabrikat von höhern Feinheitsnummern. Die Baumwollwarenindustrie hatte einen ebenso schweren Kampf zu bestehen als die Spinnerei; jetzt sendet sie aber ihre Produkte über Hamburg und Bremen nach allen überseeischen Ländern und versorgt damit Frankreich, Belgien und Holland, sowie Österreich und die Schweiz. Die Einfuhr kommt zum größten Teil aus England, zeigt aber in jüngster Zeit einen erheblichen Rückgang. Von baumwollenen Waren wurden eingeführt 1860: 543, 1870: 1300, 1880: 1386 und 1890: 1478 t; ausgeführt 1860: 8310, 1870: 8840, 1880: 15 152 und 1890: 28 190 t. Für Baumwollwaren belief sich der Wert der Einfuhr auf 11,89 Mill., der der Ausfuhr auf 167,97 Mill. M. In dem letzten Jahre setzte sich die Ausfuhr zusammen aus 15 459 t Zeugwaren, 8267 t Strumpfwaren, 2918 t Posamenten und 1439 t Gardinen, Spitzen u. dgl.; bei dem letzten Posten ist aber die Einfuhr von annähernd gleicher Stärke. Bei der Baumwollweberei hat die mechan. Weberei die Handweberei fast völlig verdrängt; nur bei einigen Zweigen, für die sie sich besonders eignet, ist die letztere beibehalten worden. Nach der Gewerbezählung von 1875 (neuere Erhebungen fehlen) waren nur 8198 Handstühle, aber 80 465 Maschinenwebstühle und daneben 39 062 Feinspindeln, 9968 Waterspindeln und 15 495 Zwirnspindeln, also zusammen 64 525 Spindeln und 203 489 Personen in der Weberei und Bandweberei beschäftigt. Dazu kommen noch die Bleichereien, Färbereien und Druckereien mit 20 277 Menschen, sodaß sich das ganze in der B. thätige Arbeiterheer auf 290 111 — für 1892 sicher weit über 300 000 — beziffert. Was die lokale Verbreitung anlangt, so sind die beiden Hauptgebiete das Elsaß und das Königreich Sachsen. In ersterm zählte man 1875: 1 331 500 Spindeln, wobei 18 504 Arbeiter beschäftigt waren, die Weberei wurde durch 18 773 Personen und 25 000 Maschinenstühle betrieben. Sachsen übertrifft in Erzeugung und Ausfuhr der sehr wertvollen baumwollenen Strumpfwaren alle Industrieländer, wie auch seine Fabrikation von Posamenten und Gardinen sehr bedeutend ist. Weiter sind wichtige Fabrikationsgebiete Württemberg und Baden; in Bayern: Schwaben, Neuburg und Oberfranken; in Preußen: Rheinland, Westfalen, Schlesien, Hannover; in Thüringen: Gera, Greiz u. a.

Die B. Frankreichs hat durch die Lostrennung von Elsaß-Lothringen einen sehr schweren Verlust erlitten, der bis 1892 nur erst zum Teil ausgeglichen ist. Man zählte 1882: 1065 Etablissements mit 107 949 Arbeitern, 4 716 897 beschäftigten und 210 727 stehenden Spindeln, sodann 71 977 beschäftigte und 2968 stillstehende Kraftstühle, außerdem 39 719 Handstühle. Frankreich ist gegenwärtig auf seine Spinnereien in der Normandie (Rouen und Umgegend) für ordinäre Garne und auf die Feinspinnereien in Lille, Amiens und St. Quentin angewiesen. Es muß aber von Garnen immer noch sehr bedeutend einführen. Die Baumwollweberei und -Druckerei ist in der Normandie in ziemlicher Ausdehnung vertreten; die Fabriken arbeiten ausschließlich für das Inland und können einer Konkurrenz im Auslande noch nicht begegnen. Unübertroffen ist die Weberei undichter Stoffe in Tarare und Umgegend, die an 50 000 Arbeiter beschäftigt.

Die B. der Schweiz ist durch den Fleiß und Unternehmungsgeist ihrer Bewohner und durch das genaue Studium der Bedürfnisse fremder Länder zu einer Ausdehnung und Vollendung gelangt, die sie den größten Industriestaaten ebenbürtig an die Seite stellt und sie auf den meisten überseeischen Märkten eine erfolgreiche Konkurrenz aufnehmen läßt. Die Zahl der Spindeln belief sich 1884 auf 1 860 000, die der mechan. Webstühle für rohe Gewebe auf 18 208, für bunte auf 6702. In allen Etablissements waren 42 819 Personen thätig. Die mit großer Intelligenz und mächtigen Geldkräften betriebene Spinnerei, die sich früher vorzugsweise in den Nummern 60—100 aus ägypt. Baumwolle und den feinern Sorten aus Sea-Island bewegte, erstreckt sich jetzt auch auf gröbere Sorten und Strumpfgarn von besonders guten Qualitäten. Ein großer Teil der Garne wird nach Österreich, Frankreich, Deutschland und Italien ausgeführt, während ein anderer Teil im Lande selbst verwebt wird. Unter den Erzeugnissen der Weberei nehmen die für Ostasien bestimmten sog. «Sarongs», eine Nachahmung ind. Gewebe, eine bemerkenswerte Stelle ein, weil es bei denselben auf die möglichst getreue Nachahmung aller Web- und Druckfehler ankommt. Die Maschinenstickerei beschäftigt über 12 000 Maschinen und etwa 20 000 Arbeiter.

Auch die B. Österreichs (Cisleithaniens) nimmt eine hervorragende Stellung ein; ihre Geschichte reicht bis ins 18. Jahrh. zurück, und schon im Anfang des 19. Jahrh. wurden bedeutende Spinnereien in Böhmen und Niederösterreich errichtet. Diese gewerbliche Thätigkeit beschäftigte 1885: 2077000 Feinspindeln und ist in Böhmen (Reichenberg) mit 910000, in Niederösterreich mit 450000, in Vorarlberg mit 23000, in Oberösterreich mit 142000 Spindeln konzentriert. Sonst finden sich Etablissements in Steiermark, Görz, Mähren und Krain. Beim mechan. Betrieb waren 34710 Kraftstühle wirksam, davon 24200 in Böhmen (Reichenberg). Die Handweberei unterhält etwa 60000 Stühle gewerbsmäßig, tritt aber auch als häusliche Nebenbeschäftigung für den persönlichen Bedarf auf. Baumwollsammet von vorzüglicher Güte erzeugt der böhm. Bezirk Warnsdorf. Die Spinnereien Ungarns unterhalten etwa 48000 Spindeln. Österreich bezieht seine Rohbaumwolle zum größten Teile über Triest; es wird meist ostindische, aber auch ägyptische versponnen. Man führt Garne aber immer noch stark ein (1890: Einfuhr 208222, Ausfuhr 28258 Ctr.), dagegen ist die Ausfuhr von Baumwollwaren beträchtlich (1890: Einfuhr 20062, Ausfuhr 58902 Ctr.).

Die Spinnereien und Webereien Rußlands vermehren und vergrößern sich unter den hohen Eingangszöllen gewaltig. Die Spinnereien stammen aus den vierziger, die Webereien aus den fünfziger Jahren. Ihren Sitz hat die Industrie namentlich in den Gouvernements Petersburg, Moskau, Wladimir, Twer sowie in den balt. und poln. Gouvernements. Man zählte 1877 schon 67 Spinnereien mit 2796283 Spindeln und 48672 Arbeitern und 106 Webereien mit 54566 Webstühlen und 62567 Arbeitern, 1888 bereits über 4500000 Spindeln. 1889 bestanden in Rußland für die gesamte Textilindustrie 2979 Fabriken mit einer Erzeugung von 522 Mill. Rubel Wert. Etwa zwei Drittel dürften davon auf die B. entfallen. Die Erzeugnisse der russ. Industrie sind zwar ebenso wie die der spanischen, italienischen und holländischen meist nur für den heimischen Bedarf berechnete Waren, und diese Länder sind keineswegs reif zur Konkurrenz auf dem Weltmarkt; es läßt sich indes ein wesentlicher Aufschwung seit 10 Jahren nicht verkennen. Nur die skandinavischen Länder haben noch eine sehr geringfügige B., obschon dort die Regierung ernstlich bemüht ist, eine solche durch Schutzzölle ins Leben zu rufen. Mehemed-Alis Versuche, etwas Ähnliches für Ägypten zu thun, sind infolge grober Mißwirtschaft fehlgeschlagen, obwohl das Land günstige Bedingungen bot. Dagegen hat sich die B. Britisch-Indiens in der neuesten Zeit in außerordentlicher Weise gehoben. Dieselbe beschäftigte 1869 erst 390000 Spindeln, 1875—76 in 47 Etablissements schon 1100112 Spindeln und 9139 Webstühle, aber 1885 in 81 Etablissements bereits 2047000 Spindeln und 16443 Webstühle, an denen 66163 Personen Beschäftigung fanden. Der Hauptsitz der ostindischen B. ist Bombay, indessen hat ihre größere Entwicklung es doch nicht verhindern können, daß die Importe von Garnen und Baumwollstoffen lange Jahre konstant auf derselben Höhe verharrten und zeitweise sogar eine Steigerung erfuhren. Die Baumwollmanufaktur der wichtigsten Produktionsländer hat zwar in der neuesten Zeit unter dem empfindlichen Rückgang der Preise gelitten, eine quantitative Einschränkung hat sie aber dennoch nicht erfahren, vielmehr sind weitere Zunahmen der Produktion sicher zu erwarten.

Über Technisches s. die Artikel Baumwollspinnerei, Spinnerei und Weberei; über specielle Beschaffenheit der Baumwollfaser s. Gespinstfasern; über Anbau und Ernte der Baumwolle sowie über die Unterscheidungsmerkmale der Handelssorten, die Produktion, Aus- und Einfuhr der Rohbaumwolle s. Baumwolle.

Aus der sehr umfangreichen Litteratur über die B. sind hervorzuheben: Baines, History of cotton manufacture in Great Britain (Lond. 1835; deutsch von Bernoulli, Stuttg. 1836); Royle, The fibrous plants of India (Lond. 1855); Engel, Die B. im Königreich Sachsen (Dresd. 1856); Ellison, Handbook of the cotton-trade (Lond. 1858; deutsch von Noest als Handbuch der Baumwollkultur und -Industrie, 2. Ausg., Brem. 1869); MacHenry, The cotton-trade (Lond. 1863); Reybaud, Le coton, son régime, ses problèmes, son influence en Europe (Par. 1863); Alian, Fabrication des étoffes (ebd. 1864); Nies, Die Baumwollspinnerei in allen ihren Teilen (Weim. 1868; 2. Aufl. 1885); Leigh, Science of modern cotton spinning (2. Aufl., 2 Bde., Lond. 1873); Nies, Der Führer des Baumwollspinners (2. Aufl., Weim. 1874); Podaro, Relazione sulla coltura dei cotoni in Italia (mit Atlas, Neapel 1878); Richard, Die Gewinnung der Gespinstfasern (Braunschw. 1880); Dana, Cotton from seed to loom (Neuyork 1878); Jannasch, Die europ. Baumwollen-Industrie (Berl. 1882); Amtlicher (deutscher) Bericht über die Wiener Weltausstellung im J. 1873 (Heft 5: Weigert, Textil- und Bekleidungsindustrie, Braunschw. 1874); Offizieller (österreichischer) Ausstellungsbericht (Heft 13: Peez, Baumwolle und Baumwollwaren, Wien 1874).

Baumwollsamenkuchen, die bei der Gewinnung des Baumwollsamenöls (s. d.) verbleibenden Rückstände. Letztere wurden in früherer Zeit noch als wertloser Abfall weggeworfen, dann fing man an, sie als Dünger zu benutzen, und seit etwa 1860 bilden das aus dem Samen gewonnene Öl und die B. Handelsartikel. Die B. sind ein sehr gutes Viehfutter, das reich an Eiweiß und Phosphaten ist. Man unterscheidet B. von ungeschälten und von geschälten Samen; erstere sind ärmer an Nährstoffen und eignen sich auch weniger zur Verfütterung wegen der ihnen noch anhaftenden kleinen Haare, die zu starken Reizungen der Schleimhäute der Tiere Veranlassung geben; man verwendet diese Sorte daher häufig nur als Düngemittel. Diese ungeschälten B., auch wollige B. genannt, kommen meist aus Ägypten, Sicilien und Syrien, die aus letzterm Lande sind die schlechtesten, von dunkelbrauner Farbe. Die geschälten B. werden namentlich von den Vereinigten Staaten und England versendet, sie besitzen eine gelbe Farbe; in England sowie auch in Deutschland wird viel Baumwollsamenöl aus importiertem Samen und zumeist durch das Preßverfahren gewonnen. Da wo das Baumwollsamenöl durch Extraktion gewonnen wird, wie z. B. in Frankreich, versendet man den Rückstand in Mehlform (Baumwollsamenmehl, Extraktionsmehl). Diese Sorte ist ärmer an fettem Öl, als die durch Pressen gewonnenen Sorten, die oft noch 13 Proz. davon enthalten. Der Gehalt der aus geschälten Samen durch Pressen gewonnenen B. an Eiweißsubstanzen schwankt zwischen 38 und

47 Proz. Die zur Fütterung bestimmten B. dürfen weder sauer reagieren, noch dumpfig riechen, auch müssen sie frei von Pilzwucherungen sein. Die Ware wird in Säcken versendet und kostet 7 M. 10 Pf. bis 7 M. 70 Pf. pro Centner.

Baumwollsamenmehl, s. Baumwollsamenkuchen.

Baumwollsamenöl, Cottonöl, das fette Öl der beim Entkörnen oder Egrenieren von der rohen Baumwolle abgesonderten Samen, die man entweder auspreßt oder mit Schwefelkohlenstoff extrahiert. Rohes B. ist dickflüssig, trübe und rötlichbraun, raffiniertes hellgelb von angenehm mildem, nußartigem Geschmack und einem spec. Gewicht von 0,922 bis 0,930. Es wird in europ. und amerik. Fabriken gegenwärtig in großem Maßstabe dargestellt und dient als Speiseöl, Brennöl sowie als Verfälschungsmittel für Olivenöl, Schweineschmalz und Margarinbutter. Deutschland führte 1890 ein: 194580 Doppelcentner à 40—46 M. Beim Auspressen bleibt Baumwollsamenkuchen (s. d.) und beim Extrahieren Baumwollsamenmehl zurück.

Baumwollspinnerei. Die Baumwolle (s. d. und Gespinstfasern) ist einer der wichtigsten Rohstoffe der Textilindustrie (s. d.). Sie bildet die Samenhülle der Baumwollpflanze (s. Tafel: Columniferen, Fig. 2). Diese Samenhüllen werden nach dem Einsammeln sortiert, an der Luft getrocknet und am Gewinnungsorte selbst dem sog. Egrenieren (Entkernen) unterworfen, wodurch die Fasern sich von den Samenkörnern und den noch anhängenden Teilen der Kapseln trennen. Von den hierzu dienenden Vorrichtungen hat man namentlich zwei Arten:

1) Die Sägen-Egreniermaschine (s. Tafel: Baumwollspinnerei, Fig. 3). Der Cylinder a ist abwechselnd aus Kreissägen und hölzernen Scheiben zusammengesetzt; durch letztere werden die Sägen in einer Entfernung von 18 mm auseinander gehalten, und da ihr Durchmesser kleiner als der der Sägeblätter ist, treten die Zähne hervor. Über dem Sägecylinder ist ein aus gebogenen flachen Eisenstangen bestehender Rost c c derart angebracht, daß die Zähne der Sägen durch die engen Zwischenräume der Stäbe hindurchgreifen. Dieser Rost ist einerseits bei o um Scharniere drehbar befestigt, andererseits bei d durch Stellschrauben e nach Belieben höher oder tiefer zu stellen, je nachdem die Zähne mehr oder weniger hervortreten sollen. Diesem Rost wird die zu egrenierende Baumwolle regelmäßig zugeführt; die Zähne des rotierenden Sägecylinders erfassen die Fasern und ziehen sie durch den Rost hindurch, und da die Körner nicht folgen können, wird die Wolle von ihnen abgerissen. Hinter dem Sägecylinder ist die mit Haarbüscheln dicht besetzte Bürstenwalze b gelagert, die dazu dient, die an den Zähnen der Säge sitzende Baumwolle abzustreifen und in der Richtung der Pfeile 2, 3 über die Platte t aus der Maschine fortzuführen, während die von den Fasern abgelösten Körner durch den Schlitz bei k über die Platte d herausfallen. Die durch eine Scheidewand getrennten Räume unterhalb der beiden Walzen dienen zur Aufnahme der Schmutz- und Staubteile, die, schwerer als die Baumwolle, nach unten fallen. Eine derartige Maschine mit 80 Sägeblättern auf dem Cylinder liefert, durch Dampf betrieben, in 10 Stunden etwa 625—675 kg egrenierte Wolle von etwa 2500 kg Rohwolle; da sie aber viele Fasern zerreißt, wird sie nur bei geringern, kurzfaserigen Sorten angewendet.

2) Weit mehr wird die Faser durch die Kamm-Egreniermaschine von Macarthy (Fig. 1) geschont. A ist eine mit weichem Büffelleder überzogene Walze, die in der Richtung des Pfeils rotiert, hierbei die Fasern der ihr zugeführten Baumwolle erfaßt und mit sich führt, während das ihrem Umfange möglichst nahe gestellte Messer a die Samenkörner zurückhält, die durch zwei schnell auf und nieder schwingende Messer b b′ von den Faserbüscheln abgerissen werden, um zwischen den Stäben des Rostes i unten herauszufallen; die Messer b b′ sitzen an den Enden der Hebel c und erhalten ihre Bewegung von einer im untern Teile des Maschinengestells gelagerten Welle aus mittels zweier Excenter und der Excenterstangen d d′. Die rohe Wolle wird auf einem Lattentuch ausgebreitet, das über zwei Spannwalzen r gelegt ist und durch diese eine umlaufende Bewegung erhält; sie geht unter der Riffelwalze h durch und wird von einer Stachelwalze s in den Trog H geworfen, um endlich durch den schwingenden Kamm J periodisch gegen die Lederwalze A geschoben zu werden. Die schnell rotierende Riffelwalze G entfernt die egrenierte Wolle von der Walze A und läßt sie in die zu ihrer Aufnahme bestimmten Behälter fallen. Die Maschine, wie sie von Platt Brothers u. Comp. in Oldham gebaut wird, ergiebt eine Leistung von 25 bis 50 kg gereinigter Baumwolle in der Stunde.

Ehe die so egrenierte, in stark gepreßtem Zustande in den Handel kommende Baumwolle zu Garn verarbeitet werden kann, muß dieselbe zunächst aufgelockert und von allen noch anhaftenden Unreinigkeiten befreit werden. Zu den diese Arbeit verrichtenden Maschinen gehört der Klopfwolf oder Whipper (Fig. 5), bei dem innerhalb eines hölzernen Gehäuses zwei mit Schlagarmen versehene, horizontale Wellen in schneller Umdrehung sich befinden. Die Schlagarme sind so gestellt, daß diejenigen der einen Welle zwischen denen der andern Welle hindurchgehen; den Zwischenräumen beider entsprechen außerdem im Innern des Gehäuses in zwei Reihen angeordnete feststehende Stäbe. Wird nun die Baumwolle mittels eines endlosen Lattentuchs und zweier Speisewalzen in das Innere des Gehäuses geführt, so erfolgt eine energische Auflockerung derselben, indem die aus dem Ballen entnommenen dichten Wollhaufen zerschlagen und so in kleinere Büschel verwandelt werden. Ein Klopfwolf braucht 3—5 Pferdestärken Betriebskraft. Fig. 8 zeigt eine Auflockerungsmaschine anderer Art, den sog. Öffner (opener), bei dem die Bearbeitung der Baumwolle durch vier mit daumenförmigen Erhöhungen (Zähnen) versehene Trommeln erfolgt, die die Baumwolle von einem Zuführungsapparat empfangen und wiederholt gegen eine feststehende Reihe ähnlicher Zähne werfen; unterhalb dieser Schlagtrommeln ist ein aus dünnen Eisenstäben zusammengesetzter Rost angebracht, durch den alle fremdartigen Körper (Sand, Laub, Samenkörper) hindurchfallen. Die auf solche Weise aufgelockerte und von groben Verunreinigungen befreite Baumwolle passiert hierauf noch zwei mit feinmaschigem Drahtgewebe überzogene Trommeln, aus deren Innerm durch ein Schleudergebläse die Luft abgesaugt wird. Indem sich die Baumwolle an den Umfang dieser Siebe anlegt, wird sie durch die durchdringende Luft von den feinsten Staubteilen sowie von den allzu kurzen Härchen befreit.

Eine der wichtigsten Vorbereitungsmaschinen der B., in der Wirkung den oben beschriebenen ähnlich, ist die Schlagmaschine (Batteur), die zur weitern Reinigung und Auflösung der von dem

BAUMWOLLSPINNEREI.

1. Kamm-Egreniermaschine.

2. Schlag- und Wickelmaschine mit Siebtrommel.

3. Sägen-Egreniermaschine.

4. Wirkungsweise der Schlagflügel.

5. Klopfwolf (Whipper).

6. Kombinierte Vorbereitungsmaschine.

7. Einfache Schlag- und Wickelmaschine.

8. Öffner.

Whipper oder Öffner gelockerten Baumwolle dient. Fig. 2 stellt eine Schlag- und Wickelmaschine mit Siebtrommel dar. Die Baumwolle wird hier, auf einem Lattentuche ausgebreitet, durch Riffelwalzen dem im Innern des Gehäuses a schnell rotierenden Schlagflügel zugeführt; die drei mit der Achse parallelen Schienen dieses Flügels sollen auf die zwischen den Speisewalzen hervortretende Wolle in rascher Aufeinanderfolge schlagend wirken und so die noch vorhandenen büschelweisen Anhäufungen auflösen. Unterhalb des Schlagflügels ist ein Rost angebracht, durch dessen Spalten die gröbern Unreinigkeiten entweichen. Die Baumwolle passiert den sog. Flugraum b und vereinigt sich auf dem Umfang der Siebtrommel c, aus deren Innerm die Luft durch ein Windrad beständig entfernt wird, zu einer dünnen Watte, die von dem Walzenpaar d abgelöst, zwischen den Walzen e f g h verdichtet und auf einer großen Holzspule i zu einem Wickel geformt wird. Damit die Ablösung der Baumwolle von der Siebtrommel leichter von statten geht, ist im Innern derselben ein Schirm l angebracht, der den Windstrom an der betreffenden Stelle unterbricht, indem er mittels des Armes m und eines hohlen Zapfens auf der rotierenden Trommelwelle sitzt und durch das Gegengewicht n in horizontaler Lage gehalten wird. Fig. 7 zeigt eine einfache Schlag- und Wickelmaschine in perspektivischer Ansicht. Damit für kurze Fasern die wirkende Kante des Schlagflügels der Stelle möglichst nahe gebracht werden kann, an welcher die Wolle zwischen den Walzen hervortritt, hat man die Zuführungswalzen mit Erfolg durch eine Art Mulde a (Fig. 4) und eine über dieser gelagerte Stachelwalze b ersetzt. Um die menschliche Arbeitskraft entbehrlich zu machen, die zur Überführung der Baumwolle von einer Auflockerungsmaschine zur andern erforderlich ist, hat man neuerdings mehrere derselben in solcher Art zu einem Ganzen vereinigt, daß der Transport des leicht beweglichen Faserstoffs von einer zur andern mittels eines Windstroms in einer Rohrleitung erfolgt. So stellt Fig. 6 eine solche von Lord Brothers in Todmorden ausgeführte kombinierte Vorbereitungsmaschine als Vereinigung eines Whippers A mit einem sog. Saugöffner C und einer Schlag- und Wickelmaschine D dar. Die Überführung der Fasern von A nach C erfogt in einem Blechrohr B durch einen saugenden Windstrom, der von einem zum Öffner C gehörigen kräftigen Windrad erzeugt wird; die Baumwolle gelangt hierbei von dem ersten Obergeschoß des Gebäudes in das Erdgeschoß, wobei sich in einer Abteilung B′ der Rohrleitung vermöge einer hier vorhandenen Querschnittserweiterung Gelegenheit giebt, noch etwa vorhandene Fremdkörper auszuscheiden; die Entfernung von Staub und kurzen Fasern erfolgt mittels der in der Schlagmaschine vorhandenen Siebtrommeln, deren Innenraum mit den Saugöffnungen eines besondern Ventilators in Verbindung steht. — Die nun folgenden Arbeiten, welche die Herstellung eines gleichmäßigen Bandes von parallelen Fasern, ferner eine zweckentsprechende Zerteilung und Verdichtung dieses Bandes, sowie die endliche Zusammendrehung zu einzelnen Fäden (Garn, Gespinst) bezwecken, sind im Artikel Spinnerei behandelt. — Über Geschichtliches, Statistisches und Litteratur s. Baumwollindustrie.

Baumwollstaude, s. Baumwolle.

Baumwunden. Alle durch Quetschungen oder durch andere gewaltsame Einwirkungen entstandenen mit Zerreißung der Rinden und obern Holzschichten verbundenen B. müssen mit scharfen Instrumenten bis auf die gesunden Teile ausgeschnitten und hierauf mit Baumwachs (s. d.) oder Baumkitt ausgefüllt oder verbunden werden. (Vgl. Hohlwerden der Bäume.)

Baunach, Marktflecken im Bezirksamt Ebern des bayr. Reg.-Bez. Unterfranken, rechts vom Flusse B., der bei B. von rechts die wie er selbst auf den Haßbergen entspringende Lauter aufnimmt und bald darauf in den Main mündet, hat (1890) 1134 kath. E., Post, Telegraph, Amtsgericht (Landgericht Bamberg), Forstamt, Hopfenbau. In der Nähe die Ruinen des einst den Herzögen von Meran gehörigen 1552 zerstörten Schlosses Stufenberg; unweit davon die Wallfahrtskapelle St. Maria Magdalena.

Baunscheidtismus, s. Akupunktur.

Bauplan, s. Bauzeichnung.

Baupolizei, Bauordnung, Baurecht. Die Baupolizei begreift alle diejenigen polizeilichen Veranstaltungen, welche bezwecken, daß durch Bauanlagen Sicherheit, Bequemlichkeit und Ordnung gefördert und die aus solchen etwa entstehenden Gefahren abgewendet werden. Die Ausführung größerer Bauanlagen oder bedeutender Bauveränderungen und Reparaturen wird in der Regel von der vorherigen obrigkeitlichen Prüfung und Genehmigung des Plans abhängig gemacht. Einwendungen gegen einen Bau, welche auf Privatrecht beruhen, hat der Civilrichter zu entscheiden. Am vollständigsten vermag die Baupolizei ihren Verpflichtungen bei der Gründung von neuen Ortschaften gerecht zu werden, wo es sich zunächst um Ausmittelung einer gesunden Lage handelt, welche der zukünftigen Einwohnerschaft möglichst viele natürliche Vorteile, wie Be- und Entwässerung der Grundstücke, Produktenreichtum und bequeme Kommunikationsmittel, bietet. Ferner ist hier, wie auch dann, wenn es sich um Vergrößerung schon bestehender Orte oder um Wiederherstellung derselben nach einer Zerstörung handelt, ein Bebauungsplan (s. d.) aufzustellen und dabei den Ansprüchen der öffentlichen Gesundheitspflege, des Verkehrs und des guten Geschmacks Rechnung zu tragen. Bei der Ausführung einzelner Bauten ist darüber zu wachen, daß Leben und Gesundheit der Arbeiter, der Vorübergehenden und der spätern Bewohner nicht gefährdet, und daß namentlich die fertigen Gebäude nicht zu Brutstätten von Krankheiten, zu Herden von Feuersbrünsten werden. Die Baupolizei muß demnach darauf bestehen, daß die Baustellen genügend abgesperrt, die Rüstungen tüchtig ausgeführt, die Vorschriften über die erforderliche Beschaffenheit des Baumaterials, über die mindeste Stärke des Mauer- und Balkenwerks, über die Anlegung von Feuerstätten, Rauchfängen, Latrinen u. s. f. beobachtet werden. Die in dieser Hinsicht nötigen allgemeinsten Anordnungen zu erlassen ist Aufgabe der Landesgesetzgebung (allgemeine Bauordnung); eine Steigerung der Ansprüche bleibt, besonders in größern, wohlhabenden Städten, den örtlichen (Lokal-) Bauordnungen vorbehalten. In Preußen beruht wegen der großen Verschiedenheit der örtlichen, insbesondere der klimatischen Verhältnisse das Baupolizeirecht fast ausschließlich auf lokalen Bauordnungen, in Württemberg, Sachsen, Bayern gelten allgemeine Bauordnungen; bahnbrechend war die württembergische vom 6. Okt. 1872. Die örtlichen Bauordnungen schreiben z. B. die äußerste Höhe der Gebäude in Bezug auf die Straßenbreite, die geringste Höhe der Zimmer, die

Bauart der Treppen u. s. w. vor; Gebäude oder Anlagen, in denen lärmende, gesundheitsschädliche oder sonst gefährliche Gewerbe betrieben werden sollen, bedürfen noch einer besondern Genehmigung. (Vgl. Gewerbeordn. §§. 16, 18; ferner Reichs-Strafgesetzb. §§. 367, Z. 12—15; 368, Z. 3, 4; 369, Z. 3.) Dasselbe ist auch mit Dampfkesseln und dergleichen Anlagen der Fall. (Erlaß des Reichskanzlers vom 29. Mai 1871; preuß. Gesetz, den Betrieb von Dampfkesseln betreffend, 3. Mai 1872, sowie das Ausführungsregulativ vom 24. Juni 1872.) In jüngster Zeit ist man von seiten des Verbandes der Deutschen Architekten- und Ingenieurvereine der Ausführung der Idee einer Reichs-Bauordnung näher getreten und hat vorläufig den Entwurf zu einer Normalbauordnung aufgestellt. Die gemeingültigen und örtlichen Bestimmungen für die Handhabung der Baupolizei bilden immer nur einen Bestandteil des sog. Baurechts oder des Inbegriffs sämtlicher auf das Bauwesen bezüglicher Vorschriften. Hierher gehören noch manche Institute des Privatrechts, wie das Nachbar-, Fenster- und Traufrecht, das Miteigentum an gemeinschaftlichen Mauern, die städtischen Servituten, die Grundsätze über Miete und Accord bei Bauunternehmungen. — Vgl. auch den Entwurf eines Deutschen Bürgerl. Gesetzb. §§. 850 fg.; ferner von Rönne, Die Baupolizei im preuß. Staate (3. Aufl., Bresl. 1872); Leuthold in Hirths «Annalen» (1879) und in Stengels «Wörterbuch des deutschen Verwaltungsrechts», Bd. 1 (Freib. i. Br. 1889); Burmeister, Normale Bauordnung (Wiesb. 1880); Hilse, Baupolizeiordnung für Berlin (Berl. 1887); von Oesfeld, Die Rechtsgrundsätze in preuß. Bausachen (Bresl. 1887).

Baur, Albert, Historienmaler, geb. 13. Juli 1835 zu Aachen, bildete sich seit 1854 in Düsseldorf unter Sohn und Kehren, dann bei Schwind in München. 1861 nach Düsseldorf zurückgekehrt, gewann er den von der Verbindung für histor. Kunst ausgeschriebenen Preis mit seinem großen Gemälde: Kaiser Ottos III. Leiche wird aus Italien nach Deutschland gebracht. 1864—67 arbeitete er an einem großen Wandgemälde im Schwurgerichtssaale zu Elberfeld, das Jüngste Gericht darstellend. Das Bild: Christen tragen den Leichnam einer Märtyrerin aus dem Cirkus (1870; Kunsthalle zu Düsseldorf), welches sich eines ungewöhnlichen Beifalls erfreute, lenkte ihn für längere Zeit auf frühchristl. Darstellungen, wie: Paulus predigt in Rom vor den Vorstehern der Judengemeinde (1876), Die Versiegelung des Grabes Christi (1879) und Die Tochter des Märtyrers (1886). Ebenfalls noch dem romantischen Gebiete entnommen ist: Otto I. an der Leiche seines Bruders Thankmar (1874; städtische Galerie zu Barmen). Auf das liebenswürdige Bild: Der röm. Fechter (1880) ließ er dann einen großen Wandgemäldecyklus im Textilmuseum der königl. Webeschule zu Krefeld folgen, in welchem er die Geschichte der Seidenindustrie in Europa zur Darstellung brachte. Zwischen 1872 und 1876 hatte B. als Professor in Weimar gewirkt, war aber dann wieder nach Düsseldorf zurückgekehrt.

Baur, Ferdinand Christian, prot. Theolog, geb. 21. Juni 1792 zu Schmiden bei Cannstatt, studierte 1809—14 im Tübinger Stift und wurde, nachdem er an verschiedenen Orten als Pfarrvikar, zuletzt als Repetent in Tübingen thätig gewesen, 1817 Professor am theol. Seminar zu Blaubeuren, 1826 ord. Professor der Kirchen- und Dogmengeschichte in Tübingen, wo er bis zu seinem Tode, 2. Dez. 1860, wirkte. Das Hauptverdienst B.s um die Theologie ist, daß er eine wahrhaft geschichtliche Auffassung des Christentums von seinen ersten Anfängen an durch die Hauptstadien seiner Entwicklung hindurch begründet hat. B.s epochemachende Leistungen liegen auf den Gebieten der Dogmengeschichte, der kirchlichen Symbolik und namentlich der neutestamentlichen Kritik und der Geschichte des Urchristentums.

Während B.s Erstlingswerk: «Symbolik und Mythologie oder die Naturreligion des Altertums» (2 Bde., Stuttg. 1824—25), noch deutlich die Abhängigkeit des Verfassers von dem Standpunkt Schleiermachers verrät, zeigen seine Schriften über «Das manichäische Religionssystem» (Tüb. 1831) und «Die christl. Gnosis oder die christl. Religionsphilosophie in ihrer geschichtlichen Entwicklung» (ebd. 1835) schon deutlich den Einfluß der Hegelschen Schule, der er fortan treu geblieben ist. Seiner gesamten Behandlung der Kirchen- und Dogmengeschichte haften infolgedessen die Vorzüge und Schwächen der Hegelschen Geschichtsauffassung an. Seine bedeutendsten dogmengeschichtlichen Werke sind: «Die christl. Lehre von der Versöhnung in ihrer geschichtlichen Entwicklung von der ältesten Zeit bis auf die neueste» (Tüb. 1838) und «Die christl. Lehre von der Dreieinigkeit und Menschwerdung Gottes» (3 Bde., ebd. 1841—43), denen sich das «Lehrbuch der christl. Dogmengeschichte» (Stuttg. 1847; 3. Ausg., Lpz. 1867) und die ausführlichern «Vorlesungen über die christl. Dogmengeschichte» (3 Bde., Lpz. 1865—67) anschließen. Seine kirchengeschichtlichen Arbeiten wurden eingeleitet durch die Schrift «Epochen der kirchlichen Geschichtschreibung» (Tüb. 1852), der «Das Christentum und die christl. Kirche der drei ersten Jahrhunderte» (ebd. 1853; 3. Ausg. 1863), «Die christl. Kirche von Anfang des 4. bis zum Ende des 6. Jahrh.» (ebd. 1859; 2. Ausg. 1863), «Die christl. Kirche des Mittelalters» (ebd. 1861; 2. Aufl., Lpz. 1869), «Kirchengeschichte des 19. Jahrh.» (Tüb. 1862; 2. Aufl., Lpz. 1877) und «Die Kirchengeschichte der neuern Zeit, von der Reformation bis zum Ende des 18. Jahrh.» (Tüb. 1863) folgten, die letztern drei von B.s Sohn Ferdinand Friedrich und von Zeller herausgegeben. Auf dem Gebiete der Symbolik ist B.s Schrift: «Der Gegensatz des Katholicismus und Protestantismus» (Tüb. 1834; 2. Aufl. 1836), in der er den Lehrbegriff der evang. Kirche gegen Möhlers (s. d.) «Symbolik» verteidigte, hervorragend; eine Ergänzung zu ihr ist die «Erwiderung auf Möhlers neueste Polemik» (ebd. 1834).

Von ganz besonderer Bedeutung waren B.s Forschungen auf dem Gebiete der neutestamentlichen Kritik und der christl. Urgeschichte. Während man früher im Urchristentum nur Einheit und Harmonie zu sehen gewohnt war, sucht B. in demselben verschiedene, einander bekämpfende Richtungen nachzuweisen: das judaistisch-gesetzliche Judenchristentum der Urapostel und das die Konsequenzen der Lehre Jesu ziehende, das Ende des Gesetzes predigende, universalistische Heidenchristentum des Paulus. Aus der Auseinandersetzung, in der diese Gegensätze anderthalb Jahrhunderte begriffen waren, sei durch allmähliches beiderseitiges Nachgeben als eine Art von Union die kath. Kirche entstanden. Diese den bisherigen Ansichten völlig widersprechende Auffassung des Urchristentums gründete B. auf

seine Kritik der neutestamentlichen Schriften, die er mit der Abhandlung über «Die Christuspartei in der korinth. Gemeinde, der Gegensatz des paulinischen und petrinischen Christentums» (in der «Tübinger Zeitschrift für Theologie», 1831) und der Schrift «Die sog. Pastoralbriefe des Apostels Paulus» (Stuttg. 1835) eröffnete. Die auf die Apostelgeschichte und die paulinischen Briefe sich beziehenden Untersuchungen sind zusammengefaßt in «Paulus, der Apostel Jesu Christi, sein Leben und Wirken, seine Briefe und seine Lehre» (Stuttg. 1845; 2. Aufl. hg. von Zeller, 2 Bde., Lpz. 1867), die auf die evang. Überlieferung bezüglichen Studien in den «Kritischen Untersuchungen über die kanonischen Evangelien, ihr Verhältnis zueinander, ihren Charakter und Ursprung» (Tüb. 1847), zu denen «Das Markusevangelium nach seinem Ursprung und Charakter» (ebd. 1851) einen Nachtrag bildet. B. betrachtet die neutestamentlichen Schriften als die litterar. Denkmäler jenes kirchenbildenden Prozesses; der Standpunkt, von dem aus sie berichten und beurteilen, sei bestimmt durch die jene Zeit bewegenden Tendenzen, paulinische, judaistische, unionistische, in ihren verschiedenen Ausprägungen und Abstufungen (daher die Bezeichnung «Tendenzkritik» für die Baursche Ansicht). Vor dem Jahre 70 seien von den neutestamentlichen Schriften nur die vier großen paulinischen Briefe (Galater, Korinther, Römer) und die Offenbarung Johannis entstanden, die Mehrzahl überhaupt erst im 2. Jahrh. Im Laufe der weitern Forschungen sind die kritischen Ansichten B.s, zum Teil von seinen eigenen Schülern, vielfach berichtigt oder gemäßigt worden. So hat schon die Gesamtauffassung von dem Entwicklungsgange des ältesten Christentums, wenn auch der von Ritschl und seiner Schule dagegen erhobene «principielle» Widerspruch unberechtigt war, mancherlei Änderungen erfahren müssen. Ebenso hat aber auch die Kritik der einzelnen neutestamentlichen Schriften, besonders der drei ersten Evangelien und einiger kleinerer Briefe, vielfach andere Wege eingeschlagen als B. Aber gerade einige der am meisten angefochtenen Punkte seiner Kritik, insbesondere seine Beurteilung der johanneischen Litteratur, aber auch die geschichtliche Auffassung der paulinischen Briefe und in gewissem Sinne auch der Apostelgeschichte, sind durch die neuern Forschungen nur immer allseitiger bestätigt worden (s. Evangelien und Evangelienkritik).

Die ganze Richtung bezeichnet man mit dem Namen der Tübinger Schule; als ihr Organ erschienen 1842—57 die von Zeller begründeten «Theol. Jahrbücher». Vgl. B.s Schrift: Die Tübinger Schule und ihre Stellung zur Gegenwart (Tüb. 1859; 2. Aufl. 1860). Eine ausführliche Darstellung und Beurteilung der Leistungen B.s findet sich in «Unsere Zeit», Bd. 6 (Lpz. 1862).

Baur, Franz Adolf Gregor, Forstmann, Bruder von Gust. Adolf Ludw. B. und Wilh. B., geb. 10. März 1830 zu Lindenfels im Odenwald, studierte in Gießen, wurde 1855 Professor an der Forstlehranstalt Weißwasser in Böhmen, 1860 Oberförster zu Mitteldick bei Darmstadt, 1864 Professor an der land- und forstwirtschaftlichen Akademie Hohenheim in Württemberg, 1878 Professor der Forstwissenschaft an der Universität München. Er schrieb: «Lehrbuch der niedern Geodäsie» (Wien 1858; 4. Aufl., Berl. 1886), «Anleitung zur Aufnahme der Bäume und Bestände nach Masse, Alter und Zuwachs» (Wien 1861; 3. Aufl. u. d. T.: «Die Holzmeßkunde», ebd. 1882), «Über forstliche Versuchsstationen. Ein Weck- und Mahnruf» (Stuttg. 1868), «Forstakademie oder allgemeine Hochschule» (ebd. 1875), «Über die Berechnung der zu leistenden Entschädigungen für die Abtretung von Wald zu öffentlichen Zwecken» (Wien 1869), «Die Fichte in Bezug auf Ertrag, Zuwachs und Form» (Berl. 1876), «Untersuchungen über den Festgehalt und das Gewicht des Schichtholzes und der Rinde» (Augsb. 1879), «Die Rotbuche in Bezug auf Ertrag, Zuwachs und Form» (Berl. 1881), «Handbuch der Waldwertberechnung» (ebd. 1886), «Formzahlen und Massentafeln für die Fichte» (ebd. 1890). Außerdem redigiert B. seit 1866 die «Monatsschrift für Forst- und Jagdwesen», welche seit 1879 u. d. T. «Forstwissenschaftliches Centralblatt» in Berlin erscheint.

Baur, Gust. Adolf Ludw., evang. Theolog, Bruder des vorigen, geb. 14. Juni 1816 zu Hammelbach im Odenwald, studierte in Gießen, habilitierte sich daselbst 1841 und wurde 1847 außerord., 1849 ord. Professor; 1861 wurde er Hauptpastor an der Jakobigemeinde zu Hamburg, 1870 Professor und erster Universitätsprediger in Leipzig, wo er 22. Mai 1889 starb. In seinen theol. Anschauungen ist B. von Schleiermacher ausgegangen. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Grundzüge der Homiletik» (Gieß. 1848), «Grundzüge der Erziehungslehre» (4. Aufl., ebd. 1887), «Geschichte der alttestamentlichen Weissagung», Bd. 1 (ebd. 1861), «Boëtius und Dante» (Lpz. 1874), «A. Kempffers Selbstbiographie hg.» (ebd. 1880), «Die vorchristl. Erziehung» (Stuttg. 1884, in K. A. Schmids «Geschichte der Erziehung», 1. Bd.). Ferner erschienen von ihm Predigtsammlungen u. d. T.: «Predigten» (Gieß. 1858), «Predigten über die epistolischen Perikopen» (2 Bde., Hamb. 1862), «Die Thatsachen des Heils» (ebd. 1864), «Durch Kampf zum Frieden» (Lpz. 1870).

Baur, Hans, Bildhauer, geb. 26. Febr. 1829 zu Konstanz, trat 1846 beim Bildhauer Öchslin in Schaffhausen in die Lehre und bezog 1851 die Kunstakademie zu München. 1856 erhielt er den Auftrag, zwei lebensgroße Statuen: St. Conradus und St. Pelagius, für den Dom zu Konstanz in Sandstein auszuführen, denen später noch zwei weitere, die des Markgrafen Bernhard von Baden und des Bischofs Gebhard von Konstanz, folgten. Nach einigen kunstgewerblichen Arbeiten und Büsten modellierte er die Kolossalfigur des Rheinstroms für die Kehler Rheinbrücke, sowie die beiden Sandsteinstatuen, Herzog Berthold von Zähringen und Großherzog Leopold von Baden, für die Rheinbrücke zu Konstanz. 1873 vollendete er das mit einer Victoria geschmückte Siegesdenkmal zu Konstanz, weiterhin etliche Dekorativ- und Heiligenbilder für Baden-Baden und Lahr. Im letzten Jahrzehnt entstanden das Denkmal des Komponisten Kreutzer für Meßkirch und die Statue des Fürsten Johann Georg I. von Hohenzollern-Sigmaringen für die Stadt Sigmaringen. B. lebt in Konstanz.

Baur, Wilh., evang. Theolog, Bruder von Gust. Adolf Ludw. B., geb. 16. März 1826 zu Lindenfels im Odenwald, besuchte 1844—48 die Universität Gießen und das Predigerseminar zu Friedberg, wurde 1855 Pfarrer in Ettingshausen bei Lich, 1862 in Ruppertsburg bei Laubach, 1865 Pastor zu Hamburg und Leiter der dortigen Stadtmission, 1872 Hof- und Domprediger zu Berlin, 1879 Oberkonsistorialrat, 1881 Propst des Stifts zum Heiligen Grabe, 1883 Generalsuperintendent der Rheinprovinz und

ist Mitglied des Centralausschusses für Innere Mission. Seiner Richtung nach gehört B. der Gruppe der positiven Union an. Als Geistlicher richtete er sein Augenmerk auf eine volkstümliche Predigt, auf Belebung des geistlichen Volksliedes und der christl. Volksfeste; von seinen Schriften gehören dahin das «Beicht- und Kommunionbuch» (5. Aufl., Gotha 1886) und «Lazarus von Bethanien und seine Schwester» (2. Aufl., Gieß. 1869). Seine Predigtart zeigt sich in dem Jahrgang «Predigten über freie Texte»: «Christus und die Gemeinde» (Brem. 1889). Der Neubelebung christl.-patriotischer Gesinnung dienen vor allem die «Geschichts- und Lebensbilder aus der Erneuerung des religiösen Lebens in den deutschen Befreiungskriegen» (4. Aufl., Hamb. 1884) und «Das deutsche evang. Pfarrhaus» (3. Aufl., Brem. 1884); ferner «Das Leben des Freiherrn vom Stein» (3. Aufl., Berl. 1891), «Friedrich Christoph Perthes» (2. Aufl., Barm. 1879), «E. M. Arndts Leben» (5. Aufl., Hamb. 1883), «Lebensbilder aus der Geschichte der Kirche und des Vaterlandes» (Brem. 1887) und «Prinzeß Wilhelm von Preußen» (2. Aufl., Hamb. 1888). Seine Gesamtanschauung giebt das Buch: «Von der Liebe, ein Zeugnis für lebendiges Christentum» (3. Aufl., Stuttg. u. Calw 1887). Mit R. Kögel und Emil Frommel giebt er die «Neue Christoterpe» heraus.

Baurat ist entweder ein amtlicher Diensttitel (s. Baubeamter) oder ein solcher, der an hervorragende Privatarchitekten, Kommunaltechniker als besondere Auszeichnung, den staatlichen Bauinspektoren gewöhnlich nach einem gewissen Dienstalter verliehen wird. Höhere Verdienste werden durch die im Range höher stehenden Titel Geh. Baurat, in Österreich Oberbaurat geehrt. Auch Lehrern der Architektur und der Ingenieurwissenschaften wird der Titel B. verliehen.

Baure, Indianerstamm, s. Amerikanische Rasse (Bd. 1, S. 526 b).

Baurecht, s. Baupolizei, Bauordnung, Baurecht.

Baureederei, s. Reederei.

Baurente, die Rente, die von dem durch das Haus dargestellten Kapitale herrührt, im Unterschiede von der eigentlichen Grund- und Bodenrente.

Bauro-Insel, s. San Christobal.

Bausand nennt man den zur Mörtelbereitung bestimmten Sand und zwar unterscheidet man Grubensand, der in den Alluvial- und Diluvialablagerungen in der Braunkohlenformation, im flachen Lande und sonst gefunden wird, den Flußsand an den Ufern und in den Betten der Flüsse und den Meeressand. Zur Mörtelbereitung ist derjenige B. vorzuziehen, der frei von Salzen, Thon und Pflanzenstoffen, scharfkantig und feinkörnig ist. Unreiner Sand kann durch Waschen, ungleichmäßiger durch Sieben verbessert werden. Künstlichen B. erzeugt man durch Pochen von Sandsteinabfällen.

Bausbäckchen, Thüringer, s. Landhuhn.

Bäuschel, in Österreich der Gesamtname für Milch, Rogen und Bündel (Gedärme) vom Karpfen, woraus man eine sehr gute Fastensuppe herstellt.

Bauschinger, Johann, Mathematiker und Bautechniker, geb. 11. Juni 1834 zu Nürnberg, wurde 1866 Professor am Realgymnasium in München, 1868 ord. Professor für technische Mechanik und graphische Statik an der Technischen Hochschule in München und Vorstand der mit derselben verbundenen mechanisch-technischen Versuchsanstalt für Baumaterialien. In letzterer Eigenschaft hat B. eine sehr erfolgreiche Thätigkeit entfaltet. Er war Einberufer der ersten 1885 zu München veranstalteten Versammlung zur Aufstellung von Vereinbarungen und einheitlichen Prüfungsmethoden und Präsident der 1890 in Berlin zu demselben Zweck tagenden internationalen Konferenz. Zahlreiche Versuche, Neuerungen an Apparaten, wie der nach ihm benannte «Bauschingersche Spiegelapparat zur Bestimmung der Längenänderungen unter Zug- und Druckbeanspruchung» und andere rühren von ihm her. Außer Abhandlungen in Fachzeitschriften veröffentlichte B.: «Indikator-Versuche an Lokomotiven» (Lpz. 1869), «Elemente der graphischen Statik» (Münch. 1871; 2. Aufl. 1880); «Mitteilungen aus dem mechan.-technischen Laboratorium der Technischen Hochschule in München» (19 Hefte, ebd. 1873—90).

Bauscht, s. Papierfabrikation.

Bauschulen, die zur Ausbildung in der Baukunst und Bauwissenschaft errichteten Lehranstalten. Solche bestanden bereits im frühen Mittelalter in den Klöstern. Berühmt waren die B. von Cluny, Fulda, St. Gallen. Bei den Steinmetzen der spätern Zeit bestand eine unmittelbare Übertragung des Wissens der Meister auf den Gesellen in den Bauhütten (s. d.). Durch diese können die Dombauten als B. betrachtet werden. Berühmt waren im 15. Jahrh. die Jungherren von Prag als Lehrer der Baukunst. Eine Bauschule in modernem Sinne scheint zuerst von Bernardo Buontalenti (geb. 1536, gest. 1608) in Florenz gegründet worden zu sein. Von hervorragender Bedeutung war die Gründung einer Bauakademie durch den Minister Colbert zu Paris (1660), deren erster Leiter François Blondel (1617—86) wurde. Dies Beispiel fand bald mehrfache Nachahmung. So entstand in Berlin an der Akademie der Künste eine Bauschule unter Leitung von Andreas Schlüter. Seit 1799 bestand ferner dort eine Bauakademie, die seit 1835 ein hervorragendes, von Schinkel errichtetes Gebäude innehatte und 1879 mit der Gewerbeakademie zur Technischen Hochschule vereinigt wurde. Von großem Einfluß auf die Bildung der Geschmacksrichtung wurde namentlich die Bauschule an der Dresdener Akademie. Zu Anfang dieses Jahrhunderts begann man mit der Gründung niederer B. vorzugehen. Es entstanden die Baugewerkenschulen (s. d.), deren Zweck ist, Handwerksmeister für das Baufach vorzubilden. Heute sind dergleichen Anstalten im ganzen Reich verteilt. Die höhern B. (Polytechnische Schule, Technische Hochschule, s. d.) lehren dagegen die Baukunst und die Bauwissenschaften in allen ihren Teilen. Sie finden eine Ergänzung in den namentlich in Frankreich, aber auch in Wien, Berlin, Dresden vorhandenen Meisterateliers und den deutschen Bauakademien, die dem vorgebildeten jungen Manne Gelegenheit bieten, sich in der künstlerischen Seite seines Faches weiter auszubilden. Auch die Gewerbeschulen (s. d.) sind zum Teil B.

Bausch und Bogen, eine Wortverbindung, die nur in der Redensart: In Bausch und Bogen, d. h. soviel wie im ganzen, ohne Rücksichtnahme auf Einzelheiten, vorkommt. Ein Kauf in B. u. B. (en bloc) ist ein solcher, welcher sich über eine ganze, ungeteilte Partie, einen ganzen Vorrat einer Ware erstreckt. Ebenso kann die Seefracht in B. u. B., d. h. in einer runden Summe für das ganze Schiff oder einen Teil desselben bedungen werden. Entsprechend ist der ebenfalls beim Seefrachtwesen übliche Ausdruck: in der Ruse (affréter en entier), das Schiff für eine Fahrt ganz mieten.

Bause, s. Pause.

Bause, Joh. Friedr., Kupferstecher, geb. 5. Jan. 1738 zu Halle, war Professor an der Kunstakademie zu Leipzig und starb 3. Jan. 1814 zu Weimar. Seine histor. Blätter und vorzüglich seine Bildnisse nach Graff und Öser sind geschätzt. Sein ganzes Kupferstichwerk enthält über 200 Blätter. — Vgl. Keil, Katalog des Kupferstichwerks von B. (Lpz. 1849).

Bausk, russ. Stadt, s. Bauske.

Bauskattun, s. Pausleinwand.

Bauske (Bausk), Stadt im Kreis Mitau des russ. Gouvernement Kurland, 45 km südöstlich von Mitau, am Zusammenflusse der Memel und der Muße, die hier den Fluß Aa bilden, hat (1885) 6532 E., Post, eine griech. Kapelle, eine luth. Kirche, 2 Synagogen; Lederfabrik, Branntweinbrennerei, Ziegelei, Gärtnerei und Obstbau. Das Schloß B., 1456 vom Ordensmeister Joh. von Mengden gegründet, wurde 1625 von den Schweden genommen. 1812 war hier ein Gefecht zwischen York und den Russen. — Vgl. Schmidt, Die Schlösser B. und Mesoten (Mitau 1890).

Bausleinwand, Bauspapier, s. Pausleinwand, Pauspapier.

Baustein, s. Bruchsteine, Mauersteine, Quader.

Baustil nennt man die eigenartige baukünstlerische Ausdrucksweise, d. h. die Formen der Architektur, eines Volks und einer Zeit, wie sie sich aus der Sitte, der Religion, dem Bedürfnis und zugleich aus dem zur Verfügung stehenden Baumaterial zu einer in sich fertigen Form entwickelt (s. Baukunst).

Bautain (spr. botäng), Louis Eugène Marie, franz. Philosoph und Theolog, geb. 17. Febr. 1796 zu Paris, erhielt seine Bildung auf der Normalschule, war seit 1816 Professor am Gymnasium, dann an der Universität zu Straßburg, wurde aber wegen seines Freisinns 1822 suspendiert. 1828 wurde er Priester, später Domherr des Münsterstifts und Vorsteher des Kleinen Seminars in Straßburg. Da er mündlich und schriftlich lehrte, daß die göttliche Offenbarung als einzige Quelle und Vermittlerin aller Gewißheit über religiöse und sittliche Wahrheiten zu betrachten und bei deren Annahme jede Mitwirkung der Vernunftthätigkeit ausgeschlossen sei, so geriet er mit seinem Bischof in Streit. Noch schärfern Angriffen setzte er sich aus, als er in «De l'enseignement de la philosophie en France au XIXe siècle» (Straßb. 1833), ergänzt durch sein Nachlaßwerk, «De l'éducation publique en France au XIXe siècle» (Par. 1876), die scholastische Methode des philos. Unterrichts verwarf, und als das Werk «Philosophie du christianisme, correspondances religieuses de Mr. Louis B.» (2 Bde., ebd. 1835) von seinem Schüler Abbé Bonnechose herausgegeben wurde. B. ging 1838 nach Rom, ließ sich 1840 zu einem Widerruf («Lettre à Msgr. de Trevern, évêque de Strasbourg») bestimmen und lebte dann in Paris als vielbesuchter Prediger und Lehrer. 1848 ward er Obervikar der Pariser Diöcese, 1853 Professor der Moraltheologie an der Sorbonne und starb 18. Okt. 1867 zu Paris. Von B.s Schriften, die einen religiös-philos. Eklekticismus aus Augustin, Plato, Kant u. s. w. darstellen, sind noch zu nennen: «Psychologie expérimentale» (2 Bde., Straßb. 1839; deutsch von Dalhoff, Münst. 1853; als «L'esprit humain et ses facultés», Par. 1859), «La philosophie morale» (2 Bde., Par. 1840; deutsch von Gaißer, Tüb. 1855), «La liberté et la religion considérées dans leurs rapports» (Par. 1848; deutsch, Schaffh. 1851), eine Sammlung seiner Pariser Kanzelvorträge, und «La morale de l'Évangile comparée aux divers systèmes de morale» (Par. 1855; deutsch, Tüb. 1856), Vorlesungen an der Sorbonne; endlich Bücher erbaulichen Inhalts, wie «Conseils spirituels», «La chrétienne de nos jours» u. a.

Bautasteine nennt man in Skandinavien hohe, ganz unbearbeitete, inschriftlose Steine, die einzeln oder in Gruppen stehen und auf oder neben den Grabhügeln als Gedenksteine dienten. Vereinzelt findet man sie auch in Gräbern, ab und zu mit symbolischen Zeichen. An Stelle der B. traten mit dem 6. Jahrh. die Runensteine. — Vgl. Engelhardt in «Aarbøger for nord. Oldkyndighed» (1876).

Bautaxe ist die Abschätzung des gegenwärtigen Wertes eines Gebäudes. Denselben kann man von zwei verschiedenen Gesichtspunkten aus beurteilen.

a. Man betrachtet den gesuchten Gebäudewert W als ein Kapital, dessen Zinsen durch den jährlichen Reinertrag des Gebäudes dargestellt werden, wobei als Reinertrag die jährlichen Einnahmen (Miete) abzüglich der jährlichen Ausgaben (Abgaben, Versicherungsbeiträge, Arbeitslöhne, Verwaltungs- und Unterhaltungskosten u. s. w.) zu verstehen sind. Der Zinsfuß wird dabei gewöhnlich zu 5 Proz. angenommen, sodaß der gesuchte Gebäudewert W das 20fache des jährlichen Reinertrages ausmacht.

b. Man berechnet auf Grund eines Bauanschlags (s. d.) — und zwar begnügt man sich in der Regel mit einem generellen — den Neuwert N des Gebäudes und zieht davon die durch Alter und Abnutzung bedingte Entwertung E ab. Bei der Berechnung dieser Entwertung, die mit dem Alter A zunimmt, geht man von der gesamten voraussichtlichen Lebensdauer D des Gebäudes aus, für die unter normalen Verhältnissen folgende erfahrungsmäßige Zahlen gelten:

Bauart und Zweck des Gebäudes	D in Jahren
Wohnhaus mit gewölbtem Keller, ausgebautem Dach, massiven Umfassungen und massiven Scheidewänden	250
Wohnhaus mit gewölbtem Keller, ausgebautem Dach, massiven Umfassungen, Scheidewänden aus Fachwerk	180
Wohnhaus, nur teilweis unterkellert oder mit Balkenkeller, unausgebautem Dach und Scheidewänden aus Fachwerk	160
Wohnhaus mit Fachwerksumfassungen	100
Werkstätte, Brennerei, Brauerei zum Teil gewölbt	100
Dergleichen in Fachwerk	70
Magazine mit massiven Mauern	170
Scheunen, Schuppen, Ställe mit massiven Mauern, Balkendecken	100
Ställe, gewölbt	150

Beim Ende der Lebensdauer D kommt die Entwertung E dem Neuwert N gleich. Man berechnet E nach einer der folgenden drei zur Zeit gebräuchlichen Formeln. 1) $E = \frac{A N}{D}$, 2) $E = \frac{A^2 \cdot N}{D^2}$, 3) $E = \frac{A (A + D) \cdot N}{2 D^2}$. Formel 1 nimmt an, daß die Entwertung dem Alter proportional sei, während sie bei Formel 2 dem Quadrat des Alters propor-

tional gesetzt ist; die dritte Formel liefert Werte, die genau das arithmetische Mittel der aus 1 und 2 berechneten darstellen. Alle drei Formeln entbehren der theoretischen Begründung, da die Abnutzung eines Gebäudes von zu vielen, zum großen Teil ganz gesetzlosen Faktoren abhängt. Eine Hauptrolle spielt hierbei die Art der Instandhaltung; ist dieselbe eine mittelgute, so scheint nach den bisherigen Erfahrungen die Formel 3 am meisten der Wirklichkeit zu entsprechen, während bei einer sehr nachlässigen Instandhaltung mehr die Formel 1 und bei einer sehr sorgfältigen die zweite Formel besser geeignet scheint.

Die beiden Berechnungsarten a und b für den Gebäudewert haben einen verschiedenen Sinn. Während a den Nutzungswert darstellt, erhält man durch die Berechnungsweise b den Realwert. Da es nun denkbar ist und in der That bei Geschäftshäusern vorkommt, daß ein schlecht gebautes Haus, das also einen geringen Realwert hat, günstiger Geschäftslage oder irgendwelcher lohnender Betriebe wegen hohe Mietzinse trägt, so ist es erklärlich, daß die aus a und b berechneten Werte sehr voneinander abweichen können; andererseits ist bei normalen Verhältnissen, namentlich bei Wohnhäusern, eine gewisse Übereinstimmung beider Werte deshalb zu erwarten, weil besser gebaute Häuser auch entsprechend höhere Mieten bringen. Man benutzt daher in den meisten Fällen beide Berechnungsarten, und zwar entweder nur zur gegenseitigen Kontrolle, oder man nimmt auch das arithmetische Mittel aus ihren Endwerten.

Es ist jedoch nicht zu vergessen, daß sich die Berechnungsweise auch nach dem Zweck der Taxe richtet. Wird z. B. eine Taxe behufs Entschädigung für eine Expropriation vorgenommen, so werden hohe Nutzungswerte sehr wohl berücksichtigt, und der Realwert kommt nur dann in Betracht, wenn er den Nutzungswert übersteigt. Bei Feuerversicherungstaxen hingegen ist allein der Realwert maßgebend, da nur dieser durch Feuerschaden zerstört werden kann, während der Nutzungswert für das neu zu errichtende Gebäude erhalten bleibt. Handelt es sich um den Realwert, so ist der Zweck der Taxe auch auf ihren Umfang bestimmend; während nämlich bei Verkäufen auch der Wert des Grund und Bodens mit berechnet wird, bleibt derselbe bei Feuerversicherungstaxen unerwähnt; bei letztern werden im Kostenanschlag sogar alle in der Erde liegenden Gebäudeteile, wie Keller, Fundamente u. s. w. weggelassen, da sie durch das Feuer nicht leiden. Für Feuerschädentaxen haben die einzelnen Gesellschaften verschiedene Statuten; zu bemerken ist, daß bei einer Entschädigung gewöhnlich nur der gegenwärtige Zustand des Gebäudes in Rechnung gezogen wird, und nur von einigen Gesellschaften, wie z. B. von der Berliner Städtischen Feuer-Societät, wird die Entschädigung so bemessen, daß davon die Neuherstellung des zerstörten Gebäudes resp. Teiles bestritten werden kann.

Die Taxationen behufs Feuerversicherungen werden von obrigkeitlichen (beeidigten) Schätzern vorgenommen; das Honorar beträgt im Deutschen Reich, je nach der Größe des Schätzungswertes, 4—12 M., wobei noch Zuschläge bis zu 3 M. für genauere Beschreibungen, Untersuchungen auf Feuergefährlichkeit, Anfertigung von Querschnitten hinzukommen können; für Schätzungen in Hypotheken-, Erbschafts-, Teilungs- und Verkaufsangelegenheiten, wo in der Regel ausführlicher vorgegangen wird (Vermessung der Gebäude, Einholung der Katasterauszüge und Handzeichnungen, Ermittelung der Mietserträge, der etwaigen Ursachen für Mehr- oder Minderwerte, Anfertigung eines Situationsplanes), werden nach Vereinbarung 30—150 M. (für Bauwerte von 30000—500000 M.) veranschlagt. — Vgl. Wolff, Technische Entwicklung der Grundsätze zur Abschätzung von Stadtgebäuden (2. Aufl., Berl. 1861); Roß, Leitfaden für die Ermittelung des Bauwertes von Gebäuden (Hannov. 1887).

Bautsch (czech. Budišov), Stadt im Gerichtsbezirk Liebau der österr. Bezirkshauptmannschaft Sternberg in Mähren, nahe der mähr.-schles. Grenze, an der Nebenlinie Zauchtl-B. (38,9 km) der Kaiser Ferdinands-Nordbahn, hat (1890) 4018 deutsche E., Post, Telegraph, Ackerbau und Viehzucht. Die ehemals bedeutende Leinenindustrie ist zurückgegangen. Ein großer Teil der Bewohner arbeitet an der staatlichen Tabakfabrik.

Bautschi (Bololo), eine Landschaft in Nordwestafrika, zwischen Sokoto und dem mittlern Binuë. In ihr liegt das großartige Gora- und Sarandagebirge, welches, schluchtenreich, von undurchdringlichen Wäldern bedeckt, nur auf Saumpfaden über Pässe von 1000 bis 1500 m zu überschreiten ist, zu Höhen von 1300 bis 2100 m sich erhebt (s. Haussaländer) und die Quellen des nach Osten durch Kalam fließenden Gongola (Gabi, Gadschem) und des südlich strömenden Kaddera enthält. Das herrliche Klima in diesem Hochland erinnerte die Reisenden an Süditalien; alle südeurop. Pflanzen würden hier üppig gedeihen. Zahlreich streifen in den Wäldern umher Elefanten, Nashörner und Panther, in den Thalebenen Büffel. Die einheimische Bevölkerung ist eine sehr kleine, aber stämmige echte Negerrasse. Die Männer tragen ein Schurzfell, die Weiber gehen fast vollkommen nackt, mit Armspangen von Silber, Kupfer und Eisen geschmückt. Nach hartnäckiger Verteidigung erlag das Land den eroberungslustigen mohammed. Fulbe im Anfang dieses Jahrhunderts und ist jetzt dem Sultan von Wurno in Sokoto tributpflichtig. Die Fulbe gründeten die Hauptstadt Jakuba (in 1000 m Höhe) mitten im Gebirge, und da sie diese als Freistätte für alle entlaufenen Sklaven aus den Nachbarreichen erklärten, wuchs sie bald zu einem der größten Orte der Haussaländer und umfaßte innerhalb einer 20 km im Umfang betragenden Mauer gegen 150000 E. Flegel jedoch fand 1881, daß die Einwohnerzahl nicht mehr als 50000 betrug. Jakuba ist ein wichtiger Markt- und Handelsplatz geworden.

Bautzen. 1) **Kreishauptmannschaft**, früher Kreisdirektion des Königreichs Sachsen, bildet den östl. Teil des Landes, deckt sich fast ganz mit der sächs. Oberlausitz (s. Lausitz) und grenzt im N. und NO. an die preuß. Provinz Schlesien, im S., SO. und SW. an das Königreich Böhmen. Hauptflüsse sind die Elbnebenflüsse Schwarze Elster, Pulsnitz, das Schwarzwasser und die Spree mit dem Löbauer Wasser sowie die dem Odergebiet angehörende Neisse mit der Mandau und Pließnitz. Im nördl. Tieflande beschränken Sand- und Heideboden sowie Kiefernwald den Ackerbau (nur Buchweizen), der in den etwas höher gelegenen südl. Gegenden ergiebiger ist. Der Bergbau liefert Braunkohlen, Granit, Porphyr, Basalt und Sandstein. Die Industrie erstreckt sich auf Leinen- und Baumwollweberei sowie Tuchfabrikation. Der mittlere Teil

ist fast ganz wendisch, die Stadt B. vorwiegend deutsch. Die Kreishauptmannschaft hat 2469,73 qkm, (1890) 370 739 (177 271 männl., 193 468 weibl.) E., 13 Städte mit 134,25 qkm, 83 646 (41 801 männl., 41 845 weibl.) E. und 526 Landgemeinden mit 2335,48 qkm, 287 093 (135 470 männl., 151 623 weibl.) E., 81 189 Familienhaushaltungen mit 354 412 Haushaltungsmitgliedern, 8330 Aftermietern und Schlafleuten und 1540 Besuchsfremden, 6647 einzeln lebende Personen mit eigener Hauswirtschaft und 392 Anstalten für gemeinsamen Aufenthalt mit 5069 männl. und 1388 weibl. Insassen. Unter der ortsanwesenden Bevölkerung sind 334 506 Evangelische, 34 303 Katholiken, 1641 andere Christen, 268 Israeliten; 3399 Militärpersonen. Von je 1000 E. (1885) waren geboren: im Königreich Sachsen 912, im übrigen Deutschen Reiche 65 und im Ausland 22. Im J. 1890 waren vorhanden 1503 Fabrikanlagen, darunter 514 mit Dampfbetrieb, 660 mit sonstigen elementaren oder tierischen und 329 ohne Motoren; 799 feststehende Dampfkessel, 818 Dampfmaschinen mit 12 559 durchschnittlich geübten Pferdestärken. Die Zahl der beschäftigten Fabrikarbeiter betrug 41 593 (25 042 männl., 16 551 weibl.), darunter solche über 12 bis 14 J. alt 1678 (1029 männl., 649 weibl.), über 14 bis 16 J. 3162.

Die Kreishauptmannschaft zerfällt in folgende Amtshauptmannschaften:

Amtshauptmannschaften	qkm	Bewohnte Gebäude	Einwohner	auf 1 qkm	Evangelische	Katholiken	Israeliten
1. Bautzen	826,49	15 433	109 799	133	99 326	9 895	58
2. Kamenz	695,94	9 234	62 278	89	55 446	6 784	17
3. Löbau	523,10	14 460	96 372	184	93 141	2 232	42
4. Zittau	424,20	13 684	102 290	241	86 593	15 392	151

2) **Amtshauptmannschaft** in der Kreishauptmannschaft B., hat (1890) 109 799 E. (53 401 männl., 56 398 weibl.), 3 Städte, 253 Landgemeinden und 125 Gutsbezirke.

3) B., wend. Budyšin, bis 1868 amtlich Budissin genannt, **Hauptstadt** der Kreis- und Amtshauptmannschaft B. und des sächs. Markgrafentums Oberlausitz, liegt in 202 m Höhe, auf einer nach Westen steil abfallenden Anhöhe, rechts der Spree, an den Linien Dresden-Grenze-Görlitz, B.-Neustadt (36,22 km) und der Nebenlinie B.-Königswartha (19,9 km) der Sächs. Staatsbahnen und beherrscht eine weite, meist ebene, nur südlich von größern Bergen (Sudetenausläufern) begrenzte Gegend. Es besteht aus der von Überresten alter Mauern und Türme umgebenen Stadt und zwei durch die an Stelle der frühern Wälle und Gräben angelegten Promenaden getrennten Vorstädten, während das Dorf Seidau (2907 E.) nördlich am andern Flußufer liegt, und hat (1890) 21 516 (11 193 männl., 10 323 weibl.) E., darunter 19 168 Evangelische, 2191 Katholiken, 49 Israeliten, in Garnison (1630 Mann) das 103. Infanterieregiment, 1391 bewohnte Gebäude, 4802 Haushaltungen, 10 Anstalten; Post erster Klasse mit Zweigstelle, 1 Bürgermeister, 2 Stadträte, im ganzen 7 Magistratsmitglieder, 24 Stadtverordnete. B. ist Sitz der Kreis- und Amtshauptmannschaft, des landständischen Direktoriums, eines Landgerichts (Oberlandesgericht Dresden) mit 17 Amtsgerichten (B., Bernstadt, Bischofswerda, Ebersbach, Großschönau, Herrnhut, Kamenz, Königsbrück, Löbau, Neusalza, Neustadt bei Stolpen, Ostritz, Pulsnitz, Schirgiswalde, Sebnitz, Stolpen, Zittau) und Kammer für Handelssachen, eines kath. Domstifts (1213 von Bischof Bruno von Meißen gegründet) mit 10 Domherren, 5 Vikaren, Schule und 40 Dörfern, eines kath. Konsistoriums, eines kath. Dechanten (jetzt gewöhnlich ein Weihbischof in partibus infidelium) und eines luth. Propstes (ein Meißener Domherr, da St. Petri ein Kollegiatstift von Meißen ist), eines Hauptsteuer- und Zollamtes sowie einer Gewerbeinspektion für die Kreishauptmannschaft B. Von den 6 Kirchen wird die frühgot. St. Petri-, Stifts- oder Domkirche am Fleischmarkt (1213 gegründet, 1441—97 ausgebaut), ein unregelmäßiger Hallenbau mit Turm (94 m), 5 großen Glocken und kostbaren Kirchengefäßen, seit 1635 von Evangelischen und Katholiken gemeinschaftlich benutzt und ist durch ein eisernes Gitter in zwei Abteilungen getrennt; andere Kirchen sind die St. Maria und Marthakirche, die evang. Dreifaltigkeits- oder Taucherkirche, die St. Michaeliskirche (wendisch-protestantisch) und die Kirche Unserer Lieben Frau (wendisch-katholisch). Von den zahlreichen, zum Teil sehr altertümlichen Gebäuden sind erwähnenswert das im NW. auf dem höchsten Punkte der Stadt gelegene Schloß Ortenburg (958 gegründet und nach wiederholter Zerstörung durch Feuer 1486 von König Matthias Corvinus neu erbaut), ursprünglich Dorotheenburg und häufig Residenz der böhm. Könige, mit lebensgroßem Steinbild des Matthias am Turm, jetzt Sitz der meisten königl. Behörden; die beiden Landschaftshäuser, das schöne Rathaus am Markt mit schlankem Turm und den Bildern sämtlicher Bürgermeister seit 400 Jahren, und das neue stattliche Gewandhaus (Kaufhaus, seit 1284 bestehend); die Dechanei (Kapitelhaus), die alte Kaserne nach Plänen von Semper, das Gymnasium, Seminar, Stadttheater, Stadtkrankenhaus sowie die Ruinen der 1634 abgebrannten Nikolai- und der Mönchskirche. Auf dem Fleischmarkt steht das Denkmal des Kurfürsten Johann Georg I. (Brunnenfigur, 1867 errichtet) und an der Ostseite des Reichenturms das Kaiser Rudolfs II. (1611).

B. hat ein königl. Gymnasium mit städtischem Kompatronat, 1527 gegründet (Rektor Dr. Schubart, 21 Lehrer, 11 Klassen, 216 Schüler), städtische Realschule (Direktor Dr. Vollhering, 12 Lehrer, 9 Klassen, 195 Schüler), ein Predigerkollegium, ein evang. und ein kath. (das einzige in Sachsen) Lehrerseminar, eine höhere Mädchen- und Knabenschule, 5 Volks- und 1 wend. Schule, Landwirtschafts-, Industrie-, Handelsschule, Stieber-Museum (gestiftet vom Vicepräsidenten Stieber) im Gewandhaus, mit Altertümern und Bildern, 2 öffentliche Bibliotheken; ferner eine Reichsbanknebenstelle, Landständische Bank, Sparkasse (Ende 1891: 28 364 Einlagebücher mit einem Guthaben von 13,038 Mill. M.); ein Stadtkrankenhaus (1890 durchschnittlich 76 Kranke), Waisen-, Armenhaus mit Korrektionsanstalt, Garnisonlazarett, 1 Männer- und 3 Weiberhospitäler sowie eine Freimaurerloge (Zur goldenen Mauer).

Die Industrie umfaßt die Fabrikation von Wollwaren (seit dem 17. Jahrh.), Handschuhen, Jacken, Tuchen, Cigarren, Strickmaschinen, Pulver, Sprit, Wagen, Leder- und Thonwaren, Etiketten; ferner Eisengießerei und Maschinenbau, mechan. Spinnerei und Weberei, Lithographie, Ziegelbren-

nerei; es bestehen ein Kupferhammer, Kunstmühlen und 3 Papierfabriken (jetzt vereinigt als «Vereinigte Bautzener Papierfabriken», s. d.). B. ist Sitz der 5. Sektion der Sächs. Baugewerks-Berufsgenossenschaft. Der Handel erstreckt sich auf die Erzeugnisse der städtischen Industrie sowie auf Getreide und Landesprodukte, Flachs, Garn, Leinwand und Wolle. Der früher bedeutende Wollmarkt (1869 eingebracht 91374 kg, 1889 2561 kg, davon verkauft 631 kg) ist aufgehoben; jährlich finden drei Kram- und Viehmärkte statt.

Die Umgegend bietet namentlich nach SO., S. und SW. hin viele romantische Punkte, besonders den etwa 8 km entfernten Berg Czorneboh (558 m) mit Aussichtsturm, einen ehemals heidn. Opferplatz (Čorny Bóh, d. i. schwarzer Gott), sowie südlich den Mönchswalderberg (456 m), den Falkenberg (606 m), beide mit Aussichtsturm. Etwa 3 km nordwestlich die Herrnhuterkolonie Kleinwelka (552 E.). — Vgl. Führer durch B. und Umgebung (Bautzen 1891); J. A. von Wagner, B. und seine Umgebung (Dresd. 1871).

Geschichtliches. Ursprünglich eine alte Landesfeste der slaw. Milzener, behauptete B. auch unter der im 10. Jahrh. begründeten deutschen Herrschaft diese Bedeutung und tritt daher seit 1002 zuerst in den Kämpfen der Deutschen gegen Boleslaw Chrobry von Polen mehrfach hervor. Das Schloß Ortenburg war seitdem der Sitz eines Burggrafen, später unter brandenb. wie unter böhm. Herrschaft des Landvogts der gesamten Oberlausitz. Eine deutsche Stadtgemeinde erwuchs erst zu Anfang des 13. Jahrh. Das ursprüngliche landesfürstl. Erbgericht ging 1310 an die Stadt über und dehnte 1374 seine Zuständigkeit auch auf die allmählich erworbenen städtischen Dörfer (bis 1547 schon 28) aus, während die Gerichtsbarkeit im übrigen Weichbilde dem Landvogte verblieb. Handel und Gewerbe blühten rasch auf, namentlich infolge der durch flandr. (fries.) Handwerker eingeführten Tuchweberei, und die polit. Selbständigkeit der Stadt wurde 1346 durch Beitritt zum Sechsstädtebund gesichert. Streitigkeiten des Rates mit den Innungen führten 1405 zum Sturz des Rates und zur Einsetzung eines neuen aus den Tuchmachern gebildeten. Auf persönliches Einschreiten König Wenzels 1408 wurden sämtliche Mitglieder des neuen Rates enthauptet und die Zünfte fortan unter die strengste Aufsicht des Rates gestellt. Im Hussitenkriege wurde B. 1429 und 1431 ohne Erfolg belagert. Die Pfarrkirche zu St. Petri wurde 1221 zur Kollegiat-(Dom-)Kirche erhoben. Die Reformation faßte 1523 in B. Fuß. In der kirchlichen Frage kam 1560 ein Ausgleich zu stande, der den Bestand des Kapitels rettete und die Petrikirche in eine Simultankirche verwandelte. Im Dreißigjährigen Kriege wurde B. 1620 von den Sachsen genommen, 1633 von Wallenstein erobert, 1634 von den Sachsen wieder genommen, wobei auch das Schloß in Flammen aufging, 1639 von den Schweden erobert. Nach dem Kriege ließ Kurfürst Johann Georg I. das Schloß in seiner heutigen Gestalt wiederherstellen. In neuerer Zeit erlangte B. histor. Bedeutung durch die von den Preußen und Russen gegen Napoleon I. am 20. und 21. Mai 1813 gelieferte Schlacht bei B. (auch Schlacht bei Wurschen genannt). Das Heer der Verbündeten hatte sich nach der Schlacht bei Großgörschen oder Lützen (2. Mai) auf das rechte Elbufer zurückgezogen. (S. Russisch-Deutsch-Französischer Krieg.) Napoleon ließ Ney über Torgau gegen Berlin vorgehen, während Lauriston und Reynier die Preußen und er selbst die Russen verfolgten. Unterdessen waren Barclay de Tolly und General von Kleist mit ihren Truppen beim verbündeten Heere eingetroffen, das nun gegen 95000 Mann zählte. Napoleon befahl dem Marschall Ney, seine Bewegung auf Berlin einzustellen und über Hoyerswerda gegen die rechte Flanke der Verbündeten zu operieren, und begab sich von Dresden 18. Mai zur Armee, nachdem er die Division Peri zur Verbindung mit Ney entsendet hatte. Von seiten der Verbündeten wurden Barclay mit seinen frischen Truppen, eine russ. Grenadierdivision und das Yorksche Korps abgeschickt, um die Verbindung Neys mit Napoleon zu verhindern. Barclay vernichtete zwar am 19. größtenteils die Division Peri, York dagegen traf bei Weißig auf Lauristons überlegene Macht, und beide eilten in die Stellung von B. zurück. In der Hauptstellung der Verbündeten auf den Terrassen des rechten Spreeufers hatte Barclay den rechten Flügel, Gortschakow den linken Flügel, Blücher und York die Mitte besetzt; Großfürst Konstantin mit den Garden stand in Reserve. Am 20. früh begann die Schlacht; 85000 Mann Verbündete standen 163000 Franzosen gegenüber. Nach dem Übergange oberhalb und bei B. ließ Napoleon seine Korps aufmarschieren, Oudinot auf dem rechten Flügel, dann Macdonald, Marmont, Bertrand; als Reserve die Garden unter Mortier und zwei Kavalleriekorps. Die Angriffe Oudinots auf die Höhen von Hochkirch scheiterten, im Centrum war die Spreelinie genommen, auf dem linken Flügel nahm die Vorhut Neys den Übergang bei Klix, ohne ihn jedoch zu überschreiten. Napoleon hatte sein Hauptquartier in B., die verbündeten Monarchen in Wurschen. Am 21. war die Hauptschlacht. Oudinot stürmte wiederum unter großem Verluste gegen die Höhen; der Kaiser versagte ihm Unterstützung, weil die Entscheidung durch die drei Korps von Ney auf dem linken Flügel gegeben werden sollte. Bis dahin wurde im Centrum nur ein Artilleriekampf geführt. Als Ney endlich eintraf, griff er sofort Barclay in der rechten Flanke an; er nahm Preititz und die Höhen von Gleina. Napoleon ließ jetzt die Kreckwitzer Höhen im Centrum, den Schlüssel der Stellung Blüchers, stürmen. Nach furchtbarem Kampfe wurden dieselben genommen. Ney seinerseits bedrohte die rechte Flanke dermaßen, daß der Rückzug der Verbündeten notwendig wurde; derselbe wurde meisterhaft ausgeführt. Der Verlust der Franzosen wird auf 20000 Mann, der der Verbündeten auf 12—13000 Mann und 5 Geschütze angegeben. — Auch nach 1815 blieb B. Hauptstadt der sächs. Oberlausitz und wurde 1835 Sitz einer Kreisdirektion; zugleich wurde seine Verfassung nach der Städteordnung von 1832 umgestaltet. — Vgl. Böhland, Die merkwürdigsten Schicksale der Oberlausitz und ihrer Hauptstadt B. (Bautzen 1831); C. Wilke, Chronik der Stadt B. (ebd. 1843); Meerheimb, Die Schlachten bei B. am 20. und 21. Mai 1813 (Berl. 1873); Knothe, Urkundliche Grundlagen zu einer Rechtsgeschichte der Oberlausitz bis ins 16. Jahrh. (Görlitz 1877); ders., Geschichte des Tuchmacherhandwerks in der Oberlausitz (Dresd. 1882).

Bau-Unfallversicherung. Die Unfallversicherung der Bauarbeiter ist in verschiedener Weise geordnet. Für die großen gewerblichen Hochbaubetriebe (Maurer, Zimmerer, Dachdecker) bestehen auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes vom

6. Juli 1884 die sog. 12 Baugewerks-Berufsgenossenschaften (s. d.); denselben sind im allgemeinen auch die Betriebe der kleinern Bauhandwerker (Bauklempner, Bautischler, Bauschlosser u. s. w.) angeschlossen worden, soweit sich der Gewerbebetrieb dieser Handwerker auf die Ausführung von Arbeiten bei Bauten erstreckt. Die Einbeziehung dieser Baubetriebe hat der Bundesrat auf Grund der ihm gesetzlich eingeräumten Befugnis durch verschiedene Beschlüsse angeordnet. Die Rechtslage dieser kleinern Bauhandwerker ist die, daß sie, soweit bei ihnen die Ausführung von Bauarbeiten alleiniger oder Hauptbetrieb ist, unter das Unfallversicherungsgesetz fallen und dann auch einen als Nebenbetrieb nebenher bestehenden Werkstattbetrieb (Möbeltischlerei u. s. w.) mit in die Unfallversicherung hineinziehen; daß sie dagegen, soweit ein solcher Werkstattbetrieb den Hauptbetrieb bildet, nur mit den nebenher betriebenen Bauarbeiten, nicht aber mit dem Werkstattbetriebe in die Unfallversicherung fallen. Dieser unbefriedigende Zustand wird durch weitere Ausdehnung der Unfallversicherung auf Handwerks- und andere Betriebe demnächst beseitigt werden. Die gewerblichen Tiefbaubetriebe, insbesondere Kanalbau, Wasserbau, Wegebau, sind durch das sog. Bau-Unfallversicherungsgesetz vom 11. Juli 1887 der Unfallversicherung unterworfen worden; für dieselbe besteht die das ganze Reichsgebiet umfassende Tiefbau-Berufsgenossenschaft (s. d.), welche im Gegensatz zum Umlageverfahren (s. d.) der andern Genossenschaften das Kapitaldeckungsverfahren (s. d.) hat. Diejenigen Bauarbeiten, welche der Bauherr ohne Vermittelung eines Baugewerbetreibenden für eigene Rechnung durch direkt angenommene Bauarbeiter ausführen läßt (Regiebauten), fallen gleichfalls unter die Unfallversicherung. Soweit sie vom Reiche oder Bundesstaate oder einem für leistungsfähig erklärten Kommunalverbande ausgeführt werden, wird die Unfallversicherung durch Ausführungsbehörden (s. d.) dieser Betriebe oder Verwaltungen durchgeführt; indessen kann in Ausnahmefällen ein Anschluß an die Berufsgenossenschaften erfolgen (§. 1 des Ausdehnungsgesetzes vom 28. Mai 1885 und §. 4, Ziffer 2 und 3, §. 5 des Bau-Unfallversicherungsgesetzes). Regiebauten der Privat-Eisenbahnverwaltungen fallen auf Grund des Ausdehnungsgesetzes unter die betreffenden Eisenbahn-Berufsgenossenschaften; Regiebauten in land- und forstwirtschaftlichen Betrieben (laufende Reparaturen an Gebäuden, Bodenkultur-, Wege- und Grabenarbeiten u. s. w.) gehören in die land- und forstwirtschaftliche Berufsgenossenschaft (§. 1, Abs. 4 des Bau-Unfallversicherungsgesetzes); in Regie unternommene Reparaturen an Fabrikgebäuden gehören nach einer Auslegung des Reichs-Versicherungsamtes in die industriellen Berufsgenossenschaften. Für andere Regiebauten bestehen bei den einzelnen Baugewerks-Berufsgenossenschaften auf Grund des Bau-Unfallversicherungsgesetzes besondere Versicherungsanstalten, in denen die Unternehmer von Regiebauarbeiten (Bauherren), bei kleinen (weniger als 6 Tage währenden) Arbeiten aber die Gemeinden, die beschäftigten Arbeiter gegen eine von der Berufsgenossenschaft festgesetzte Prämie versichern müssen. Diese Versicherungsanstalten sind Zubehör der Berufsgenossenschaften und werden für deren Risiko verwaltet; die Vertreter der Arbeiter und Schiedsgerichte der Berufsgenossenschaften fungieren auch für die Versicherungsanstalt; die Berufsgenossenschaft kann Unfallverhütungsvorschriften für Regiebauten erlassen und durch ihre Beauftragten deren Erfüllung kontrollieren.

Bauwissenschaft, der Inbegriff aller Erfahrungen und Regeln, Konstruktionen und Berechnungen bezüglich der Darstellung, Gestaltung und Ausführung von Bauwerken. Die B. umfaßt theoretische wie praktische Kenntnisse und greift zufolge ihrer Vielseitigkeit in die verschiedensten Wissenschaften, wie Mathematik, Mechanik, Geognosie, Physik und Chemie, Technologie, Formenlehre, Stilkunde, Kunstgeschichte u. s. w. ein. Man bezeichnet sie auch mit dem Namen Baukunde und unterscheidet sie in Hoch- und Landbaukunde, in Wasser-, Straßen- und Eisenbahnbaukunde, in Berg-, Schiffs- und Maschinenbaukunde. Indessen faßt man gewöhnlich alle übrigen Zweige der B., außer dem Hochbau, unter dem Namen Ingenieurwissenschaften (s. d.) zusammen und bezeichnet die auf den Bau von Gebäuden (Hochbauten) bezüglichen Wissenschaften als Hochbaukunde (s. d.). Als die theoretische Hauptaufgabe der gesamten B. ist zu betrachten, einerseits die Festigkeitsbedingungen zu erörtern, die dem sichern Bestehen der Bauwerke zu Grunde liegen, und andererseits die Gesetze zu ermitteln, nach denen eine unnötige Materialverschwendung vermieden wird. Diese beiden sich kreuzenden Anforderungen: Festigkeit und Billigkeit in der richtigen Weise abzuwägen, ist nur mit Hilfe gediegener Kenntnisse in Statik, Elasticitäts- und Festigkeitslehre möglich, welche Fächer wiederum nur unter Anwendung der höhern Mathematik völlig verstanden werden können, sodaß für Erlangung wirklich brauchbarer bauwissenschaftlicher Kenntnisse ein Studium auf einer Technischen Hochschule (s. d.) erforderlich ist. In niederer Form wird die B. in den Bauschulen (s. d.) gelehrt.

Bauwissenschaftliche Vereine. Während im Mittelalter die Bauhütten (s. d.) und zünftigen Baugewerke in den sog. Regeln der Kunst den ganzen Schatz ihrer Erfahrungen auf dem Gebiete des Bauwesens zusammenfaßten, ist die Neuzeit an der Hand der naturwissenschaftlichen Erkenntnis und der Mathematik zur Begründung bauwissenschaftlicher Lehren fortgeschritten, denen im praktischen Leben die B. V. in vielen Verzweigungen entsprechen. In allen Kulturländern haben sich die Bauverständigen zu Vereinigungen aneinander geschlossen, deren Bedeutung für das Fachleben sowohl als in der Öffentlichkeit durch die wissenschaftliche und, da die Architekten auf derselben bauwissenschaftlichen Grundlage stehen, auch durch die künstlerische und die von beiden mitbedingte gesellschaftliche Stellung ihrer Mitglieder bestimmt wird. Die Architekten verbinden sich meistens mit den Bauingenieuren, den Straßen-, Brücken- und Wasserbautechnikern zu Architekten- und Ingenieurvereinen, die in Deutschland nebst einigen besondern Architektenvereinen (s. d.) einen gemeinsamen Verband bilden und im Verbandsvorstande mit einer nach gewissen Grundsätzen zugemessenen Anzahl von Stimmen vertreten sind. Der Verein deutscher Ingenieure, hauptsächlich Maschinenbautechniker umfassend, besteht dagegen aus unmittelbaren Mitgliedern, die sich zum größten Teil wieder in Ortsvereinen zusammenthun. Diese beiden Hauptvereinigungen bilden die Mittelpunkte der Mehrzahl deutscher B. V., besonders in den nach bestimmten Zeitabschnitten wiederkehrenden, von Ort zu Ort wan-

dernden Hauptversammlungen, die von vielen hervorragenden Fachleuten besucht zu werden pflegen. Die Bearbeitung technischer und künstlerischer Zeitfragen, die Veröffentlichung von Bauwerkstypen, die Aufstellung einer Honorarnorm, der Profiltabellen für Eisenträger u. s. w. sind wesentliche Früchte ihrer Thätigkeit. Neben diesen Hauptkörperschaften blühen noch zahlreiche Sondervereine, wie der Verein für Eisenbahnkunde in Berlin, der Deutsche Verein von Gas- und Wasserfachmännern, der Verein für Gesundheitstechnik, der Verein für Elektrotechnik. Auch der Deutsche Verein für öffentliche Gesundheitspflege greift vielfach ins Baufach über. Umgekehrt berühren der Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen, die Polytechnische Gesellschaft in Berlin und der Centralverein für Hebung der Fluß- und Kanalschiffahrt weitere technische, gewerbliche und volkswirtschaftliche Fragen. Die Erzeugung der Rohbaustoffe zu vervollkommnen, streben der Verein deutscher Cementfabrikanten, der Deutsche Verein für Fabrikation von Ziegeln, Thonwaren u. s. w., der Verein deutscher Eisenhüttenleute an.

Auch die Gehilfen der Bauämter, Bauateliers und Baugeschäfte suchen im Deutschen Technikerverbande, dessen bedeutendster Ortsverein der Berliner Technikerverein ist, eine Stütze zur Förderung ihrer Angelegenheiten. Im Gegensatze zum freien Vereinswesen der Architekten und Ingenieure gliedert sich das Bauhandwerk neuerdings wieder vielfach in Innungen, die freilich ein etwas anderes Aussehen haben als die frühern Zünfte, da ihre Mitglieder zum Teil weitblickende, in großen Unternehmungen erfahrene Geschäftsmänner sind. Als gewichtigste Innung sei hier der Bund der Bau-, Maurer- und Zimmermeister in Berlin genannt.

Ähnliche Körperschaften wie der Verband deutscher Architekten- und Ingenieurvereine stellen in den deutschen Nachbarländern der Österreichische Architekten- und Ingenieurverein in Wien und der Eidgenössische Architekten- und Ingenieurverein in der Schweiz dar. Die Società degli Ingegneri e degli Architetti Italiani zu Rom hatte beabsichtigt, sämtliche Fachleute Italiens zusammenzufassen in der Art, wie das die Société des Ingénieurs civils zu Paris thut. Dieses Ziel ist bis jetzt jedoch nur unvollkommen erreicht worden, indem ähnliche Vereine in vielen andern Orten völlig unabhängig von dem röm. Verein bestehen. Es werden zwei Klassen von Mitgliedern unterschieden, wirkliche Mitglieder, Soci effetivi, und Gönner, Azionisti d' incoraggiamento. Die ital. Vereine veranstalten gemeinsame Wanderversammlungen, zu denen auch Ausländern Zutritt gewährt wird. Eine weitverzweigte Gliederung besitzt die Russische Technische Gesellschaft, gegründet 1866, seit 1874 Kaiserlich Russische Technische Gesellschaft in St. Petersburg zur Förderung der Technik und der technischen Gewerbsthätigkeit, die vier Abteilungen hat und in den meisten großen Städten des Reichs Filialen besitzt. Außerdem ist in Petersburg noch eine Polytechnische Gesellschaft thätig. Der Verein der Wegebau-Ingenieure ebendaselbst, welcher vorwiegend aus Baubeamten des Verkehrsministeriums besteht, unterhält eine Technische Ausstellung sowie ein Technisches Bureau, das sowohl die Prüfung von Baumaterialien als auch Entwürfe für Straßenbauten u. s. w. nach Auftrag übernimmt.

Abweichend von den meisten festländischen Vereinen sind die B. V. in England und nach dem Vorbilde derselben die nordamerik. Vereine gegliedert in mehrere Klassen, ähnlich wie in der eben angeführten Kaiserlich Russischen Technischen Gesellschaft. Neben dem allbekannten Royal Institute of British Architects in London, der Bezeichnung entgegen keine königl. Anstalt, zeichnet sich England durch die Institution of Civil Engineers in London, das Iron and Steel Institute und die British Association, eine wissenschaftliche Wanderversammlung, aus. Das American Institute of Architects wurde 1857 in Neuyork begründet, teils mit unmittelbaren Mitgliedern, teils mit Ortsvereinen, Chapters. Daneben giebt es aber noch mehrere selbständige Vereinigungen von Architekten, deren größte die Western Association of Architects in Chicago ist. Jedoch wird eine Zusammenfassung sämtlicher Vereine zu einem Verbande unter dem Namen des erstgenannten Instituts erstrebt mit dem Rechte der Einzelabstimmung für jedes Mitglied jedes Verbandsvereins. Die American Society of Civil Engineers in Neuyork bezweckt auf Wanderversammlungen den Austausch von Erfahrungen, die Besprechung wissenschaftlicher und technischer Fragen, die Pflege geselliger Beziehungen. Der Verein der Wagenbaumeister mit 227 Mitgliedern beschäftigt sich mit Verbesserungen und Vereinheitlichungen in dem Bau, der Unterhaltung und Benutzung der Eisenbahnwagen.

Eine reich entwickelte Fachpresse dient den Absichten der B. V., die teils ihnen nahe stehende Blätter unterstützen, teils selbst bedeutsame Zeitschriften herausgeben (s. Bauzeitungen).

Baux, Les (spr. lä boh), Stadt im Kanton St. Remy, Arrondissement Arles des franz. Depart. Bouches-du-Rhône in der Provence, 22 km nordöstlich von Arles in reizender Lage am Fuße eines 311 m hohen Berges, hat (1891) 125, als Gemeinde 337 E., Steinbrüche und Eisengruben. — B., einst eine blühende Stadt von 4000 E., besaß ein großes prächtiges Schloß aus dem 11. Jahrh., das zu den schönsten der Provence gehörte, jetzt aber in Ruinen liegt. Die Kirche stammt aus dem 12. Jahrh. In der Umgegend eine 200 m tiefe Grotte und von einem Felsen eine herrliche Aussicht über die Crau, die Insel Camargue und das Meer. Die ehemaligen Seigneurs de B., Fürsten von Orange, sind die Stammväter des oran. Hauses.

Bauxit (spr. boßiht), Beauxit oder Wocheinit, ein in rundlichen oolithischen Körnern oder als derbe erdige Masse vorkommendes schmutziggelbes oder braunes bolusähnliches Mineral, das hauptsächlich aus Eisenoxyd, Thonerde, etwas Kieselsäure, Kalk und viel Wasser, aber in sehr verschiedenen Verhältnissen besteht; der Eisengehalt schwankt von 25 bis 60, der Thonerdegehalt von 20 bis 58 Proz. Es findet sich namentlich zu Baux bei Arles und hat hier eine vielseitige Verwendung; man bereitet daraus sehr feuerfeste Schmelztiegel; die eisenreichen Abarten werden als Eisenerze verschmolzen, auch dient es zur Darstellung von Aluminium und indirekt von Aluminiumbronze. Ähnliche Massen kommen auf der griech. Insel Ägina und in der irischen Grafschaft Antrim vor.

Bauzeichnung, die zum Zwecke genauer Ausführung nötige Darstellung der Gebäude. Als Darstellungsmethode eignet sich am besten die orthogonale Parallelprojektion, indem sie über Gestalt, Größe und Zusammensetzung des Ganzen den besten Aufschluß giebt. Außer dieser Projektion kommt noch die perspektivische Projektion zur Anwendung, die

es nur mit der Gestalt allein oder mit der malerischen Darstellung zu thun hat, jedoch meist nur dem Zwecke der Vorstellung, nicht der Ausführung dient. Ein vollständiger **Bauplan** besteht aus den Grundrissen (Horizontaldurchschnitten) der verschiedenen Stockwerke (s. Grundriß), aus den (Vertikal-) Durchschnitten oder Profilen und aus den Ansichten oder Façaden. Alle Vertikalschnitte und die Vorderfaçade nennt man auch Aufriß (s. d.). Der Bearbeitung des eigentlichen Bauplans geht in der Regel eine Skizze voraus, d. h. eine flüchtige oder allgemeine Darstellung des Gebäudes in kleinem Maßstabe. Zur Erlangung der in den meisten Fällen erforderlichen baupolizeilichen Genehmigung dient der in doppelten Exemplaren anzufertigende sog. Polizeiriß. Zur wirklichen Ausführung aber sind genau und vollständig bearbeitete Bau- oder Arbeitsrisse nötig sowie Zeichnungen einzelner Bauteile, wie Gesimse, Profile, Ornamente u. s. w. in natürlicher Größe (Detailzeichnungen). Für die allgemeine Anlage des Gebäudes in Bezug auf seine Umgebung wird ein Situationsplan (Lageplan) ausgearbeitet. In besondern Fällen machen sich Modelle zur Versinnlichung oder Prüfung schwieriger Konstruktionen nötig. Auf Grund des ausgearbeiteten Bauplans erfolgt die Anfertigung eines Kostenanschlags, d. h. die Berechnung und Zusammenstellung aller zur Ausführung des Baues nötigen Materialien, Arbeiten und Kosten derselben. (S. Bauanschlag.)

Bauzeitungen. Das Bauwesen besitzt eine vortreffliche, sich mehr und mehr entwickelnde Fachpresse, die sich durch die Kostbarkeit ihrer Abbildungen und den wissenschaftlichen wie künstlerischen Wert ihres Inhalts auszeichnet. In Deutschland sind zu nennen: «Zeitschrift für Bauwesen» (Berl., 1851 gegründet, enthält große treffliche Kupfertafeln, meist Berliner Bauwerke); «Deutsche Bauzeitung» (ebd. 1868 u. f. [zuerst 1867 als «Wochenblatt für Architekten und Ingenieure»], vortrefflich von K. E. O. Fritsch geleitet, das Hauptorgan, in dem sich das Leben der deutschen Bauwelt widerspiegelt); «Centralblatt der Königl. Preuß. Bauverwaltung» (ebd., 1881 gegründet, offizielles Blatt, dem vorhergehenden verwandt). Kleinere Blätter sind: «Zeitschrift für praktische Baukunst» (1841 von Romberg gegründet, seit 1882 u. d. T. «Deutsches Baugewerksblatt»); Haarmanns «Zeitschrift für Bauhandwerker» (1857 als Organ der Bauschule zu Holzminden entstanden). Die wissenschaftliche Seite des Bauwesens vertreten: «Annalen für Gewerbe und Bauwesen» (Berl., 1877 gegründet); «Der Civilingenieur» (Freiberg, 1854 gegründet, jetzt in Leipzig); «Zeitschrift des Architekten- und Ingenieur-Vereins zu Hannover» (1855 begründet); «Zeitschrift des Vereins deutscher Ingenieure» (Berl.). In Österreich sind die beiden Hauptblätter: «Die Allgemeine Bauzeitung» (Wien, 1836 von Ludwig Förster gegründet, das Vorbild der «Zeitschrift für Bauwesen», eins der ersten Blätter dieser Art überhaupt) und «Zeitschrift des österr. Ingenieur- und Architektenvereins» (ebd., 1849 begründet, seit 1885 u. d. T. «Wochenschrift des österr. Ingenieur- und Architekten-Vereins»). Von den französischen B. ist hervorzuheben: «Revue générale de l'architecture», redigiert von Daly (Par., 1840 begründet); «Annales des ponts et chaussées» (ebd., 1831 begründet); «Génie civil» (jetzt «Annales du Génie civil», ebd., 1862 begründet); «Portefeuille économique des machines» (ebd., 1856 begründet). In England und Amerika: «The American Builder» (Neuyork, 1865 begründet); «The Architect» (Lond., 1866 begründet); «The Builder» (das engl. Hauptblatt mit zahlreichen trefflichen Illustrationen, ebd., 1843 begründet); «Engineering» (ebenso, für technisches Bauwesen, ebd., 1864 begründet) und zahlreiche andere mehr.

Bauzinsen, Zinsen, die von Aktiengesellschaften den Aktionären vor dem Beginn des vollen Betriebes des Unternehmens gewährt werden. Der Grundsatz, daß wegen der notwendigen Erhaltung des Grundkapitals bei einem Aktienunternehmen die Aktionäre keine festen Bezüge, sondern nur den sich ergebenden Reingewinn erhalten dürfen, würde dahin führen, daß bei Unternehmungen, bei denen es für den Beginn des Betriebes längerer Vorbereitung bedarf, insbesondere bei Anlagen, die erst mit dem Aktienkapital gebaut werden sollen, die Aktionäre auf Jahre hinaus ihr Geld ertraglos gewähren müßten. Da sich das Kapital hierzu nicht bereit finden läßt, so gilt, um Unternehmungen mit erst zu errichtenden Einlagen nicht unmöglich zu machen, bereits seit der Zeit des beginnenden Eisenbahnbaues und durch die derzeitige Gesetzgebung aufrecht erhalten, von dem Grundsatze für Aktiengesellschaften (nicht für Aktienkommanditgesellschaften) die Ausnahme, daß für einen im Gesellschaftsvertrage behufs der Vorbereitung des Unternehmens bis zum Anfange des vollen Betriebes bestimmt angegebenen Zeitraum den Aktionären Zinsen von bestimmter Höhe zugesagt werden dürfen. Diese Zinsen werden gemeinhin, weil die Vorbereitung meist in einem Bau bestehen wird, als B. bezeichnet. Principiell erscheint dieses Zugeständnis der Gesetzgebung ungerechtfertigt, denn es handelt sich um Selbsttäuschung und Verschleierung des Sachverhalts. Der Aktionär giebt selbst die Summe der Gesellschaft hin, die ihm als Zinsen in der Folge wiedergegeben werden soll. Aber die Praxis beharrt auf der Unentbehrlichkeit dieses Zugeständnisses, weil sich die durch dieses Opfer «verzinslich» gemachte Aktie günstiger weiter verkauft, als es für die unverzinsliche, unter Ersparung dieses Opfers erlangte der Fall sein würde.

Bavai, s. Bavay.

Bavard (frz., spr. -wahr), Schwätzer; Bavardage (spr. -wardahsch), Bavarderie (spr. -ward'rih) oder Bavardise (spr. -wardihs'), Geschwätz.

Bavaria, Name des 301. Planetoiden.

Bavaria, lat. Name für Bayern; danach auch für das Bayern personifizierende, auf Veranlassung König Ludwigs I. auf der Theresienwiese bei München errichtete Kolossalstandbild, entworfen und modelliert von L. von Schwanthaler; es wurde von Ferdinand Miller 1844—50 in Erz gegossen und 7. Aug. 1850 enthüllt. Die weibliche Figur ist 20,5 m, das Piedestal 9,5 m hoch. Die Stärke des Metalls ist an den untern Stücken 1,8 cm, an den obern 1,2 cm. Das Erz, im ganzen 87 360 kg, lieferten türk. und norweg. Kanonen. Eine Treppe mit 66 Stufen führt durch das Fußgestell in die Figur, die bis etwa zur Höhe der Waden ausgemauert ist; eine zweite von 58 Stufen führt weiter durch den Hals zum Kopfe empor, wo zwei Bänke aus Erz angebracht sind und etwa 8 Personen Platz haben. Seit dem Rhodischen Koloß hat es, was die Größenverhältnisse anbelangt, in der Erzgießerkunst nichts Ähnliches gegeben, und die B. wird auch jetzt nur von dem 1875 vollendeten Hermanns-Denkmal (s. Hermann) und dem 1886 errichteten Standbilde der Freiheit im Hafen von Neuyork übertroffen.

Bavaroise (frz., spr. bawaröahs'), warmes Getränk aus Wasser, Thee oder auch Milch (Bavaroise au lait), die auf geläuterten Zuckersirup mit Orangeblütenwasser gegossen werden; auch ein kalter gestürzter Crême aus Rahmschnee und Früchten.

Bavay (Bavai, spr. bawäh), Hauptstadt des Kantons B. (127,18 qkm, 18 Gemeinden, 17086 E.) im Arrondissement Avesnes des franz. Depart. Nord, 24 km im NNW. von Avesnes, an der Linie Valenciennes-Maubeuge-Hirson der Franz. Nordbahn, nahe dem zur Schelde gehenden Hogneau, hat (1891) 1650, als Gemeinde 1854 E., Eisen- und Kupferindustrie, Zuckerfabrik und Marmorbrüche. — B., das alte Bagăcum, die Hauptstadt der Nervier, eine der wichtigsten Städte des Belgischen Galliens in der röm. Kaiserzeit, enthält noch Inschriften, Reste von Bädern, Aquädukten und eines Tempels.

Bavella (ital., deutsch Bafel), Abfall-, Flock-, Florettseide (s. Seide).

Bavēno, Flecken im Kreis Pallanza der ital. Provinz Novara, am westl. Ufer des Lago-Maggiore, gegenüber den Borromeischen Inseln, Ausgangspunkt der Simplonstraße, hat (1881) 725, als Gemeinde 2274 E., Post, Telegraph, ein schönes Schloß des Engländers Henfrey, Granitbrüche mit Feldspatkrystallen, Gewinnung von Porzellanthon und Kupfererz sowie sehr starken Fremdenverkehr.

Bavier (spr. bawieh), Simon, schweiz. Staatsmann, geb. 16. Sept. 1825 in Chur, besuchte die polytechnischen Schulen von Karlsruhe und Stuttgart und war 1845—78 als Ingenieur bei vielerlei Bauten, namentlich der graubündnerischen Gebirgsstraßen, auch einigen Eisenbahnen thätig. Daneben war er öfters Mitglied des Großen Rates und der Standeskommission von Graubünden. 1863—78 vertrat er seinen Kanton als Nationalrat in der Bundesversammlung. 1876—77 wurde er als eidgenössischer Kommissar nach dem von heftigem Parteikampf bewegten Kanton Tessin abgeordnet, wo es ihm gelang, Ruhe und Ordnung ohne Waffengewalt wiederherzustellen. Im Dez. 1878 wurde er Mitglied des schweiz. Bundesrates und bekleidete 1882 die Stelle eines Bundespräsidenten. Seit Jan. 1883 wirkt er als schweiz. Gesandter in Rom. Er schrieb das Werk: «Die Straßen der Schweiz» (Zür. 1878).

Bavius, Marcus, und sein Geistesverwandter Mävius (richtiger Mevius), zwei röm. Dichterlinge und anmaßende Verkleinerer des Horaz und Virgil. Vgl. Weichert, De Q. Horatii obtrectatoribus (in «Poetarum latinorum reliquiae», Lpz. 1830). B. ist zum Typus eines schlechten und anmaßenden Dichters geworden.

Bavoche (frz., spr. bawösch), unsauberer Abdruck eines Kupferstichs; bavochieren, unsauber abdrucken.

Bavolet (frz., spr. -wolleh), Nackenschleier (an Damenhüten).

Bawean, Insel im Niederländischen Ostindien, unter 5° 51′ 18″ südl. Br. und 112° 38′ 52″ östl. L. von Greenwich, in der Javasee zwischen Java und Borneo, 18,5 km lang, 11 km breit und 165 qkm groß, mit 66 Dorfschaften (javanisch Kampong), bildet in administrativer Hinsicht einen, unter einen Assistentresidenten gestellten Distrikt der Residentschaft Surabaja auf Java. Die Bewohner, etwa 30000, sind, einige wenige Europäer und Chinesen ausgenommen, Javanen. Der Hauptortist Sangkapura. Die im allgemeinen hügelige Insel ist nicht unfruchtbar. Die Bodenerzeugnisse sind die von Java. B. besitzt eine eigentümliche, nirgendwo anders im Indischen Archipel vorkommende Hirschart, Cervus Kuhlii, sowie eine Rasse von Pferden, die so klein sind, daß sie nur von Kindern geritten werden können. Durch zu starke Ausfuhr haben dieselben in letzter Zeit jedoch sehr abgenommen und drohen ganz auszusterben.

Baxter oder Mai-Kussa, bedeutender Fluß an der brit. Südküste von Neuguinea, wahrscheinlich der westl. Mündungsarm des Fly-River, ist zwar durch Riffe und Sandbänke an seiner Mündung schwer zugänglich, jedoch weiter aufwärts für Schiffe von 500 t fahrbar. Er wurde 1875 vom Missionar MacFarlane entdeckt und zum Teil 1890 von Sir W. MacGregor aufs neue erforscht.

Baxter (spr. bäckstĕr), Rich., engl. Theolog, geb. 12. Nov. 1615 zu Rowdon in Shropshire, war Prediger in Kidderminster, 1642—49 Feldkaplan eines independentischen Regiments und kehrte dann zu seiner frühern Gemeinde zurück. Als 1662 die Uniformitätsakte erschien, mußte B. sein Amt verlassen und zog sich nach Acton in Middlesex zurück. Die Indulgenzerklärung von 1672 gestattete ihm wieder öffentlich zu predigen; er ging nach London, ward aber 1685 auf Grund einiger Stellen seiner «Paraphrase des Neuen Testaments» mit Geld- und Gefängnisstrafe belegt. Erst die mit dem Regierungsantritte Wilhelms III. durchgeführte Duldung aller prot. Parteien brachte auch B. Ruhe. Er starb 7. Dez. 1691. Seine Bedeutung besteht zum Teil darin, daß durch ihn in der engl. Theologie ein im Sinne Amprauts (s. d.) gemilderter Calvinismus begründet ward, nach ihm Baxterianismus genannt, vor allem aber in seiner Wirksamkeit als praktischer Geistlicher und erbaulicher Schriftsteller. Noch heute werden von seinen Schriften viel gelesen: «Reformed Pastor» (1656) und «The Saints everlasting rest» (Lond. 1653 u. ö.; deutsch von Gerlach, 6. Aufl., Lpz. 1874; in abgekürzter Gestalt von Becker, 3. Aufl., Hermannsburg 1878). Seine Werke, hg. von Orme, mit Biographie, erschienen in 23 Bänden (Lond. 1827—30), ausgewählte geistliche Schriften in deutscher Übersetzung von Gerlach (3. Aufl., 5 Bde., neu bearb. von Claus, Karlsr. 1884), seine Selbstbiographie, hg. von Sylvester, als «Reliquiae Baxterianae» (Lond. 1696; 2. Aufl. 1713). — Vgl. Weingarten, Die Revolutionskirchen Englands (Berl. 1868); Boyle, Rich. B. (Lond. 1883).

Baxter (spr. bäckstĕr), Robert Dudley, engl. Nationalökonom, geb. 1827 zu Doncaster (Yorkshire), wirkte als Anwalt in London und zeichnete sich durch eine Reihe beachtenswerter volkswirtschaftlich-statist. Arbeiten aus. Er starb 17. Mai 1875. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «The Budget and Income Tax» (1860), «Railway Extension and Results» (1866), «Taxation of the United Kingdom» (1869), «History of English Parties and Conservatism» (1870), «National Debts of the various States of the World» (1871), «Political Progress of the working classes» (1871).

Baxterianismus, s. Baxter, Richard.

Bay, de, s. Bajus.

Bayadēren, s. Bajaderen.

Bayal, Insel, s. Batan.

Bayāmo, Stadt im SO. der span. Insel Cuba, nördlich der Sierra Maestra, an einem südl. Zuflusse des Rio Cauto und am gleichnamigen Kanale gelegen, hat (1887) 17676 E., darunter 7575 Schwarze.

Bayard (spr. bajahr), Jean François Alfred, franz. Theaterdichter, geb. 17. März 1796 zu

Charolles im Depart. Saône-et-Loire, gab das Rechtsstudium auf, um Bühnendichter zu werden, erntete aber erst mit dem 1828 aufgeführten Vaudeville «La reine de seize ans» Beifall. B. widmete sich nun besonders dem Vaudeville und schrieb, teils allein, teils mit Scribe, Mélesville, Dumanoir, Vanderburch, Duvert u. a. bis zu seinem Tode 225 Stücke für die Pariser Theater. Er starb 19. Febr. 1853 zu Paris. Hervorzuheben sind noch: «Marie Mignot» (1829), «Ma place et ma femme» (1830), «La grande dame» (1831), «La fille de l'avare» (1835), «Le gamin de Paris» (1836; in Deutschland als «Der Pariser Taugenichts» ein beliebtes Repertoirestück), «Moirond et Compagnie» (1836), «Les premières armes de Richelieu» (1839), «Les enfants de troupe» (1840), «Le mari à la campagne» (1844), «Madame de Cérigny» (1845), «Un château de cartes» (1848), «Un fils de famille» (1853). Die kleinen Stücke B.s sind voll Witz und liebenswürdiger Laune, ausgezeichnet durch raschen Gang der Handlung, geistreiche Schürzung und Lösung des Knotens. B.s «Théâtre» erschien mit Vorwort Scribes in Paris 1855—59 (12 Bde.).

Bayard (spr. bajahr), Pierre du Terrail, Seigneur de, genannt «der Ritter ohne Furcht und Tadel» (Chevalier sans peur et sans reproche), geb. 1476 auf Schloß Bayard bei Grenoble, wurde durch seinen Oheim, den Bischof George du Terrail, erzogen, dann Page beim Herzog von Savoyen und erregte die Aufmerksamkeit König Karls VIII., der ihn in seinen Dienst nahm. In dessen und seiner zwei Nachfolger langjährigen Kriegen fand B. ununterbrochen Gelegenheit, seine Verwegenheit und ritterlich-stolze Natur zu bethätigen. So verfolgte er 1499 vor Mailand die fliehenden Feinde mit so blindem Ungestüm, daß er mit ihnen zugleich in die Stadt eindrang und gefangen wurde. Zum Lohn seines Heldenmuts entließ ihn Ludovico Moro ohne Lösegeld. Berühmt sind seine Thaten 1509 vor Padua und Brescia, wo er eine schwere Wunde empfing. 1513 that er in der «Sporenschlacht» bei Guinegate Wunder der Tapferkeit. Damals war es, so erzählt man, wo B., von Feinden umstellt, auf einen vornehmen Engländer einsprengte, ihm das Schwert auf die Brust setzte und den völlig überraschten zur Ergebung zwang, worauf er ihm sein eigenes Schwert mit den Worten überreichte: «Ich bin B. und Euer Gefangener, wie Ihr der meinige.» Der kecke Streich, heißt es, habe ihm auch hier Befreiung ohne Lösegeld gebracht. Unter Franz I., der ihn zum Statthalter der Dauphiné erhob, eröffnete B. den neuen Einfall in Italien glorreich mit dem Zuge durch die Alpen, auf dem er Prosper Colonna (s. d.) gefangen nahm. Danach kämpfte er an des Königs Seite bei Marignano mit solcher Tapferkeit, daß der ritterliche junge Monarch nach dem Siege sich selbst von ihm als dem größten Ritter der Nation den Ritterschlag erteilen ließ. (Berühmtes Deckengemälde von Fragonard im Louvresaal.) Noch größere Ehre brachte B. 1521 die heldenmütige Verteidigung von Mézières gegen Karl V. In dem für die Franzosen unglücklichen Feldzuge gegen Karl V. in der Lombardei wurde er auf dem Rückzuge bei Gattinara durch eine Kugel tödlich verwundet (30. April 1524). Seine Leiche fiel in die Hände der Kaiserlichen, ward aber von diesen den Franzosen ausgeliefert und in einem Minoritenkloster bei Grenoble beigesetzt. In B. erscheint am Ausgang des Mittelalters, vielleicht mit mancher legendarischen Ausschmückung, noch einmal eine Gestalt, welche die Ideale der Feudalität, stürmische und doch formvolle Tapferkeit, körperliche Schönheit, Kraft und Gewandtheit, Ehrliebe, Großmut gegen die Besiegten, Treue gegen den Lehnsherrn und die Freunde und zartsinnige Galanterie gegen das schöne Geschlecht in sich vereinigt. — Vgl. La tres joyeuse, plaisante et recreatiue hystoire, composee par le loyal seruiteur, des faiz, gestes, triumphes et prouesses du bon cheualier sans paour et sans reprouche, le gentil seigneur de Bayart (Par. 1527; in vielen neuen Ausgaben, u. a. von Roman, ebd. 1878); Champier, Les gestes, ensemble la uie du preulx du cheualier Bayard (ebd. 1525; neue Ausgabe 1872), bereits histor. Roman; Delandine de l'Esprit, Histoire de Bayard (ebd. 1842); Poirier, Vie de Bayard (ebd. 1889).

Bayaweber, s. Webervögel.

Bayäzet, s. Bajasid.

Bay-City (spr. beh ßitti), Hauptstadt des County Bay im nordamerik. Staate Michigan an der Mündung des Saginaw in den Huronsee, West-Bay-City (s. d.) gegenüber, ist 1836 gegründet, hatte 1860 1583, 1880 20693 und 1890 27839 E., eine Anzahl schöner öffentlicher Gebäude und gute Wasserwerke. Handel und Industrie sind lebhaft und beruhen hauptsächlich auf Salzgewinnung und Holzsägerei.

Baycuruwurzel, die neuerdings aus Südamerika in den Droguenhandel gebrachte Wurzel der zu den Plumbagineen gehörigen Statice brasiliensis. Die Ware besteht aus 0,5—2 cm dicken, knolligen Stücken, mit schwarzer, gewundener, rissiger Rinde. Außer im Querschnitte erscheint die Wurzel dunkelbraun, glänzend und läßt eine deutliche radiale Anordnung der Gefäßbündel erkennen. Man benutzt die B. in Amerika mit ausgezeichnetem Erfolg als Beruhigungsmittel bei Menstruationsschmerzen.

Bayer, Hieronymus Joh. Paul von, Rechtslehrer, geb. 21. Sept. 1792 zu Rauris im Salzburgischen, wurde 1818 Privatdocent der Rechte an der Universität Landshut, 1819 unter gleichzeitiger Aufnahme ins Spruchkollegium außerord., 1822 ord. Professor; 1826 siedelte er mit der Universität von Landshut nach München über. 1853 wurde er zum bayr. Reichsrat ernannt. B. starb in München 13. Juli 1876. Er schrieb: «Über die Änderung des Klaglibells» (Landsh. 1819), «Vorträge über den deutschen gemeinen ordentlichen Civilprozeß» (10. Aufl., Münch. 1869), «Theorie der summarischen Prozesse» (7. Aufl., ebd. 1859), «Theorie des Konkursprozesses nach gemeinem Rechte» (4. Aufl., ebd. 1850, 2. Abdr. 1868).

Bayer, Joh., Astronom, geb. 1572 zu Rain in Bayern, gest. 1660 als Rechtsanwalt in Augsburg, lieferte in seiner «Uranometria» (Augsb. 1603; Ulm 1607 u. 1635) auf 51 Blättern die ersten vollständigen und zweckmäßig angelegten Himmelskarten, die er dann in der «Explicatio caracterum aeneis tabulis insculptorum» (Augsb. 1654) erläuterte. B. hat durch seine Karten mehr Ordnung und Festigkeit in die Astrognosie gebracht, indem er die Grenzen der Sternbilder genauer bestimmte und die vorzüglichsten Sterne nicht mehr durch Namen aus dem Griechischen und Arabischen, sondern durch die Buchstaben des griech. und röm. Alphabets so bezeichnete, daß die hellsten Sterne jedes Sternbildes immer die ersten Buchstaben des Alphabets erhielten. Diese einfache und bequeme Bezeichnung ist, mit wenigen Ausnahmen, bis auf die neueste Zeit beibehalten worden.

Bayer, Karl Robert Emmerich, Romanschriftsteller unter dem Pseudonym Robert Byr, geb. 15. April 1835 zu Bregenz, wurde in der Militärakademie zu Wiener-Neustadt erzogen, 1852 Husarenlieutenant in Mailand, 1859 Rittmeister und im Italienischen Feldzuge Generalstabsoffizier, nahm 1862 den Abschied und lebt seitdem als Schriftsteller in seiner Vaterstadt. Einigen militär. Schriften folgten zahlreiche Romane, u. a. «Ein deutsches Grafenhaus» (3 Bde., Berl. 1866), «Der Kampf ums Dasein» (5 Bde., Jena 1869; 2. Aufl. 1872), «Sphinx» (3 Bde., Berl. 1870), «Auf abschüssiger Bahn» (4 Bde., ebd. 1872), «Larven» (3 Bde., Lpz. 1876), «Gita» (4 Bde., ebd. 1877), «Eine geheime Depesche» (3 Bde., Jena 1880), «Sesam» (2 Bde., Stuttg. 1881), «Unversöhnlich» (3 Bde., Jena 1882), «Lydia» (Stuttg. 1883; 2. Aufl. 1885), «Andor» (3 Bde., Jena 1883), «Soll ich?» (2 Bde., ebd. 1884), «Castell Ursani» (3 Bde., ebd. 1885), «Dora» (2 Bde., ebd. 1886), «Villa Miraflor» (ebd. 1886), «Irrwische» (3 Bde., ebd. 1887), «Waldidyll» (Stuttg. 1889), «Der Weg zum Glück» (3 Bde., ebd. 1890), «Wozu?» (2 Bde., ebd. 1891), «Ein stolzes Herz» (Jena 1891), «Waisenmädchenhaar» (2 Bde., Berl. 1891), »Aquarelle» (2 Bde., Jena 1892), «Rutschepeter» (2 Bde., Stuttg. 1892). Bei den Angriffen Hedrichs auf seinen Schwager Alfred Meißner (s. d.) trat B. für des letztern Recht ein.

Bayer, Konrad, Schachspieler, geb. 10. Nov. 1828, Rechtsanwalt in Olmütz und Sekretär der dortigen Handels- und Gewerbekammer, förderte die Problemkunst durch vorzügliche Kompositionen, von denen viele bei Preisausschreibungen (sog. Problemturnieren) die ersten Prämien errangen. B. hat im ganzen etwa 900 Probleme komponiert.

Baeyer, Adolf von, Chemiker, Sohn von Johann Jakob B., geb. 31. Okt. 1835 zu Berlin, studierte in Berlin, Heidelberg und Gent Physik und Chemie, habilitierte sich 1860 in Berlin, wurde darauf Lehrer der organischen Chemie an der Berliner Gewerbeakademie, 1866 außerord. Professor, 1869 Lehrer der Chemie an der Kriegsakademie, 1872 ord. Professor der Chemie in Straßburg; 1875 siedelte er als Nachfolger Liebigs nach München über, wo unter seiner Leitung ein neues großartiges Laboratorium errichtet wurde. 1885 wurde er von König Ludwig II. in den erblichen Adelsstand erhoben. B. hat sich durch mehrere wichtige Entdeckungen auf dem Gebiete der organischen Chemie einen bedeutenden Namen gemacht und gilt mit Recht für den bedeutendsten lebenden Förderer der chem. Synthese. Seine Beschäftigung mit den Kondensationsprodukten, die durch Einwirkung von Aldehyden auf Kohlenwasserstoffe und Phenole und besonders von Phthalsäure-Anhydrid auf Phenole und Oxyphenole entstehen, führte zur Entdeckung eines grünen Farbstoffs, des Cöruleïns, und eines schönen roten Farbstoffs, des Eosins. Ferner gelang ihm die künstliche Synthese des Indigoblaus, und zwar in solcher Form, daß sie praktisch im großen ausgeführt werden kann. Bei der Reduktion von Indigo durch Zinkstaub entdeckte B. das Indol. Auch wurde in B.s Laboratorium 1868 von Graebe und Liebermann die künstliche Darstellung des Krapprots aus Steinkohlenteer und 1877 von Otto Fischer das Bittermandelölgrün entdeckt. In neuester Zeit ist B. auf dem Gebiete der Stereochemie thätig.

Baeyer, Johann Jakob, preuß. Generallieutenant und Geodät, geb. 5. Nov. 1794 zu Müggelsheim bei Cöpenick, besuchte das Joachimsthalsche Gymnasium zu Berlin, trat 1813 als freiwilliger Jäger beim 3. ostpreuß. Infanterieregiment ein und nahm an den Feldzügen von 1813 und 1814 teil. Nach dem Frieden zum Gymnasium zurückgekehrt, trat er bei Wiederausbruch des Krieges 1815 von neuem in die Armee, wurde als Sekondelieutenant dem 4. rhein. Landwehrregiment zugeteilt, blieb nun Soldat und besuchte die von Gneisenau in Koblenz eingerichtete Kriegsschule. B. wurde 1821 durch General von Müffling zur Dienstleistung bei dem topogr. Bureau des Generalstabs kommandiert und blieb seitdem im Generalstab, wo er 1823 zum Premierlieutenant, 1826 zum Hauptmann befördert wurde. Als 1829 auf Anregung Rußlands die Ausführung einer Triangulation in Ostpreußen zur Verbindung der preuß. und russ. Dreieckskette beschlossen wurde, nahm B., unter der Oberleitung des Astronomen Bessel als Beauftragter des Generalstabs 1831—36 an diesen Arbeiten teil. Das Ergebnis der beiderseitigen Arbeiten ist niedergelegt in dem Werke «Gradmessung in Ostpreußen und ihre Verbindung mit preuß. und russ. Dreiecksketten; ausgeführt von Bessel und B.» (Berl. 1838). 1836 wurde B. Major und erhielt 1843 die Leitung der trigonometr. Abteilung des Generalstabs. 1845 rückte er zum Oberstlieutenant, 1848 zum Oberst, 1852 zum Generalmajor auf. Von den wissenschaftlichen Arbeiten der trigonometr. Abteilung sind aus jener Zeit hervorzuheben: «Das Nivellement zwischen Swinemünde und Berlin» (1840), «Die Küstenvermessung und ihre Verbindung mit der Berliner Grundlinie» (Berl. 1849), «Die Verbindungen der preuß. und russ. Dreiecksketten» (ebd. 1857). 1858 unter Ernennung zum Generallieutenant zur Disposition gestellt, widmete sich B. auch fernerhin wissenschaftlichen Arbeiten und schrieb u. a.: «Über die Strahlenbrechung in der Atmosphäre» (Petersb. 1860), «Über die Größe und Figur der Erde» (Berl. 1861), «Das Messen auf der sphäroidischen Erdoberfläche» (ebd. 1862). In derselben Zeit fand der von B. gefaßte Plan einer ganz Mitteleuropa umfassenden Gradmessung die staatliche Zustimmung, und auf Einladung Preußens traten 1862 die meisten mitteleurop. Staaten dem Unternehmen bei, das sich schon 1867 zu einer europ. Gradmessung erweiterte. B. wurde 1865 zum Präsidenten des in Berlin gebildeten «Centralbureaus der europ. Gradmessung» ernannt. Im weitern Ausbau desselben wurde 1869 das «Geodätische Institut» zu Berlin errichtet und B. zu dessen Präsidenten ernannt. B. starb 11. Sept. 1885. — Vgl. Astron. Nachrichten, Bd. 112 (Kiel 1885); Zeitschrift für Vermessungswesen, Bd. 14 (Stuttg. 1885).

Bayer-Bürck, Marie, Schauspielerin, geb. 30. Okt. 1820 zu Prag, Tochter des Schauspielers Friedr. Bayer an der dortigen Bühne, gehörte derselben 1836—39 gleichfalls an, kam dann ans königl. Theater zu Hannover, 1841 an das zu Dresden, wo sie 1849 den Schriftsteller Dr. Aug. Bürck heiratete. Seit 1863 ist sie Gattin des Oberstlieutenants von Falkenstein. In den ersten Jahren der Laubeschen Direktion war sie regelmäßig Gast des Burgtheaters; ihre Hero gewann hier 1851 Grillparzers «Des Meeres und der Liebe Wellen» dem Repertoire. Laube rühmte ihr vor allem das Ebenmaß nach. Anmut, Innigkeit, oft mädchenhafte Naivetät, eine sanfte, wohllautende Stimme, maßvolle Darstellungsweise verschafften ihr als Julia in «Romeo

BAY

10° Östl. Länge v. Greenwich

Erklärungen:

Königreich Bayern

- STADT mit über 100 000 E. • Stadt mit über 5000 E.
- *STADT* " " 50 000 " • Stadt " unter 5000 "
- **Stadt** " " 20 000 " ○ Landgemeinde " " "
- • Stadt " " 10 000 " ☆ Festung ♁ Schloss ○' Ruine
- Eisenbahn. Eis. im Bau — Strasse — Kanal

Die Hauptstädte der Kreise in Bayern sind schwarz unterstrichen.

Höhen in Metern.

Maßstab 1:1 250 000.

10 5 0 10 20 30 40 50

Kilometer (111 = 1 Aqu. Gr.)

27° Östl. Länge v. Ferro

RN I.

SACHSEN

BÖHMEN

OBERFRANKEN

OBERPFALZ

NIEDERBAYERN

OBERBAYERN

Fichtel Gebirge

Bayrischer Wald

Böhmer Wald

Erz Gebirge

Tepler Geb.

Frankenwald

Fränkische Schweiz

Frankischer Jura

Nordgau

12° — 30′ — 13° — 50° — 49°

Öst. Länge v. Greenwich

F. A. Brockhaus' Geogr. artist. Anstalt, Leipzig.

und Julia», Gretchen, Luise in «Kabale und Liebe» Leonore in «Tasso», Marianne in «Die Geschwister», Emilia Galotti und in ähnlichen Rollen große Erfolge. Später trat sie ins ältere Charakterfach über, wo sie in tiefern Frauencharakteren des feinen Lust- und bürgerlichen Schauspiels glänzte.

Bayerle, Jul., Bildhauer, geb. 1826 in Düsseldorf, besuchte die dortige Akademie und bildete sich unter Geerts in Löwen weiter aus. Er unternahm hierauf Studienreisen und kehrte dann nach Düsseldorf zurück, wo er seit 1849 sich Schadow anschloß. Zunächst vollendete er eine Reihe von Werken religiösen Inhalts, so eine Kreuzigungsgruppe für Wesel, Christus und die Apostel für Krefeld, eine Madonna für Sigmaringen. Die spätern Leistungen des Künstlers waren meist Standbilder und Monumentalskulpturen für Baulichkeiten. Hervorragend ist das Monument des Kurfürsten Joh. Sigismund für Cleve (1861) und das für die Stadt Mülheim a. d. Ruhr ausgeführte Siegesdenkmal (1873). B. starb 8. Aug. 1873 zu Düsseldorf.

Bayern (hierzu Karten: Bayern [geschichtliche Entwicklung] und I, II Specialkarten. Vgl. auch die Karte Elsaß-Lothringen und Bayrische Rheinpfalz), Königreich, der zweitgrößte Staat des Deutschen Reichs, hat einen Gesamtflächeninhalt von 75864,65 qkm und zerfällt in zwei räumlich weit getrennte und an Größe sehr verschiedene Landesteile, das Land im Osten, der weitaus größere Teil (B. rechts des Rheins), und die Pfalz links des Rheins (auch Rheinbayern genannt). Das Hauptland dehnt sich aus als ein in nordwestl. Richtung langgestrecktes, nach den Seiten vorspringendes Viereck zwischen 47° 16′ und 50° 33′ nördl. Br. und zwischen 8° 59′ und 13° 50′ östl. L. von Greenwich und ist 69927,57 qkm groß. Die Pfalz liegt zwischen 48° 58′ und 49° 49′ nördl. Br. und 7° 4′ bis 8° 30′ östl. L. von Greenwich und ist 5937,06 qkm groß. Das Hauptland grenzt im N. an das Königreich Sachsen, Fürstentum Reuß, Sachsen-Coburg-Gotha, Sachsen-Meiningen, Sachsen-Weimar und an die preuß. Provinz Hessen-Nassau; im W. an Hessen, Baden und Württemberg, ist im O. und im S. vollständig von Österreich umfaßt, während die Pfalz im N. von Hessen, im W. von Rheinpreußen, im S. von Elsaß-Lothringen umgeben und im O. durch den Rhein von Baden geschieden wird. Die Grenzen werden stellenweise durch natürliche Scheidelinien gebildet, so beim Hauptlande im SW. durch die Iller, im S. durch den Bodensee und die Alpen, im O. durch die Salzach, den Inn und Böhmerwald, im N. teilweise durch das Fichtelgebirge und den Frankenwald; im NW. bilden Rhön, Spessart und Frankenhöhe teilweise Grenzgebirge.

Zwischen dem nördlichsten Orte Fladungen und der Haldenwanger Alpe bei Oberstdorf im S. ist ein Abstand von 340 km, während die Entfernung von Kahl in Unterfranken im W. von der äußersten Ostgrenze unweit Wegscheid in Niederbayern 330 km beträgt. Die Zeitdifferenz zwischen O. und W. des Hauptlandes beträgt 17 Minuten 18 Sekunden, zwischen O. des Hauptlandes und W. der Pfalz 24 Minuten 16 Sekunden.

Oberflächengestaltung. Im S. erheben sich die letzten Ausläufer der nördl. Kalkalpen (s. Ostalpen C.) mit der Zugspitze (2968 m), dem höchsten Berge Deutschlands. Im N. derselben breitet sich die Schwäbisch-Bayrische (Oberdeutsche) Hochebene aus, durch Salzach und Inn vom österr. Stufenland abgeschlossen. Auf ihr lassen sich 3 Zonen unterscheiden: die Moränen- oder Seelandschaft, die sich unmittelbar am Fuße der Alpen, teilweise zwischen deren Zweige hineingreifend, lagert, 650—975 m hoch ist und die Kessel von Oberstdorf-Sonthofen und der obern Wertach, die Ebene von Füssen, Schongau, die von Ammer- und Würmsee aufwärts bis zum Staffel- und Kochelsee, die Ebene des Inn um Rosenheim, die des Chiemsee und den Salzburger Thalkessel umfaßt. Die parallelen Züge der Endmoräne bilden die nördl. Grenze gegen die mittlere Zone. Diese oft wunderschön geformte Terrassenlandschaft, 4—600 m hoch, enthält die Ebene von Memmingen, das Lechfeld, die Ebenen von Mühldorf, München, Braunau und Poding. Die dritte Zone endlich geht bis zur Donau und umfaßt im W. die großen Donauriede und Moorstrecken, im O. einen äußerst fruchtbaren Teil Niederbayerns, die Kornkammer des Landes.

Durch die Mitte Nordbayerns zieht der Fränkische Jura, bis an die Wörnitzmündung hin die Donau begleitend und von da erst in nordöstl. Richtung bis Regensburg, dann nordwestl. Richtung zwischen Rednitz und Naab bis zum Main ziehend. Jenseit des Mains nördlich vom Jura erhebt sich der Gebirgsstock des Fichtelgebirges mit Schneeberg (1051 m) und Ochsenkopf (1023 m). Von diesem Knoten zieht sich durch die östl. Oberpfalz und den nördl. Teil Niederbayerns in südöstl. Richtung bis an die Donau der Böhmerwald (s. d.), südlich des Regenthals Bayrischer Wald genannt, mit dem Arber (1458 m). Im NW. des Fichtelgebirges streicht das Hochplateau des Frankenwaldes dem Thüringerwald zu, nicht über 800 m hoch. In der nördlichsten Ecke erhebt sich die Hohe Rhön, größernteils B. angehörig, mit der großen Wasserkuppe (950 m) und dem Kreuzberg (930 m). Südlich der Rhön, jenseit der Sinn in der letzten südl. Ausbiegung des Mains ist der waldreiche Spessart eingebettet, mit dem Geiersberg (585 m). Links vom Main hat B. mit dem Gebiete von Amorbach noch Anteil am Odenwald. An der Westgrenze Mittelfrankens bildet die Frankenhöhe die Fortsetzung des schon in Württemberg beginnenden Höhenzugs, der am Ursprunge der Tauber und Wörnitz seine höchsten Erhebungen (bis 543 m) hat, bis zur Aisch; jenseit dieser erhebt sich der Steigerwald in sanfter Ansteigung (bis 500 m) bis zum Main hin; nördlich desselben bilden die Haßberge bis zur Fränkischen Saale die letzten Abschnitte dieses Höhenzugs. In der Pfalz streicht durch die ganze Länge das Hardtgebirge, schroff von der Rheinebene aufsteigend mit dem Großen Kalmit (681 m) und Kleinen Kalmit. Nördlich der Hardt erhebt sich der Gebirgsstock des Donnersberges mit dem Königsstuhl (700 m). Eigentliches Tiefland hat B. nur in der Rheinebene der Pfalz, während die kaum unter 300 m Meereshöhe herabsinkenden Flußthäler des Hauptlandes als Niederungen zu bezeichnen sind.

Geologisches. Die geolog. Beschaffenheit des Hauptlandes ist verhältnismäßig einfach. Das ganze Land von den Alpen bis zur Donau ist gebildet aus Schichten tertiärer Entstehung (Molasse), die aber großenteils von diluvialer Nagelfluh, alluvialen Geschieben und Moor- und Torflagern überdeckt sind. Urgestein (Gneis und selten Granit) bildet den Böhmer- und Bayrischen Wald, das Fichtelgebirge, den Odenwald und den Westen des Spessart. Im

Frankenwald sind paläozoische Bildungen (Thonschiefer, Grauwacken, Silur und Devon) vorherrschend. Steinkohlen finden sich nur bei Stockheim und Reitsch im Frankenwald und bei Erbendorf im Fichtelgebirge. Der ganze Fränkische Jura ist zusammengesetzt aus jurassischen Schichten. Zwischen ihm und der Urgesteinzone des Schwarzwaldes, Odenwaldes und Spessart breitet sich die Trias aus, und zwar Keuper besonders in Mittelfranken, dem Steigerwald und den Haßbergen, in schmalem Streifen auch längs des Böhmerwaldes und Fichtelgebirges. Muschelkalk nimmt den größten Teil von Unterfranken ein, während der Buntsandstein im Spessart und den daran anschließenden Teilen von Unterfranken große Gebiete bedeckt. Jungeruptive Gesteine bilden die Grundlage des Rhöngebirges, treten aber sonst nur ganz vereinzelt im Hauptlande auf, z. B. in der Basaltkuppe des Kulm.

Die Rheinebene der Pfalz ist als eine Tertiärbildung zu betrachten. Den Hauptbestandteil des Hardtgebirges bildet Buntsandstein, der in den in die Ebene abfallenden Bergen infolge von Auslaugungen eine weißlichgelbe Farbe hat. Nur im Queichthale bei Albersweiler tritt eine mächtige Gneisscholle zu Tage, von Melaphyrgängen durchsetzt. Im Südwesten stellt das Steinkohlengebirge sich ein, während nach Norden hin das ganze Pfälzer Hinterland von Rotliegendem eingenommen wird. Im Gebiete dieser Schichten brechen die gewaltigen Porphyrmassen des Donnersberges hervor, und in zahllosen Gängen oder Lagern schieben sich Eruptivmassen der Melaphyrgruppe ein.

Bewässerung. Die Seen lassen sich in Gebirgsseen, Randseen (am Fuße der Alpen liegend) und Vorlandseen scheiden. Der schönste unter den Gebirgsseen ist der Königssee (s. d.), ringsum von hoch aufstarrender Felsumwallung umschlossen. Der Walchensee (s. d.), inmitten dunkler Tannenwälder und spärlich umwohnt, hat ein düsteres und unheimliches Aussehen. Der Tegernsee, ein längliches Viereck, ist nach S. hin von Bergen mit mäßiger Höhe umrahmt. Der Schliersee bildet ein von N. nach S. gerichtetes Eirund, im S. von Bergen umrahmt. Der größte der Randseen ist der Bodensee (s. d.), nur zum kleinsten Teile B. angehörig. In einem Thale westlich von Immenstadt liegt der Alpsee, der Weißensee westlich von Füssen, der Alpsee bei Hohenschwangau, der Bannwaldsee nordöstlich vom vorigen und der anmutige Staffelsee (s. d.) westlich von Murnau mit 7 Inseln; östlich von Reutte liegt der ernste Plansee und am Fuße der Zugspitze der merkwürdige Eibsee (s. d.); im Flußgebiet der Loisach der Kochelsee (s. d.), südlich von dem 1756 m hohen Herzogstand und dem Heimgarten eingefaßt, im N. verflachen sich seine Ufer und geht sein unterer Teil in den sog. Rohrsee über, der weit über seinen tiefen Felskessel hinaus das Land durchwässert. Der größte See ist der Chiemsee (s. d.) mit seinen drei Eilanden. Schon ganz in der Ebene liegen der Ammersee (s. d.), west- und ostwärts von sanften Höhen umfaßt, und der Würm- oder Starnbergersee (s. d.), ein langgestrecktes ovales Becken. Im nördl. Teile ragt aus ihm die Roseninsel hervor, eine Fundstätte von Pfahlbauten und german. Grabstätten.

Zwei große Wasseradern, Donau und Main, fließen durch das Hauptland in entgegengesetzter Richtung, die Donau nach O., der Main nach W. In ihrem Laufe durch B. nimmt die Donau von N. her die Wörnitz, Altmühl, schwarze Laber, Naab, Regen und die Ilz auf, während von S. her aus den Alpen ihr Iller, Günz, Mindel, Zusam, Schmutter, Lech, Ach, Paar, Ilm, Große und Kleine Laber, Isar, Vils und Inn zufließen. Der Main kommt vom Fichtelgebirge und nimmt von S. die Regnitz und Tauber, von N. die Rodach, Itz, Baunach, Wern, Fränkische Saale und Lohr auf. Mit der Donau ist er durch den Ludwigs-Donau-Main-Kanal (174 km lang) verbunden. In der Nordostecke fließen Eger und Thüringer Saale, auf dem Fichtelgebirge entspringend, zur Elbe ab.

Die Pfalz entsendet ihre Gewässer zum Teil unmittelbar dem Rhein zu, wie die Lauter, die Queich, den Speyerbach, die Isenach, während die südwestl. Wasserläufe zur Blies zusammenfließen und mit dieser durch die Saar und die Mosel außerhalb des bayr. Gebietes in den Rhein münden. Im NW. der Pfalz sammelt die Nahe die Gewässer der Glan, der Lauter und der Alsenz und führt sie bei Bingen in den Rhein. Den Fuchsbach verbindet der Frankenthaler Kanal (6 km lang) mit dem Rhein.

B. nimmt sonach an den 3 Stromgebieten der Donau, des Rheins und der Elbe teil; weitaus der größte Teil gehört zu dem Donau- und Rheingebiete, die ganze schwäbisch-bayr. Hochebene zu dem Gebiet der Donau mit Ausnahme des südwestlichen gegen den Bodensee vorspringenden kleinen Gebietsteiles, dessen Gewässer zum Bodensee gehen. Im N. greift das Gebiet der Donau in das des Mains über. Die Wasserscheide wird gebildet durch die Frankenhöhe und eine Linie oon der Fränkischen Rezat und Altmühl zum Fränkischen Jura, Main und Fichtelgebirge, das mit dem Frankenwald zugleich die Scheide gegen das Elbegebiet bildet.

Wie die Seen, so sind Südbayern auch die ausgedehnten Moorstrecken eigentümlich; im Thale der Donau das Ulmer- und Donauried sowie das Donaumoos, an der Isar und der Amper das Erdinger- und Dachauermoos und nahe den Alpen das Haselmoos nördlich vom Kochelsee, das Rosenheimer Filz und die Möser südlich und nordwestlich des Chiemsee; auch auf den Gipfeln des Böhmerwaldes finden sich oft 8—9 m mächtige Torfmoore, Filz genannt, sowie auf der Rhön das mächtige Dammersfeld mit seinen großen Mooren. Kleine Sumpfstrecken treten auch im S. der Rheinebene auf.

An Mineralquellen ist B. sehr reich. Unter den Eisen- und Stahlquellen sind das Alexandersbad bei Wunsiedel, Bocklet, Brückenau, Steben und Abbach die bedeutendsten. An Schwefelquellen sind die besuchtesten Bad Kreuth und Wipfeld; außerdem giebt es noch eine größere Anzahl, wie das Wildbad Haßfurt, Schachen bei Lindau (zugleich Seebad), Faulenbach bei Füssen, Abbach, Gauting, Bad Sulz bei Peißenberg, Neumarkt in der Oberpfalz, Neuhaus bei Neustadt an der Saale, Sennfeld bei Schweinfurt, letztere zwei an Heilkraft Kreuth nicht nachstehend, aber wenig bekannt. Kochsalzquellen haben Kissingen, Reichenhall, Dürkheim in der Pfalz, Sulzbrunn in Oberbayern (auch jodhaltig), Wemding, St. Johannesbad bei Nördlingen; als Säuerlinge sind zu bezeichnen Heilbrunn (Adelheidsquelle) bei Tölz, Kissingen, Wiesau; von den sonstigen Mineralquellen sind noch hervorzuheben die Bäder Adelholzen und Empfing bei Traunstein, St. Georgen bei Altötting mit alkalisch-erdiger Quelle, Jodbad Krankenheil bei Tölz; unter den Moor- und Soolbädern sind beson-

BAY

Erklärungen:

Königreich Bayern

- STADT mit über 100000 Einw.
- STADT " " 50000 "
- Stadt " " 20000 "
- Stadt " " 10000 "
- Stadt " " 5000 "
- Stadt unter 5000 "
- Landgemeinde " 5000 "
- Festung, Schloss, Ruine
- Eisenbahn, Eis. im Bau
- Strasse, Kanal

Die Hauptstädte der Kreise in Bayern sind schwarz unterstrichen.

Die Bayrische Pfalz ist auf der Karte von Elsass Lothringen enthalten.

Höhen in Metern.

Maßstab 1:1250000

Kilometer 111,2 = 1 Äqu. Gr.

28° Östl. L. v. Ferro — 11° Östl. Länge v. Greenwich

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

RN II.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

ders Adelholzen, Aibling, Reichenhall, Rosenheim, Traunstein zu nennen. Vorzügliche Luftkurorte sind Gleisweiler (zugleich Molken- und Traubenkurort), Bergzabern, Donnersberg und Annweiler, alle in der Pfalz, das reizende Thal Elsawa in Unterfranken, Streitberg und Muggendorf sowie das vielbesuchte Oberstdorf.

Klima. Das Klima ist im allgemeinen gemäßigt und gesund, indes etwas kälter als das anderer deutscher Länder infolge der hohen Lage des Landes und der mannigfaltigen Abwechselung der Gebirgszüge und Hochebenen. Letztere sind den rauhen Nordstürmen schutzlos preisgegeben. Die Wärmeverhältnisse ergeben sich aus folgender Tabelle:

Orte	Meereshöhe in m	Mittlere Temperatur (C.) im Sommer	Januar	Jahr
a. Bayern nördlich der Donau:				
Hof	502	14,88	— 3,22	6,67
Erbendorf	464	16,06	— 3,79	6,30
Regen	542	16,51	— 3,41	7,45
Amberg	376	15,99	— 3,75	7,52
Nürnberg	309	18,26	— 2,23	8,90
Ansbach	410	17,66	— 2,04	8,20
Gunzenhausen	411	17,64	— 1,93	8,36
Neustadt a./Aisch.	288	18,20	— 1,59	8,67
Würzburg	170	19,66	+ 0,28	10,44
Aschaffenburg	125	19,55	+ 0,71	10,12
b. Auf der Hochebene und in den Alpen:				
Passau	290	19,22	— 1,68	9,05
Regensburg	340	17,96	— 2,85	8,65
Dillingen	431	16,76	— 3,39	7,34
Freising	441	19,11	— 1,44	9,02
München	509	17,58	— 1,34	9,10
Augsburg	499	16,69	— 3,50	7,94
Kempten	695	16,45	— 3,71	6,97
Lindau	395	19,11	— 1,20	9,30
Hohenpeißenberg	989	14,01	— 2,71	6,09
Tegernsee	732	15,99	— 2,01	7,00
Reichenhall	467	20,30	— 1,90	10,30
c. in der Rheinpfalz:				
Kaiserslautern	236	16,88	— 0,66	8,65
Dürkheim	116	19,36	+ 1,25	10,57

Aus den Jahresmitteln lassen sich für B. die drei Klimagürtel aufstellen: 1) Mainufer von Kitzingen abwärts, die Rheinebene und die Umgebung des Bodensees mit 9—10°; 2) die oberbayr. Hochebene, das fränk. Plateau, die schwäb. und die oberpfälz. Hochebene, der Bayrische Wald nebst dem Spessart- und Rhöngebiete mit 7—9°; 3) die Alpen, der Böhmerwald und das Fichtelgebirge mit 6—7°. Letztere drei sowie die Rhön und der Spessart sind durch lang andauernden, strengen Winter und tiefen Schneefall bekannt. Juli und August sind die wärmsten, Dezember und Januar die kältesten Monate. Die größte Temperaturdifferenz zwischen dem wärmsten und dem kältesten Monat des Jahres beträgt im Mittel für ganz B. 19,5° und zwar in der Rheinpfalz im Westrich 18,2°, in der Vorderpfalz 19,6°, Franken 19,7°, Oberpfalz 20,1°, Donaugebiet 20,7° und der schwäbisch-bayr. Hochebene 20,3°. Die Donauniederung weist die größte, die Westpfalz die geringste Schwankung auf.

Die geringste Niederschlagsmenge (600 mm) haben die Pfalz auf der Leeseite der Hardt und des Hunsrücks, der Süden der Oberpfalz auf der Leeseite des Fränkischen Jura; in der Pfalz wächst jedoch die Menge gegen W. und SW. rasch bis zu 900 mm. Ein ebenso steiles Gefälle findet man in der Umgebung des Spessarts und Fichtelgebirges und im Gebiet des Regenflusses. Hier steigt zwischen Cham (600 mm) und Duschelberg (1500 mm) der Niederschlag auf mehr als das Doppelte. Von der Donau aus nimmt die Niederschlagssumme stetig bis zur Südgrenze zu und steigt dort z. B. in Kreuth über 2000 mm. Die Regenhöhe bemerkenswerter Orte ist folgende:

Orte	Regenhöhe in mm	Orte	Regenhöhe in mm
Aschaffenburg	649,7	Regensburg	597,1
Bayreuth	728,0	Freising	875,0
Nürnberg	649,0	München	808,9
Würzburg	400,7	Kempten	997,1
Ansbach	645,0	Tegernsee	1183,6
Amberg	588,1	Kaiserslautern	585,9
Dillingen	623,6	Dürkheim	403,0

Das Niederschlagsminimum stellt sich für die Pfalz und Nordbayern im Frühling, in der Donauniederung in gleicher Weise im Frühling und Winter, in Südbayern im Winter heraus.

Von Hagelschlägen werden am häufigsten Schwaben, Oberbayern und Mittelfranken heimgesucht, am wenigsten die Pfalz. Vom Nordrande B.s bis zum Alpenkamm gegen Süden fortschreitend verdoppelt sich die Häufigkeit der Gewitter, jedoch in der Weise, daß diese Zunahme von der Nordgrenze bis zum Main etwas steigt, von hier bis gegen die Alpen hin ziemlich gleich bleibt und erst im Alpengebiete selbst rapid anwächst. Zündende Blitze entladen die Gewitter am meisten in Schwaben und auf einem Streifen vom obern Lechthale bis nach der Loisach und von da zwischen Ammer- und Starnbergersee hindurch nach der Umgebung von München — jedoch mit auffallender Verschonung des Stadtbezirks — und schließlich nach dem Mangfallthale hin. Die herrschenden Winde sind für B. die Westwinde und der Nordostwind mit einem sekundären Vorwalten der Ostwinde auf der schwäbisch-bayr. Hochebene, welche das Klima der Ebene als rauh erscheinen lassen. Nicht selten tritt im südlichen B. der Föhn auf, jener trockne Südwind, der in B. besonders am Bodensee, Chiemsee und Kochelsee mit großer Heftigkeit wütet.

Mineralreich. Groß ist der Reichtum an Eisenerzen, die in bedeutenden Lagern im Fichtelgebirge, am Nordfuße der Alpen bei Teisendorf und Sonthofen, im Jura bei Amberg und Sulzbach, in der Pfalz um St. Ingbert, im Spessart bei Aschaffenburg und auch im Bayrischen Wald mit über 151218 t jährlicher Ausbeute abgebaut werden. Die Eisenproduktion betrug (1891) 262779 t. Außerdem werden noch gewonnen Blei- und Zinkerze im Böhmerwald; Kupfererze in Unterfranken; etwas Antimon im Fichtelgebirge; Manganerze in der Oberpfalz und Unterfranken (260 t); Steinsalz in Oberbayern (1012 t); Schwefelkiese bei Bodenmais (1933 t); Steinkohlen in der Pfalz bei St. Ingbert und Ber-

bach und im Frankenwalde, Pech- und Braunkohle in Oberbayern bei Miesbach, Penzberg und Peißenberg, Oberpfalz und Unterfranken (Stein- und Pechkohlen 815545 t, Braunkohlen 16519 t). Torf findet sich in dem Erdinger- und Dachauermoos, im Donaumoos und am Fuße der Alpen, auf der Hohen Rhön, im Fichtelgebirge und im Böhmerwald, Graphit in Niederbayern bei Passau (1891: 3824 t), Ocker- und Farberde (5710 t), Porzellanerde (18320 t), Thonerde in ganz B. (103287 t), Speckstein (1144,8 t), Fluß- und Schwerspat (12971 t), Feldspat (1445 t), Cementmergel (71648 t), Schmirgel (184 t), Gips (30197 t), Kalkstein (224185 t), Sandstein (221575 t), sog. Wetzsteine (109 t), Basalt (176147 t); groß ist die Gewinnung von Granit (227270 t); in gleicher Menge wird in der Pfalz Melaphyr gewonnen; berühmt sind die Lithographiesteine von Solnhofen (8775 t); Quarzsand wird in der Oberpfalz, Oberfranken und Pfalz gewonnen (32974 t). Bedeutend ist die Salzgewinnung durch die vier Salinen Traunstein, Rosenheim, Reichenhall und Berchtesgaden. Die beiden erstern erhalten die Sole in einer Leitung (105 km lang) mit 12 großartigen Hebewerken von Berchtesgaden und Reichenhall. Die jährliche Ausbeute beträgt 40629 t, davon werden etwa 15000 t zu gewerblichen Zwecken und Viehsalz denaturiert. Vitriol wurde 662 t, Glaubersalz 466 t, Schwefelsäure 7520 t gewonnen.

Bevölkerung. B. hatte nach der Volkszählung vom 1. Dez. 1890: 5594982 E., d. i. 73 auf 1 qkm; dieselben verteilen sich auf 8020 Gemeinden mit 45809 Ortschaften. 1818 wurden gezählt 3707966 E., 1880: 5284778, 1885: 5420199 E., d. i. eine Zunahme 1818—90 von 1887016 E. (50 Proz.), 1880—90 von 310204 E. (5,9 Proz.) und 1885—90 von 174783 E. (3,1 Proz.).

Dem Geschlecht nach waren 2731120 männliche und 2863862 weibliche Personen; dem Civilstand nach 3443063 Ledige, 1824674 Verheiratete, 323579 Verwitwete und 3666 Geschiedene.

Dem Religionsbekenntnis nach waren 3959077 Katholiken, 3625 Altkatholiken, 1571863 Evangelische, 84 Anglikaner, ferner 239 Griechisch-Katholische, 347 Irvingianer, 3456 Mennoniten, 124 Wiedertäufer, 741 Methodisten, 877 Freireligiöse, 149 übrige Christen, 53885 Israeliten, 18 Religionslose und 489 unbekannter Religion; der Gebürtigkeit nach waren 5386695 Bayern, 133974 übrige Reichsangehörige, 74313 Ausländer; das Militär zählt 51422 Mann. 1891 betrug die Zahl der Geburten 212156 (109430 männl., 102726 weibl.), darunter 29894 (14,08 Proz.) uneheliche. Auf 100 Mädchengeburten kommen 106,5 Knaben. Ferner kamen 2550 Zwillings- und 18 Drillingsgeburten vor. Ehen wurden (1891) geschlossen 41400 (7,3 auf 1000 E.). An Sterbefällen ereigneten sich 153709 (78698 männl., 75011 weibl.), ausschließlich 6719 (3768 männl., 2951 weibl.) Totgeburten, d. h. 27,4 auf 1000 E.; auf 100 weibliche kamen 127,6 männliche Todesfälle. Der Überschuß der Geburten über die Gestorbenen betrug 58447. 1891 wanderten ein 29790 Personen, darunter 527 überseeisch. Die Auswanderung betrug 28115 Personen, unter diesen 4606 überseeisch; 1892 wanderten 10257 Personen aus über deutsche Häfen, Antwerpen, Rotterdam und Amsterdam, darunter 1879 aus der Pfalz.

Das Königreich wird in folgende 8 Regierungsbezirke eingeteilt:

Regierungsbezirke	qkm	Wohngebäude	Einwohner	Einw. pro qkm	Katholiken	Evangelische	Israeliten
Oberbayern	16725,02	140983	1103160	65	1030713	63524	6291
Niederbayern	10756,61	106117	664798	61	659197	5201	182
Pfalz	5927,96	117747	728339	122	314276	398945	10998
Oberpfalz	9661,74	80174	537954	55	492095	44125	1487
Oberfranken	6998,77	81349	573320	81	243014	326426	3664
Mittelfranken	7573,85	96335	700606	92	158535	528608	12294
Unterfranken	8401,37	104025	618489	73	493603	109727	14646
Schwaben	9819,33	115934	668316	68	567644	95307	4323
Königreich	75864,65	842664	5594982	73	3959077	1571863	53885

Großstädte (über 100000 E.) sind die Haupt- und Residenzstadt München (350594 E.) und Nürnberg (142590 E.); ferner hat B. 10 Mittelstädte (über 20000 E.) mit 389490 E., darunter Augsburg (75629 E.) und Würzburg (61039 E.); 40 Kleinstädte (5000—20000 E.) mit 210163 E. und 91 Landstädte (unter 5000 E.) mit 283721 E. Die größte Stadt der Pfalz, Kaiserslautern, hat 37047 E.; das größte Dorf hat 10365 E.

Nach der Berufszählung vom 5. Juni 1882 entfielen von den Berufsthätigen mit Angehörigen auf Land- und Forstwirtschaft, Jagd und Fischerei 2681265 (50,9 Proz.), auf den Bergbau, das Hüttenwesen, Industrie und Baugewerbe 1492391 (28,3 Proz.), auf Handel und Verkehr 435701 (8,3 Proz.), auf Militär-, Staats-, Gemeinde- und kirchlichen Dienst sowie die sog. freien Berufsarten 242890 (4,61 Proz.), auf häusliche Dienste und Lohnarbeit wechselnder Art (die nicht im Hause des Dienstgebenden wohnen) 38908 (0,74 Proz.); ohne Beruf und Berufsangabe waren 377606 (7,2 Proz.). Die Erwerbsthätigen überhaupt zählten 2451919 (46,6 Proz.), die in der Haushaltung ihrer Herrschaft lebenden Dienstboten 95977 (7 Proz.); die Haushaltungsangehörigen, welche nicht oder nur nebensächlich erwerbsthätig waren, 2446116 (46,4 Proz.). Von der damaligen Gesamtbevölkerung (5268761 E.) waren 1103796 Personen (21 Proz.) selbständig und 1622692 Personen (30,8 Proz.) Gehilfen.

Sprachen und Volksstämme. Schon gegen Ende des 6. Jahrh. waren auf bayr. Boden die Stämme seßhaft, die sich bis heute im Besitze des Landes erhalten haben, im bayr. Flußgebiete der Donau östlich vom Lech und der Wörnitz in Ober- und Niederbayern sowie Oberpfalz die B. (Boioaren), westlich des Lech und der Wörnitz die Schwaben, endlich im Gebiete des Mains und Rheins die Franken (Ostfranken) in Ober-, Mittel- und Unterfranken und in der Pfalz. Die unter den Franken, zwischen Bamberg und Bayreuth, in der Fränkischen Schweiz, an der Aisch und Rednitz zerstreut ansässigen Wenden sind vollkommen germanisiert. Numerisch sind die

Franken am stärksten vertreten; sie zählen 2620754, die Bayern 2305912, die Schwaben 668316. Die Mundart der Bayern gehört dem Oberdeutschen an. Das Charakteristische besteht in einem nachlässigen Aussprechen der Vokale, in einem halben Aussprechen der Konsonanten l, n und r und in einem häufigen Verschlucken von Lauten, besonders in den Endsilben el und en. Das Schwäbische gehört gleichfalls dem Oberdeutschen an, dem alamann. Sprachstamme. Im Gebirge hat er heute noch denselben Charakter wie im Mittelalter, da er als hochdeutsche Schriftsprache galt. Die rheinpfälz. Mundart ist ein Glied des mitteldeutschen Sprachgebietes, gehört insbesondere zur mittelrheinisch-westfränk. Zunge mit vielen alamann. Anklängen.

Land- und Forstwirtschaft. Von der landwirtschaftlich benutzten Fläche (4563883,78 ha) fallen auf Acker- und Gartenländereien 3051347,33 ha (66,88 Proz.), auf Wiesen 1275537,18 ha (27,95 Proz.), auf Weiden und Hutungen 236999,27 ha (5,19 Proz.). Die Gesamtanbaufläche für Getreide und Hülsenfrüchte beträgt 1823927,76 ha (39,96 Proz.); angebaut sind 541313 ha mit Roggen, 415294 ha mit Weizen und Spelz, 351711 ha mit Gerste, 449911 ha mit Hafer, 299939 ha mit Kartoffeln; die übrigen Hackfrüchte mit einer Gesamtanbaufläche von 106959 ha sind Gemüse, Rüben und Kraut; der Hopfenbau, in Bezug auf welchen B. nächst England das erste Land ist, umfaßt 26816 ha, von andern Handelspflanzen werden gebaut Flachs und Hanf (15500 ha), Raps, Leindotter und Mohn (4000 ha), Tabak (4892 ha), Cichorien (156 ha) und Weberkarde (210 ha). Mit Futterpflanzen (Klee, Luzerne, Esparsette, Serradella, Spörgel, Timotheus-, Raygras und andere Grassaat) sind 320123 ha bestellt; der Weinbau umfaßt 23847 ha, davon 13388 ha in der Pfalz. Er ist am ausgedehntesten in der Pfalz an der längs des östl. Fußes der Hardt sich hinziehenden Hügelregion und auf den Randhöhen der Hardt selbst und in Unterfranken bei Schweinfurt bis Würzburg und Aschaffenburg, auch an der Fränkischen Saale. Bei Deidesheim, Wachenheim und Dürkheim gedeihen die besten Pfälzer Weine. Von den Frankenweinen zeichnet sich der Leistenwein aus. Auch bei Uffenheim, Scheinfeld und Rothenburg in Mittelfranken, um Lindau in Schwaben findet sich Weinbau, an der Donau bei Regensburg und Donaustauf.

Der Gesamtertrag an Weizen (1891) lieferte 403505 t (Wert 81023804 M.), an Spelz und Emmer 86758,7 t (17785534 M.), an Einkorn 601,8 t (104731 M.), an Roggen 647676,9 t (113353475 M.), an Gerste 556664,1 t (97416200 M.), an Hafer 679935,2 t (113549145 M.), an Buchweizen 1528,9 t (290510 M.), an Erbsen und Ackerbohnen 17879,2 t (3397010 M.), an Wicken und Lupinen 14848,5 t (1484850 M.), Kartoffeln 2355773,9 t (141346440 M.), Runkelrüben und Mohren ergaben 1164463 t (20960334 M.), weiße Rüben und Kohlrüben 555988,7 t (16679670 M.), Raps und Rübsen 2921,8 t (750951 M.), Futterpflanzen 1645764,2 t, Heu und Grummet 6085994,7 t (279955770 M.), der Strohertrag der Getreidefrüchte 3813139,7 t (160151880 M.), der Hülsenfrüchte 51021 t. An Kraut wurden 361356,6 t (25294990 M.) geerntet, an Flachs (gehechelten) 5992 t (1797600 M.), Tabak (trockne Blätter) 6786,9 t (6108300 M.), Hopfen (Fruchtzapfen) 10494 t (31482000 M.), Klee zu Samen 1610 t (805000 M.), Wein 162764 hl (6876088 M.). Von der Gesamtfläche nimmt dann noch Öd- und Unland 200762,12 ha ein, Haus- und Hofräume 44279,78 ha, Wegeland 138702,79 ha und die Gewässer 109632,49 ha.

Die Pferdezucht ist im ganzen Bereiche der bayr. Hochebene, d. h. in den Kreisen Oberbayern, Niederbayern und Schwaben von Bedeutung; nur ist das Pferd der Möser kleiner als in den fruchtbaren Strichen der Hochebene; außerdem ist die Pferdezucht in der Pfalz besonders in der Gegend von Zweibrücken wichtig, dagegen sehr gering in den fränk. Bezirken und in der Oberpfalz. Am 1. Dez. 1892 wurden in B. 368816 Pferde gezählt. Zur Verbesserung und Veredelung der Pferdezucht bestehen 5 Gestütsanstalten und 2 Stammgestüte; außerdem Privatgestüte zu Rentweinsdorf, Dennenlohe, Steppberg, Vornbach, St. Gilla und Puchhof. Die eigentliche Grundlage der Landwirtschaft ist die Rindviehzucht (1892: 3336272 Stück). Auf 1 qkm kommen 44 Stück. B. übertrifft hierin alle andern deutschen Staaten mit Ausnahme Württembergs. Von hoher Güte ist das Rindvieh in der Gegend von Ansbach und Bayreuth, auf der südl. Hochebene und in den Alpengebieten ragen hervor die Miesbacher und Allgäuer Rasse, in der Pfalz ist das Bezirksamt Kusel und das Gebiet am Glan und am Donnersberge der Mittelpunkt einer berühmten Viehzucht. Die Schafzucht (1892: 967681 Stück) ist unbedeutend. Es findet sich meist das grobwollige Schaf (Zaupelschaf) und das deutsche oder fränk. Schaf. Größere und bessere Zuchtschäfereien für Merinos und Feinbastarde bestehen auf größern Gütern, dann in Weihenstephan und Schleißheim, für engl. Fleischschafe in Maxhofen (Niederbayern), für Rauhbastardzucht in Mittelfranken. Schweine wurden 1892 gezählt 1358576 Stück, die meisten in Niederbayern. Ziegen (268633 Stück) werden besonders in Franken und in der Pfalz gehalten. Hauptsitz der Bienenzucht (272040 Völker) ist im Inn- und Isargebiete und in Oberschwaben.

Die Forsten und Holzungen des Königreichs umfassen 2504732,16 ha, d. i. 34,4 Proz. der Gesamtfläche des Landes. Darunter sind im Besitze des Staates 859257 ha, von Gemeinden, Stiftungen und Korporationen 395115 ha, von Privaten 1250360 ha. Die ertragsfähigen Waldflächen (2459361 ha) haben einen Wert von rund 1000 Mill., abzüglich des Kapitalwertes der auf den Waldungen ruhenden Belastungen im jährlichen Anschlage von 2240000 M.

Die Gesamtfläche der ertragsfähigen Waldungen verteilt sich folgendermaßen:

Regierungsbezirk	Staatswaldungen ha	Gemeinde-, Stiftungs- und Korporationswaldungen ha	Privatwaldungen ha	Zusammen ha
Oberbayern . . .	193 118	20 887	287 255	501 260
Niederbayern . .	65 588	6 621	273 567	345 776
Pfalz	114 477	87 093	28 620	230 190
Oberpfalz	117 351	17 195	219 353	353 899
Oberfranken . .	95 081	16 943	128 735	240 759
Mittelfranken . .	82 791	41 089	126 221	250 101
Unterfranken . .	99 933	134 933	76 696	311 562
Schwaben	69 678	49 766	106 370	225 814
Königreich	838 017	374 527	1 246 817	2 459 361

Mit Laubhölzern (Buche, Eiche) sind 399606 ha (16 Proz.), mit Nadelhölzern (Fichte, Kiefer, Tanne)

1918159 ha (74 Proz.) bestanden. Die größten zusammenhängenden Waldmassen des Königreichs bildet das bayr. Hochgebirge mit den Allgäuer Alpen, der Bayrische Wald, das Pfälzer Gebirge, der Spessart und das Fichtelgebirge.

Der jährliche Ertrag an Forsthauptnutzungen (Holz) einschließlich des unter seinem wirklichen Werte an Berechtigte abgegebenen Materials ist bezüglich der Staatsforsten auf 3567200 Ster (cbm) im Werte von 24224000 M., bezüglich der Gemeinde-, Stiftungs- und Korporationswaldungen auf 1271140 cbm und der Privatwaldungen 3946240 cbm, zusammen 34616000 M., somit insgesamt auf 8784580 cbm = 58840000 M. anzunehmen, d. i. 3,6 cbm (24,12 M.) auf 1 ha. Der volle Geldwert der Forstnebennutzungen aller Art (Gras, Weide, Steine, Torf, Streu, Rinden, Sämerei, Harz und sonstige Nutzungen) beträgt einschließlich der Forstrechte und Begünstigungsgenüsse für die Staatsforsten 1601500 M. und für die übrigen Waldungen 4427200 M., sonach Gesamtertrag der Waldungen rund 65 Mill. M.

Der Wildstand hat sich sehr gemindert. Von nutzbarem Wild ist der Hase fast überall zu treffen, der Edelhirsch nur in den Alpengegenden, dann im Fichtelgebirge, im Spessart und in einigen Wäldern der Oberpfalz, im Veldensteiner Forste und im Gemeindewalde Burgbernheim in schwachen Beständen. Der Damhirsch kommt nur noch in Wildparken vor. Die Rehe sind neben den Hasen wohl am zahlreichsten. Die Gemse ist zahlreich nur in den königl. Leibgehegen von Berchtesgaden, Hohenschwangau, Kreuth und Vorderries; Kaninchen besonders in der Pfalz, der Hamster im Maingebiet, westlich vom Steigerwald, bei Gerolzhofen und Prichsenstadt. Wildschweine finden sich in der Pfalz hier und da noch als Wechselwild und im Spessart, sonst nur in Gehegen. Das Murmeltier lebt in den Alpen bei Berchtesgaden und Immenstadt. Biber giebt es höchstens noch in den Salzachauen. Die wilde Katze und der Fuchs kommen überall vor, auch der Marder, ebenso Wiesel und Iltisse, in den Gewässern die Fischotter und da und dort noch ein Dachs. Der Luchs ist verschwunden, ebenso der Wolf. Von wildem Geflügel ist am häufigsten das Rebhuhn; gute Auerhahnbestände giebt es noch im Nürnberger Reichswalde, im Bayrischen Wald und im Fichtelgebirge, Spessart, der Rhön und in den Alpen; daselbst kommt auch das Birk- und Haselhuhn vor; das Schneehuhn gehört den Alpen an. Eine naturgeschichtliche Merkwürdigkeit in der Pfälzer Vogelwelt ist der Gägler, Böhemer genannt; derselbe, ein nordischer Zugvogel, erscheint im Herbst bei Bergzabern in ungeheuren Scharen. Größere Raubvögel horsten nur in den Alpen.

Industrie. 1882 bestanden 103 Bergbau-, Salinen- und Hüttenbetriebe, nämlich 3 Bergwerke auf Erze, ausgenommen Eisenerze (1 Dampfmotorenbetrieb); 8 Eisenerzgruben (3); 38 Hüttenbetriebe (27 Wasser- und 15 Dampfmotoren); 1 Salzbergwerk und 6 Salinen (6 Wassermotoren); 17 Steinkohlenbergwerke (2 Wasser- und 11 Dampfmotoren); 4 Braunkohlenbergwerke (1 Dampfmotor); 26 Gewerke auf Gewinnung von Graphit, Asphalt, Erdöl (7 Wassermotoren); dazu 418 Betriebe für Torfgräberei und Torfbereitung (2 Wassermotoren und 11 Lokomobilen). Von den (1882) 5 Rübenzuckerfabriken arbeitet eine mit Wind- und 4 mit Dampfmotorenbetrieb. Das Brauereigewerbe steht in hoher Blüte; 1891 bestanden im Königreich 5130 Braunbierbrauereien mit 6441215 hl Malzverbrauch und einer Produktion von 14285962 hl Bier (1890: 14214247 hl, d. i. 250,8 l auf den Kopf der jeweiligen Bevölkerung); 1556 Weißbierbrauereien mit 48917 hl Malzverbrauch und einer Produktion von 196741 hl; Mälzereien waren 254 im Betriebe. Der Bierkonsum 1891 betrug 12332099 hl. Das gesamte Brauereigewerbe umfaßte 6686 Betriebe, darunter (1890) 62 Aktiengesellschaften; in 787 Betrieben befanden sich 765 Motoren, 64 durch Wasser, 679 durch Dampf, 22 durch Gas oder Heißluft bewegt; 23 Betriebe benützen je einen Dampfkessel und 12 je eine Lokomobile. Ferner bestanden 6561 Branntweinbrennereien, Liqueur- und Preßhefefabriken (11 Wasser-, 134 Dampf- und 5 Gasmotoren). 1882 gab es 9493 Getreide-, Mahl- und Schälmühlen (93 Dampfmotoren); 28 Stärke- und Stärkesirupfabriken (8 Wasser-, 4 Dampf- und 2 Gasmotoren); 76 Fabriken künstlicher Mineralwässer (6 Wasser-, 6 Dampf- und 2 Gasmotoren); 30 Schaum- und Obstweinfabriken. Die Tabakfabrikation zählte 611 Betriebe (29 Wasser-, 12 Dampf- und 4 Gasmotoren). Die Kunstbutterfabrikation stammt aus jüngster Zeit und zählt nur einige Betriebe; die Dampfmaschinen- und Lokomotivenfabrikation zählte 13 Betriebe, Herstellung von landwirtschaftlichen Maschinen und Geräten 233, von Maschinen und Werkzeugen anderer Art 346, von Nähmaschinen 14, im ganzen 606 Betriebe (1 Wind-, 80 Wasser-, 170 Dampf-, 9 Gas- bez. Heißluftmotoren). Die Textilindustrie zählte 32767 Betriebe (401 Betriebe mit 271 Dampf-, 202 Wasser-, 4 Gas- und Heißluftmotoren); Glasfabrikation und -Veredelung 666 Betriebe (397 Wasser-, 14 Dampf-, 4 Gasmotoren); Töpferei und Verfertigung von Thonwaren 2276 Betriebe, Fayence- und Porzellanfabrikation 135, im ganzen 2411 Betriebe (24 Wasser-, 31 Dampfmotoren); Baugewerbe 34834 Betriebe (5 Wasser-, 27 Dampf-, 3 Gasmotoren). Die chemische Großindustrie zählt 38, die sonstige chem. Industrie, wie Herstellung von Farben, Blei- und Pastellstiften und Kreiden, Teer, Explosiv- und Zündstoffe u. s. w. 1300 Betriebe, außerdem 2 Anilinfabriken, im ganzen 1340 (107 Wasser-, 93 Dampf- und 6 Gasmotoren); Papierfabriken 250, Gerberei, Fabrikation von gefärbtem und lackiertem Leder und Pergament 1732, Wachs- und Ledertuch, Gummi- und Guttaperchawaren 20, Buchbinderei- und Cartonnagenfabrikation 1642, Verfertigung von Riemer-, Sattler- und Tapeziererarbeiten 4281, im ganzen 7925 Betriebe (292 Wasser-, 114 Dampf- und 9 Gasmotoren); Industrie in Holz- und Schnitzstoffen (auch Korbmacherei, Weberei und Flechterei) 42859 (2334 Wasser-, 248 Dampf- und 25 Gasmotoren); die polygraphischen Gewerbe 1255, künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke 1446, sonach 2701 Betriebe (18 Wasser-, 57 Dampf- und 81 Gasmotoren); Gold- und Silberschlägerei 648, Industrie in Kupfer, Blei, Zink und Zinn 2016, insgesamt 2664 Betriebe (107 Wasser-, 74 Dampf- und 19 Gasmotoren); Eisengießereien 95, Schwarz- und Weißblechfabriken 2, Nähnadelfabriken 7, zusammen 104 Betriebe (26 Wasser-, 59 Dampf- und 1 Gasmotor).

Handel und Geldwesen. Zur Förderung und Vertretung der Interessen des Handels und der Gewerbe ist in jedem Regierungsbezirk eine Handels- und Gewerbekammer errichtet. Für Orte oder Be-

zirke mit erheblichem gewerblichem Verkehr können sog. Bezirksgremien (Handels-, Fabrik- oder Gewerberäte) gebildet werden. 1893 bestehen außer den 8 Handels- und Gewerbekammern noch 59 Bezirksgremien, davon 14 in der Pfalz. Für jede Kammer ernennt die Kreisregierung einen königl. Kommissar. Ein Handels- und Schiedsgericht besteht (als Vermittelungsamt) nur in Nürnberg für den Stadtbezirk. Landeskonsulate dürfen in den Bezirken der Reichskonsuln nicht errichtet werden. B. hat Generalkonsuln in Hamburg, Frankfurt a. M., Dresden, Leipzig und Stuttgart; Konsuln in Karlsruhe, Bremen und Lübeck. Bei der bayr. Regierung sind von ausländischen Staaten 51 Konsuln, Vicekonsuln und Konsularagenten accreditiert.

Die Einfuhr an Bier aus deutschen Staaten betrug (1891) 48774 hl, aus andern Staaten 274380 hl, im ganzen 323154 hl; die Ausfuhr 2199378 hl Braun- und 133 hl Weißbier. Die Zollgesetzgebung und die Regelung des Münzwesens steht dem Reiche, die Verwaltung der Zölle den Einzelstaaten zu. Für die Erhebung und Verwaltung der Zölle und Verbrauchssteuern bestehen die Generaldirektion der Zölle und indirekten Steuern als leitende Centralstelle, 23 Hauptzollämter, eine Reihe von Nebenzollämtern und Zollexposituren. Die Einhaltung des gesetzlichen Verfahrens wird durch Reichsbeamte, Reichsbevollmächtigte bei den Direktivbehörden und Stationscontroleure bei den Zollämtern überwacht.

Seit 1. Jan. 1876 hat die Deutsche Reichswährung auch in B. Geltung. Die neuere Regelung des Münzwesens in B. nahm ihren Ausgangspunkt vom Vertrage mit Österreich vom 21. Sept. 1753, der den Zwanziggulden- oder Konventionsfuß schuf. Die Gründung des Deutschen Zollvereins erzeugte das Bedürfnis einheitlicher Regelung des Münzwesens, und so schlossen die süddeutschen Zollvereinsstaaten unterm 25. Aug. 1837 zwei Verträge über die Haupt- und Scheidemünzen. Danach wurde der im Süden schon bestehende Kronenthalerfuß, jedoch unter Einhaltung des 24½ Fl.-Fußes, als Münzfuß angenommen mit den Hauptmünzen des Gulden und halben Gulden zu 60 bez. 30 Kr. Hieran reihte sich der Wiener Münzvertrag vom 24. Jan. 1857 zwischen diesen Staaten und Österreich und Liechtenstein, der an der reinen Silberwährung festhielt. An Stelle des 24½ Fl.-Fußes trat in B. der 52½ Fl.-Fuß, der bis zur Einführung der Reichsgoldwährung blieb. Die Münze in München (Münzzeichen D) ist an der Ausprägung der Reichsmünzen mit 13,6 Proz. beteiligt.

An Banknoten befinden sich im Umlaufe die der Bayrischen Notenbank (s. d.) im Betrage von durchschnittlich 63 Mill. M.

Für die Geldoperationen des Staates besteht die Königliche Bank in Nürnberg mit 13 auf die übrigen Städte verteilten Bankfilialen. Die Reichsbank hat in B. 1 Hauptstelle (München), 2 Stellen (Augsburg, Nürnberg) und 16 Nebenstellen. Als Aktiengesellschaften sind 23 Banken konstituiert. An größern Privatbanken bestehen 8, darunter die Bayrische Hypotheken- und Wechselbank (s. d.), die größte derartige Bank in Deutschland, die Bayrische Vereinsbank, Bayrische Notenbank, die Süddeutsche Bodenkreditbank, Bayrische Handelsbank und Landesbank, Münchener Bank von Kester, Bachmann & Comp., sämtlich in München; Vereinsbank in Nürnberg, die Pfälzische Hypothekenbank in Ludwigshafen a. Rh.; außerdem bestehen 333 Kredit-, Sparkassen- und Vorschußvereine.

Maß und Gewicht waren bis zur Gründung des Deutschen Reichs nicht einheitlich für das ganze Land geregelt. Für die rechtsrhein. Landesteile galt die Verordnung vom 28. Febr. 1809. Für den Vollzug der Maß- und Gewichtsordnung besteht die bayr. Normalaichungskommission, 96 Aichämter für Maß und Gewicht, 16 Präcisionsaichämter, 15 Gasaichanstalten und 92 selbständig organisierte gemeindliche Faßaichanstalten.

Verkehrswesen. Dem Handel und Verkehr dienen im ganzen 545 Schiffe, darunter 510 Segel- und 35 Dampfschiffe mit 45677 t Tragfähigkeit (Dampfschiffe mit 3827 t Tragkraft). Eigentum des Staates sind die auf dem Bodensee verkehrenden bayr. Schiffe (6 Dampfboote, 1 Dampffähre, 5 Schleppkähne und 3 Trajektkähne im Anschaffungswerte von 1581408 M. und mit einer Gesamttragkraft von 1895 t); ferner 7 auf der Salzach, 9 auf dem Inn, 47 auf der Donau, 15 auf dem Main verkehrende Segelschiffe, dann je 1 Personendampfer auf dem Rhein und Main; sämtliche von den Flußbauämtern benutzte.

Im J. 1892 sind auf dem Main bei Würzburg zu Berg durchgegangen 4 Dampfer, 179 beladene und 823 unbeladene Frachtschiffe, zu Thal 708 beladene und 330 unbeladene Frachtschiffe mit 13364 t Güter; angekommen 1 Dampfer, 51 Segelschiffe mit 536 t Güter; abgegangen 3 Dampfer und 45 Segelschiffe mit 1585 t Güter. Der Bestand der Holzflöße betrug 263294 t. Auf der Donau sind in Passau angekommen zu Berg 978 beladene Frachtschiffe mit 46789 t Güter; zu Thal 92 beladene Frachtschiffe mit 2336 t Güter; außerdem 208 Pletten mit 6478 t Güter; abgegangen 824 Dampfer und 9 Segelschiffe mit 7501 t Güter. Der Bestand der Holzflöße betrug 7824 t. Den Ludwigs-Donau-Mainkanal befuhren 1891 im ganzen 893 beladene und 641 leere, zusammen 1534 Schiffe und 1354 Flöße, davon in der Richtung nach dem Main 659 beladene und 109 unbeladene Schiffe mit 66598,15 t Gütern; in der Richtung nach der Donau 766 (darunter 532 unbeladene) mit 12303,05 t Güter; der Floßverkehr nach dem Main betrug 1267 Flöße mit 12331 t Holz, in der Richtung nach der Donau 87 Flöße mit 888 t (Stämme und sonstiges Holz). Die Einnahmen betrugen 89190 M., die Ausgaben 202308 M. Auf dem Bodensee wurden 125962 Personen, 414 t Gepäck, 216024 t Frachtgüter, 1 Fahrzeug und 1581 Stück Tiere befördert; die Einnahmen betrugen 489969 M., die Ausgaben 480843 M. Auf dem Frankenthaler Kanal sind 1892 angekommen 671 Segelschiffe mit 22948 t Güter; abgegangen 39 Segelschiffe mit 2132 t Güter. In Ludwigshafen a. Rh. sind 1892 eingelaufen 7548 (darunter 459 unbeladene) Segelschiffe mit 687858 t Güter, 756 Personenschiffe, 1021 Schlepper und 486 Güterschiffe mit 12213 t Güter; von den Schiffen waren 6 belgische, 824 niederländische, 8192 deutsche und 789 andere Schiffe; der Bestand an Flößen betrug 110 t; ausgelaufen sind 2263 Dampfschiffe (davon 486 Güterschiffe mit 16559 t Güter) und 7548 Segelschiffe (6902 davon unbeladen) mit 117103 t Güter. In Speier liefen ein 1786 Segelschiffe mit 50235 t Güter, 442 Flöße; ausgelaufen sind 1782 Segelschiffe mit 11295 t Güter. Auf der Donau liefen in Passau ein 1583 Dampfer, davon 879 Güterschiffe mit 94194 t, 42 Segelschiffe mit 4323 t Güter. Ausgelaufen sind 967 Dampfer mit 9854 t Güter und

4 Segelschiffe mit 240 t Güter. In Regensburg kamen an 612 Dampfer mit 83218 t, 222 Segelschiffe mit 15400 t Gütern, 605 Schiffe gehörten Österreich an; ausgelaufen sind 578 Dampfer mit 34451 t Güter, 217 Segelschiffe mit 2595 t Güter. Der Bestand an Flößen betrug 751 t. In Lindau liefen ein 8669 Personenschiffe, 413 Schlepper, 2382 Güterschiffe und 308 Segelschiffe mit 38872 t Güter; ausgelaufen sind 8659 Personendamfer, 415 Schlepper, 2382 Güterschiffe und 308 Segelschiffe mit 160317 t Güter; 1525 Schiffe gehörten Österreich, 2920 der Schweiz an; in Wasserburg liefen ein 3604 Personenschiffe, 24 Güter- und 12 Segelschiffe mit 1123 t Güter; ausgelaufen sind dieselben Schiffe mit 805 t Güter.

Über die Eisenbahnen s. Bayrische Eisenbahnen.

Posten. Die grundsätzlichen Bestimmungen über die rechtlichen Verhältnisse zwischen der Post und dem Publikum, die Privilegien der Post, das Posttarwesen sind durch die auch in B. geltenden Reichsgesetze geregelt. Daneben bestehen für die vom Reich unabhängige innere Postverwaltung noch landesgesetzliche Bestimmungen, insbesondere die Postordnung. Ende 1891 zählte die Post 1782 Postanstalten und 545 Markenverkaufsstellen; die Zahl der Beamten einschließlich der Telegraphenbeamten betrug 659 pragmatische Beamte, 3004 statusmäßige, 6363 nicht statusmäßige Beamte und Bedienstete, 562 Praktikanten und unbezahlte Aspiranten. Von den 9135 aufgestellten Briefkästen waren 3677 in Orten mit Postanstalten, 4282 an solchen ohne Postanstalten und 1176 an Fahrzeugen angebracht; ferner bestanden 486 Posthaltereien (304 selbständige und 173 mit dem Expeditionsdienst vereinigte), 9 Relaisställe, 976 Postillone und 2258 Pferde, 2013 Wagen, 458 Postschlitten. Befördert wurden (1891) 206646500 Briefe, Postkarten, Drucksachen und Warenproben, darunter 92072900 im innern Verkehr und 3315760 eingeschriebene. Es gingen ein 478530 Postaufträge, aufgegeben wurden 491980; für 7552331 Postanweisungen wurden 460138460 M. Einzahlungen und für 7122935 Stück wurden 434191786 M. Auszahlungen geleistet. An Zeitungsnummern wurden 113357690 Stück befördert; Pakete ohne Wertangabe 13712325 Stück, mit Wertangabe 591992 im Werte von 480779250 M. und Briefe mit Wertangabe 1233140 im Werte von 1065984280 M.; an Postnachnahmesendungen im innern Verkehr 363820 Briefe und 427250 Pakete im Betrage von 6408010 M. Mit den Fahrposten wurden 788319 Personen befördert.

Eine Rohrposteinrichtung (9,155 km) besteht nur in München (s. d.).

Es bestehen im Hauptlande 13 selbständige und 1471 Staatstelegraphenämter (darunter 857 mit dem Post- und 614 mit dem Eisenbahndienst vereinigt), in der Pfalz 138 Bahntelegraphenstationen, 11 Stationen der Lokalbahnen, ferner 3 Stationen der Elm-Gemündener Bahn und 4 der Hess. Ludwigsbahn, insgesamt 1640 Stationen, davon 6 im Auslande. Bei den Staatstelegraphenämtern sind 3033 Telegraphenapparte (46 Hughes-, 2903 Morse- und 84 Zeigerapparate) im Betriebe; die Gesamtlänge der Telegraphenlinien beträgt 9902,10 km mit 44496,71 km Leitungen; Länge der Telegraphenlinien mit Kabel 347,43 km; dazu kommt das Kabel von Berlin bis München (auf bayr. Gebiete von der Grenze bei Uhlitz bis München 328 km mit 2296 km Leitungen). Im innern Verkehr gingen 948345, im übrigen Verkehr 2066468 Telegramme ab.

Die Länge der Fernsprechlinien betrug Ende 1891 1784,09 km mit 4379,89 km Leitungen ohne die Stadtfernsprecheinrichtungen (6910,47 km lang, einschließlich 1223,06 km Stadtverbindungsleitungen). Fernsprechverbindungen bestehen zwischen München—Augsburg, München—Nürnberg, Nürnberg—Bamberg, Nürnberg—Fürth, Nürnberg—Würzburg, Nürnberg—Ansbach, Nürnberg—Erlangen, Fürth—Bamberg, Roth—Schwabach—Nürnberg, Ludwigshafen a. Rh.—Mannheim, Ludwigshafen a. Rh.—Kaiserslautern, Augsburg—Ulm, Würzburg—Frankfurt a. M.

Die Einnahmen der Post- und Telegraphenverwaltung betrugen 1891: 20084962 M., die Ausgaben 17650598 M. Die obere Leitung der Posten und Telegraphen ist Sache der königlich bayr. Generaldirektion der Posten und Telegraphen als Centralstelle mit einem Direktor als Vorstand. Der Direktion unterstehen als äußere Vollzugs- und Aufsichtsorgane 7 Oberpostämter mit je einem Oberpostmeister als Vorstand in Augsburg, Bamberg, München, Nürnberg, Regensburg, Speier, Würzburg. Diesen Ämtern untergeordnet sind alle Postanstalten ihres Bezirks, ausgeschieden nach Umfang und Bedeutung des Verkehrs in Postämter (4 mit dem Bahndienst vereinigt), selbständige und mit dem Bahndienst vereinigte Postverwaltungen, statusmäßige, auf Dienstvertrag bestehende und mit dem Bahndienst vereinigte Expeditionen und Postablagen.

Verfassung und Verwaltung. B. ist eine konstitutionelle Erbmonarchie (Verfassungsurkunde vom 26. Mai 1818, modifiziert 1848 und durch die Reichsverfassung vom 16. April 1871). Die Krone ist erblich im Mannsstamm nach dem Rechte der Erstgeburt und der agnatischen Linearerbfolge mit Ausschluß der weiblichen Nachkommen, solange noch ein successionsfähiger Agnat aus ebenbürtiger mit Bewilligung des Königs geschlossener Ehe oder ein durch Erbverbrüderung zur Thronfolge berechtigter Prinz vorhanden ist. Die ordentliche Regentschaft tritt bei Minderjährigkeit des Königs ein, die außerordentliche Reichsverwesung, wenn der behinderte König keinen Stellvertreter eingesetzt hat, und wenn vorher die Notwendigkeit der Verwesung auf verfassungsmäßigem Wege anerkannt ist. König von B. ist seit 13. Juni 1886 Otto I., des Königreichs B. Verweser Prinz Luitpold (Prinz-Regent). B. hat sich bei Neugestaltung des Deutschen Reichs als Reservatrechte vorbehalten: es regelt selbständig die Heimats- und Niederlassungsverhältnisse, insbesondere bleiben in B. die polizeilichen Beschränkungen der Eheschließungen aufrecht erhalten; B. hat eine eigene Militärverwaltung unter der Militärhoheit und dem Befehle des Königs im Frieden; die Mobilmachung des Heers ordnet der König von B. an; B. behält die freie und selbständige Verwaltung seines Post- und Telegraphenwesens bezüglich des innern Verkehrs und seines Eisenbahnwesens; die Besteuerung des Biers und Branntweins für seine Kasse (bezüglich des Branntweins hat es jedoch seit 1. Okt. 1887 sein Recht aufgegeben); Gesandtschaften hält B. noch in Württemberg, Hessen, Preußen, Sachsen, Belgien, Frankreich, Italien, Österreich, beim päpstl. Stuhle, in Rußland sowie in der Schweiz, außer diesen Staaten hat auch Großbritannien eine Gesandtschaft in B. Über die Reichstagswahlkreise s. die einzelnen Regierungsbezirke.

Der Landtag besteht aus zwei Kammern, einer Abgeordnetenkammer und der der Reichsräte. Letztere setzt sich (1892) zusammen aus 9 Prinzen des königl. Hauses, 3 Kronbeamten des Königreichs, 2 Erzbischöfen, 18 Häuptern der ehemaligen reichsständischen fürstl. und gräfl. Häuser, einem Bischof, dem Präsidenten des prot. Oberkonsistoriums, 23 erblichen und 16 andern vom König auf Lebenszeit ernannten Reichsräten. Die Abgeordnetenkammer, aus 159 Mitgliedern bestehend, geht aus allgemeinen indirekten Wahlen hervor. Das Wahlrecht steht jedem volljährigen Staatsangehörigen zu, der eine direkte Staatssteuer seit mindestens 6 Monaten entrichtet, den Verfassungseid geleistet und seinen Wohnsitz im Lande hat und nicht wegen Verbrechen oder gemeiner Vergehen verurteilt worden ist. Zur Wahlfähigkeit bei der Urwahl gehört ein Alter von 21, zur Wählbarkeit als Wahlmann von 25, zur Wählbarkeit als Abgeordneter von 30 Jahren. Auf je 500 E. wird ein Wahlmann, auf je 31500 ein Abgeordneter gewählt. Die Wahl findet auf 6 Jahre statt. Ohne Zustimmung des Landtags kann kein die Freiheit der Personen oder das Eigentum der Privaten, die Festsetzung der direkten und die Erhebung, Erhöhung oder Veränderung der indirekten Steuern betreffendes Gesetz erlassen werden. Dieses Gebiet seiner Thätigkeit ist jedoch durch die Zuständigkeit des Reichs bedeutend geschmälert. Ferner hat er das Recht der Ministeranklage und der Gesetzesinitiative mit Ausnahme eines Teils des Verfassungsrechts, wo sie vom König ausgehen muß. Seit 1868 wird das Budget auf zwei Jahre festgestellt. Die Kammern müssen mindestens alle drei Jahre berufen werden. Thatsächlich erfolgt die Einberufung alle zwei Jahre infolge der zweijährigen Finanzperiode. Das Gesamtstaatsministerium bildet den Ministerrat des Königs, im Falle der Reichsverwesung den Regentschaftsrat. Ständiger Kronrat ist der Staatsrat (12 Staatsräte im ordentlichen und 16 im außerordentlichen Dienst), in und mit welchem der König die wichtigern Staatsangelegenheiten in Erwägung zieht.

B. hat sechs **Ministerien**: das des königl. Hauses und des Äußern, der Justiz, des Innern mit einer besondern Abteilung für Landwirtschaft, Gewerbe und Handel, des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten, der Finanzen mit drei Abteilungen (für Forstwesen, der Kronanwälte und der Hauptfinanzbuchhaltung) und des Krieges (s. unten, S. 564 a). Vorstände sind die königl. Staatsminister, denen in unmittelbarer Unterordnung unter das Staatsoberhaupt die Leitung bestimmter Teile von Staatsgeschäften unter persönlicher Verantwortung zugewiesen ist. Unmittelbar unter diesen Ministerien stehen die Centralstellen und zwar unter dem Ministerium des königl. Hauses und des Äußern das geheime Haus- und geheime Staatsarchiv, die Generaldirektionen der königlich bayr. Staatseisenbahnen sowie der königlich bayr. Posten und Telegraphen; außerdem hat dasselbe die Leitung des Gesandtschafts- und Konsularwesens; unter dem Ministerium der Justiz das oberste Landesgericht (München) mit dem Disciplinarhof und dem Gerichtshof für Kompetenzkonflikte; unter dem Ministerium des Innern der Verwaltungsgerichtshof, das Landesversicherungsamt (München), das allgemeine Reichsarchiv, das Oberbergamt, die oberste Baubehörde, die Landeskulturrentenkommission, die Normalaichungskommission, die Brandversicherungskammer mit der Hagelversicherungsanstalt, die Landgestütsverwaltung, der Obermedizinalausschuß, die Centralimpfanstalt, die statist. Centralkommission mit dem statist. Bureau, die Flurbereinigungskommission; unter dem Ministerium des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten der oberste Schulrat, die beiden Erzbischöfe und 6 Bischöfe, das prot. Oberkonsistorium und die Centralanstalten für Wissenschaft, Kunst und Unterricht; unter dem der Finanzen die Centralstaatskasse, der oberste Rechnungshof und die Rechnungskammer, das Hauptmünzamt, die Staatsschuldentilgungskommission, das Katasterbureau, die Generaldirektion der Zölle und indirekten Steuern, die Generalbergwerks- und Salinenadministration, die königl. Bank in Nürnberg und die Centralforstlehranstalt in Aschaffenburg; unter dem Kriegsministerium der Generalstab der Armee, mit dem topogr. Bureau und dem Hauptkonservatorium der Armee, die Militärfondskommission, Remonte-Inspektion, Militärbildungsanstalten u. s. w.

Die Einteilung des Landes erfolgte 1808 in 15, 1809 in 9, 1817 in 8 Kreise, nach Flüssen benannt. Ihre jetzige Benennung erhielten diese Kreise (Regierungsbezirke, s. S. 556) 1837, ihre jetzige Grenzbestimmung 1879. Die Regierungsbezirke zerfallen in Verwaltungsdistrikte, für deren jeden ein Bezirksamt in Unterordnung unter die Kreisregierung besteht.

Grundlegend für die Organisation der Verwaltungsbehörden ist die sog. Formationsverordnung von 1825. Hiernach besteht in jedem der acht Kreise oder Regierungsbezirke eine Kreisregierung für die innere Verwaltung als Vollzugsorgan der Ministerien. Die Kreisregierung zerfällt in zwei Kammern, die des Innern und die der Finanzen mit je einem Direktor als Vorstand. Der Kammer des Innern äußerlich angegliedert ist der Kreismedizinalausschuß und der Kreistierarzt, der der Finanzen eine Forstabteilung. Gemeinsamer Vorstand ist der Regierungspräsident, unter dessen persönlicher Verantwortung alle Regierungshandlungen ergehen. Jeder Regierungsbezirk bildet zugleich eine Kreisgemeinde, dessen Vertretungsorgan der Landrat ist. Derselbe besteht aus den Vertretern der Distriktsgemeinden des Regierungsbezirks, den Abgeordneten der unmittelbaren Städte, Vertretern der Großgrundbesitzer, aus drei Mitgliedern der wirklichen selbständigen Pfarrer und einem Vertreter der Universität, falls eine solche im Bezirk ihren Sitz hat. Die Mitglieder des Landrats werden auf 6 Jahre gewählt und treten einmal im Jahre am Sitz der Kreisregierung zusammen, um insbesondere bei Feststellung des Kreisbudgets mitzuwirken. Durch Verordnung vom 24. Febr. 1862 erfolgte die Trennung der Justiz und der Verwaltung in der untersten Instanz, die jedoch in der Pfalz schon längst durchgeführt war. In Unterordnung unter die Kreisregierungen wurden die Distriktsverwaltungsbehörden (Bezirksämter) geschaffen, deren Bezirk je 1 bis 3 Amtsgerichte umfaßt. Derzeit zählt B. 152 Bezirksämter mit einem Bezirksamtmann als Vorstand. Jeder Amtsbezirk einer Distriktsverwaltungsbehörde bildet eine oder zwei, in der Pfalz jeder Kanton eine Distriktsgemeinde, die durch den Distriktsrat (Vorstand der Bezirksamtmann) vertreten wird. Derselbe besteht aus den Vertretern der zu dem Verwaltungsbezirk gehörigen Ortsgemeinden, aus den Eigentümern des Grundbesitzes, von dem die höchste Grundsteuer im Distrikt entrichtet wird, aus den Vertretern der fünfzig nächst den eben

genannten höchstbesteuerten Grundbesitzer des Distrikts und nötigenfalls aus einem Vertreter des Staatsärars. Bei Beratungen über die Distriktsarmenpflege sind die Bezirksärzte und zwei selbständige Pfarrer zuzuziehen. Einer solchen Distriktsgemeinde gleich gelten die sog. unmittelbaren Städte des Hauptlandes, die direkt unter der Kreisregierung stehen. In Unterordnung unter die Bezirksämter üben die Vorstände der kleinern Stadt- und Landgemeinden die Ortspolizei aus. Für die Gemeinden ist maßgebend die Gemeindeordnung vom 29. April 1869, die Pfalz hat eine eigene von gleichem Datum, beide abgeändert durch Gesetz vom 19. Jan. 1872. Die Pfalz hat nur eine Form der Gemeindeverfassung, während das Hauptland städtische und Landgemeindeverfassung kennt. Die Städte selbst wieder scheiden sich in mittelbare und unmittelbare, d. h. der Distriktspolizeibehörde bez. Kreisregierung untergeordnete. Die städtischen Gemeinden werden durch einen Magistrat vertreten, der aus einem Bürgermeister, rechtskundigen Räten, bürgerlichen Magistratsräten und aus den nötigen technischen Beamten besteht. Die bürgerlichen Magistratsräte und nicht rechtskundigen Bürgermeister werden auf 6 Jahre gewählt, die Gemeindebevollmächtigten auf 9 Jahre; der rechtskundige Bürgermeister und die rechtskundigen Räte werden nach 3 Jahren, im Falle der Wiederwahl, auf Lebenszeit gewählt. Vertreter der Landgemeinden ist der Gemeindeausschuß, der aus einem Bürgermeister, einem Beigeordneten und aus 4 bis 24 Gemeindebevollmächtigten besteht (alle auf 6 Jahre gewählt). Vertreter der Gemeinden in der Pfalz ist der Gemeinderat, bestehend aus einem Bürgermeister, einem oder zwei Adjunkten und 6 bis 24 Gemeinderäten (alle auf 5 Jahre gewählt).

Rechtspflege. Bezüglich der Civilgesetzgebung verblieb es bei den Kodifikationen von der Mitte des vorigen und Anfang dieses Jahrhunderts. 43 verschiedene Privatrechte giebt es derzeit. Eine regere Thätigkeit zeigte sich im Gebiete des Handelsrechts, der modernen Gesellschaftsformen, des öffentlichen und Strafrechts. Das Deutsche Handelsgesetzbuch gelangte 1861 zur Einführung. An Stelle des 1813 eingeführten Strafgesetzbuchs für das rechtsrheinische B. (Verfasser: Feuerbach) trat 1861 ein neues Straf- und Polizeistrafgesetzbuch, durch die auch der bisher in der Pfalz gültige Code pénal außer Kraft trat. Durch Einführung des Strafgesetzbuchs für das Deutsche Reich und der Strafprozeßordnung wurden diese bayr. Gesetze aufgehoben.

Jedes Bezirksamt umfaßt 1 bis 3 Amtsgerichte, im ganzen 270; dieselben sind in der Regel mit einem Oberamtsrichter, Amtsrichter und einem Sekretär besetzt. 6 bis 15 Amtsgerichte bilden ein Landgericht, im ganzen 22, davon 16 mit Kammern für Handelssachen. Dem Landgericht München I sind nur die Amtsgerichte München I und München II unterstellt. 4 bis 7 Landgerichte bilden dann ein Oberlandesgericht (Augsburg, Bamberg, München, Nürnberg, Zweibrücken). Periodische Schwurgerichte bestehen bei den Landgerichten Amberg, Augsburg, Bayreuth, Würzburg, München I, Nürnberg, Straubing und Zweibrücken. Die Zuständigkeit der Gerichte bemißt sich nach dem Reichsgerichtsverfassungsgesetze. Abweichend hiervon sind Verbrechen und Vergehen, die durch die Presse begangen werden, den Schwurgerichten überwiesen. Bezüglich der freiwilligen Gerichtsbarkeit gelten die landesgesetzlichen Normen. Hiernach fällt in die Zuständigkeit der Amtsgerichte das Hypothekenwesen, Pflegschafts- und Verlassenschaftswesen; in der Pfalz bestehen eigene Hypothekenämter. Die Oberlandesgerichte sind zuständig für Fideikommißsachen, für die dinglichen und denselben gleichgeachteten Klagen, wenn dieselben Eigentum der Mitglieder des königl. Hauses betreffen, und zugleich Vormundschaftsbehörden für die Standesherren. Ein oberstes Landesgericht entscheidet über die weitern Beschwerden in Sachen der nicht streitigen Rechtspflege nach Maßgabe der Art. 62—67 des bayr. Ausführungsgesetzes zur Reichs-Civilprozeßordnung. Durch Gesetz vom 8. Aug. 1878 wurde in der höchsten Instanz Verwaltung und Verwaltungsrechtsprechung getrennt und letztere dem Verwaltungsgerichtshofe übertragen.

Für Vollzug der Festungshaft ist die Feste Oberhaus bestimmt; B. zählt 8 Zuchthäuser (davon 2 für Frauen), 1 Zellengefängnis in Nürnberg und 6 Gefangenanstalten (davon eine für jugendliche männliche Personen). Die Zahl der Insassen betrug 1889: 281118 (223570 männliche, 57548 weibliche) Gefangene, darunter in Strafanstalten 13537, in Gerichtsgefängnissen 267581.

Finanzwesen. Das Budget 1892/93 schließt in Einnahme und Ausgabe mit 306292271 M. ab; davon kommen auf die Erhebung und Verwaltung 131343232 M., auf die Staatsausgaben 174949039 M. Die Matrikularbeiträge für Reichszwecke beziffern sich auf 42238920 M.

Die direkten Steuern ergaben 29701000 M., die Erbschaftssteuern, Gebühren, Stempelabgaben und Strafen 21258200 M., die Zölle und indirekten Steuern 75093950 M., die Bergwerks-, Hütten- und Salinengefälle 7520781 M., die Münzanstalt 334901 M., die Ärarialrente von der Königl. Bank in Nürnberg 600000 M., die Staatseisenbahnen 110182626 M., die Post- und Telegraphenverwaltung 22010409 M., die Bodenseedampfschiffahrt 468275 M., der Ludwig-Donau-Mainkanal 102175 M., der Frankenthaler Kanal 5680 M., das Gesetz- und Verordnungsblatt 62400 M., die Staatsforst-, Jagd- und Triftgefälle 27688800 M., die Ökonomien und Gewerbe 2284714 M., die Grundgefälle 7268011 M., die Zinsen, Renten und besondern Abgaben u. s. w. 1365620 M. und für Zwecke des allgemeinen Unterstützungsvereins für die Hinterlassenen der königlich bayr. Staatsdiener u. s. w. 324480 M.

Von den in Staatsregie betriebenen Ökonomien und Gewerben ist zu nennen das Hofbrauhaus in München, das Weingut in Unterfranken, Hoffischerei auf dem Chiemsee.

Die Einnahmen aus denselben und aus der Verpachtung und Vermietung von sonstigen Staatsrealitäten und Gewerben betragen 2284714 M., die Ausgaben 1639925 M. Ansehnlich sind die Staatsforsten (859257 ha) mit einer jährlichen Einnahme an Forst-Haupt- und Nebennutzungen von 25825000 M. In Staatseigentum und Betrieb stehen 9 Bergwerke (Stein- und Pechkohlen, Erze, Schwefelkies, Vitriol u. s. w.), 5 Salinen und 1 Steinsalzbergwerk (über 40000 t jährlicher Produktion) sowie 11 Hüttenwerke (24562 t Gußwaren, Stab- und Schmiedeeisen).

Den Einnahmen stehen folgende Ausgabeposten gegenüber: Etat des königl. Hauses (Civilliste, Apanagen u. s. w.) 5403986 M., Etat der Staatsschuld 49787500 M., Etat des königl. Staatsrats 24800 M., Etat der Landtagsversammlung 430627 M.,

Etat der königl. Staatsministerien und zwar: des königl. Hauses und des Äußern 615555 M., der Justiz 13672001 M., des Innern 21885657 M., des Innern für Kirchen- und Schulangelegenheiten 23592320 M., der Finanzen 3919300 M., der Militärverwaltung 67698800 M., Pensionen und Unterstützungen der Staatsdiener und deren Hinterbliebenen 9603877 M., Reserve für unvorhergesehene Ausgaben 396496 M., Gewährung von Wohnungsgeldzuschüssen an die pragmatischen Beamten u. s. w. 300000 M. Im Aug. 1891 betrug die Staatsschuld 1332144326 M., wovon 967511657 M. Eisenbahnschuld und 151622631 M. Grundrentenschuld, Landeskulturrentenschuld 544400 M. Dieser großen Staatsschuld steht aber bedeutendes Staatsvermögen gegenüber. An indirekten Steuern erhebt B. nur den Malzaufschlag, der jährlich rund 38 Mill. M. einträgt. Das Gebührenwesen ist geregelt durch das Gesetz über Gebührenwesen von 1890 und eine Novelle hierzu vom 26. Mai 1892. Als äußere Finanzbehörden zur Erhebung und Verrechnung der Steuern und Gebühren bestehen u. a. 216 Rentämter, in der Pfalz unter den Rentämtern auch die Gemeindeeinnehmereien. Als Behörden des Gesundheitswesens und der gerichtlichen Heilkunde bestehen bei dem Ministerium des Innern der Obermedizinalausschuß; der Landestierarzt für das Veterinärwesen; bei den Kreisregierungen je ein Kreismedizinalausschuß und Kreistierarzt; für den äußern ärztlichen Dienst sind bei den Landgerichten ein Landgerichtsarzt, bei den Bezirksämtern Bezirksärzte und Bezirkstierärzte aufgestellt, sämtlich vom König ernannt. Die Armenpflege ist eine Angelegenheit der Orts-, Distrikts- und Kreisgemeinden. Das Armenrecht ist geregelt durch das Gesetz vom 29. April 1869 mit Abänderung vom 3. Febr. 1888. Im J. 1891 wurden 180921 Personen unterstützt. Schulgeld- und Lehrmittelbefreiung genossen 34873 jugendliche Personen. Die Gesamtausgaben der Armenpflege betrugen 11050245 M. (davon aus Kreismitteln 1746922 M., aus Distriktsfonds für die mit Armenlasten überbürdeten 1316 Gemeinden 610210 M., Zuschuß öffentlicher Kassen 516969 M.). Das rentierende Vermögen der öffentlichen Armenpflegen beträgt 173103010 M. 1891 bestanden 347 Krankenanstalten, 291 Pfründehäuser und Armenversorgungsanstalten, 89 Waisen- und Findlinghäuser, Rettungsanstalten für verwahrloste Kinder, 207 Säuglingsanstalten, 72 Armenbeschäftigungs- und Suppenanstalten; dazu kommen 6073 Stiftungen für Wohlthätigkeit mit 208692326 M. Vermögen. Außerdem bestehen 454 Privat-Wohlthätigkeitsvereine (5231688 M. rentierendes Vermögen; 1891 wurden 58579 Personen unterstützt und hierfür 863882 M. verausgabt). Zur Beaufsichtigung der Berufsgenossenschaften für Unfallversicherung besteht ein nur für ausschließlich bayr. Berufsgenossenschaften kompetentes Landesversicherungsamt. Ihm unterstehen die 8 land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaften (für jeden Kreis eine), die Baugewerks- und Holzindustrieberufsgenossenschaft, welche beide letztern sich ganz über B. erstrecken; die zur selbständigen Durchführung der Invaliditäts- und Altersversicherung für die Eisenbahn-Hilfsbediensteten und -Arbeiter gebildete «Arbeiterpensionskasse der königlich bayr. Staatseisenbahnverwaltung» nur nach §. 94 des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes; die 8 Alters- und Invaliditätsversicherungsanstalten, letztere aber nur in finanziellen Angelegenheiten, bei der Erlassung statutarischer Bestimmungen, bei Strafverfügungen von Organen der Versicherungsanstalten (Beschwerde zulässig) sowie nach den §§. 131 und 134 des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes. Zugleich bildet dasselbe die letzte Instanz über die Beschwerden gegen Verfügungen und Entscheidungen der Schiedsgerichte; für je eine der 8 Berufsgenossenschaften besteht ein Schiedsgericht. Einer Berufsgenossenschaft nicht angeschlossen sind 1) die Betriebe der Heeresverwaltung, 2) der Betrieb der Staatseisenbahnen, des Ludwig-Donau-Mainkanals, der Bodensee- und Rheindampfschiffahrt, 3) der Betrieb der Post- und Telegraphenverwaltung, 4) der Staatsforstbetriebe. Die Stelle der Berufsgenossenschaften hierfür als Ausführungsbehörden vertreten hier 1) die beiden Korpsintendanturen, 2) die Generaldirektion der Königlich Bayr. Staatseisenbahnen, 3) die Generaldirektion der Königlich Bayr. Posten und Telegraphen, 4) die 8 Regierungsfinanzkammern, Forstabteilungen. 1891 waren im Königreich zum Schutz gegen Krankheit 4067 Gemeindekrankenversicherungskassen, 528 Orts-, Betriebs-, Bau- und Innungskrankenkassen, 35 eingeschriebene und 35 landesrechtliche Hilfskassen und 42 Knappschaftskassen mit einer Gesamtmitgliederzahl von 574048 (1. Jan. 1892) thätig. Die Einnahmen betrugen 9286255 M., die Ausgaben 8528119 M., das Gesamtvermögen dieser Kassen 5942353 M. 1889 bestanden ferner 464 Sterbekassen, 87 Witwen- und Waisenkassen, 704 gemischte Hilfskassen, 42 Invaliditätskassen und Pensionsvereine und 525 Krankenunterstützungskassen.

Für jeden Kreis besteht eine Kreisirrenanstalt, in Oberbayern und Schwaben jedoch je 2.

Heerwesen. Die bayr. Armee bildet einen selbständigen Bestandteil des Reichsheers mit eigener Verwaltung, unter der Militärhoheit des Königs von B., im Kriegsfalle jedoch unter dem Oberbefehl des Deutschen Kaisers. Die bayr. Armee zählt an Mannschaften 56129 mit 2330 Offizieren (einschließlich der Leibgarde der Hartschiere, der Halbinvaliden, der Militär-Erziehungs- und Bildungsanstalten, der militär. Gefängnisse und Arbeiterabteilung) und ist in 2 Armeekorps formiert, mit dem Sitze der Generalkommandos in München und Würzburg und in 5 Divisionen mit je 2 Infanterie- und einer Kavalleriebrigade. Die Divisionskommandos befinden sich in München, Augsburg, Nürnberg, Würzburg und Landau (Pfalz). Jedem Armeekorps ist eine Artilleriebrigade zugeteilt; das bayr. Heer umfaßt 20 Infanterieregimenter, 2 Jägerbataillone, 10 Kavallerieregimenter (2 schwere Reiter-, 6 Chevaulegers-, 2 Ulanenregimenter), 5 Feld- und 2 Fußartillerieregimenter, 2 Pionier-, 1 Eisenbahn- sowie 2 Trainbataillone. Dazu kommen noch die Generalinspektion der Armee, unter der die Infanterie- und Kavallerie-Beratungskommission stehen, und der Generalstab mit dem Topogr. Bureau, das Hauptkonservatorium der Armee, das Armeemuseum, das Invalidenhaus, die seit 1875 bestehenden Halbinvalidenabteilungen zu Wasserburg und Würzburg und das Gendarmeriekorps. Militärbildungsanstalten sind die Kriegsakademie, die Artillerie- und Ingenieurschule, die Kriegsschule und das Kadettenkorps in München. Festungen sind Ingolstadt, Neu-Ulm und Germersheim; Oberhaus bei Passau ist militär. Strafanstalt. Hinsichtlich der Dienstzeit, Organisation, Formation u. s. w. s. Deutsches Heerwesen.

Von den (1891) 53600 Gestellungspflichtigen haben sich 52526 wirklich vorgestellt; davon wurden 25439 für tauglich, 10555 bedingt tauglich und 3696 dauernd untauglich befunden. Die oberste Behörde für die Militärverwaltung ist das Kriegsministerium, das in 5 Abteilungen zerfällt, für 1) persönliche Angelegenheiten, 2) allgemeine Armeeangelegenheiten, 3) Militärökonomie, 4) das Invalidenwesen, 5) das Medizinalwesen und Generalauditoriat. Unter dem letztern stehen die beiden Militärbezirksgerichte in München und Würzburg. Das Verfahren vor denselben ist öffentlich, die Zusammensetzung des Gerichts ähnlich wie bei den Schwurgerichten. Nach den neuen Vorschriften für die Bekleidung vom 5. Sept. 1886 ist der neue Helm für alle Waffen die Pickelhaube (s. Helm). Die Helmbeschläge sind, je nach der Farbe der Knöpfe des Waffenrocks, weiß oder gelb, für Offiziere versilbert oder vergoldet, für Obersten in Generalsstellung stets weiß. Die Helmbüsche sind weiß für die Flügeladjutanten, den Generalstab, die schweren Reiter und Chevaulegers, rot für die Feldartillerie, schwarz für den Train mit Ausnahme der Sanitätsmannschaften. An der Czapka der Ulanen ist der Vorderschirm abgerundet. An den Rockkragen der Uniformen ist überall da, wo nicht schon ein besonderer Vorstoß vorgeschrieben ist, ein solcher von der Farbe des Grundtuchs des Waffenrockes anzubringen. Der königl. Namenszug fällt auf allen Ausrüstungsstücken weg und wird durch den Stern des Ritterordens vom heil. Hubertus mit Krone, durch das Spruchband «In Treue fest» oder durch die Königskrone ersetzt.

Orden. Diese sind teils Ritter-, teils Damenorden. Zu den erstern gehören: der St. Hubertusorden, der St. Georgsorden, der Militär-Max-Josephsorden, der Kronenorden, der Michaelsorden, der Maximiliansorden, der Militärverdienstorden und der königl. Ludwigsorden, das Verdienstkreuz für 1870/71. Zu den Damenorden gehören: der Theresienorden, der Elisabethorden, der St. Annaorden des Damenstifts zu München (gestiftet 1783) und der St. Annaorden des Damenstifts zu Würzburg (gestiftet 1803; die beiden letzten und der Theresienorden sind mit einer jährlichen Präbende verbunden). Dazu kommen noch 10 Ehren- und Verdienstzeichen, 7 Denkzeichen und 3 Dienstaltersauszeichnungen. Das königl. Wappen besteht aus einem Hauptschilde, welches die Wappenzeichen von der Pfalz, Franken, Schwaben und Veldenz enthält, und einem Herzschilde, welches 42 teils silberne, teils azurne, diagonal von der Rechten zur Linken aufsteigende Rauten zeigt. Es steht auf einem marmornen Sockel, ist mit der Königskrone bedeckt und von den Hausorden umhangen. Schildhalter sind zwei goldene Löwen. Das Ganze ist von einem gekrönten Wappenzelte umgeben. (S. Tafel: Wappen der wichtigsten Kulturstaaten, Fig. 4.) Die Landesfarben sind weiß und blau.

Geistige Kultur. Unterrichtswesen. B. besitzt 3 Universitäten (München, Würzburg, Erlangen, s. d.) mit 421 Lehrkräften und (1891) 6052 Studierenden; 7 Lyceen für das philos. und kath.-theol. Studium (Augsburg, Bamberg, Dillingen, Eichstätt, Freising, Passau und Regensburg) mit 863 Schülern; ein Polytechnikum (München) mit 848 Schülern; eine Forstlehranstalt (Aschaffenburg) mit 74 Studierenden und 17 Hospitanten; eine tierärztliche Hochschule (München) mit 116 Studierenden; ferner (1890/91) 37 humanistische Gymnasien und 52 isolierte Lateinschulen mit 1408 Lehrern und 18215 Schülern; 4 Realgymnasien mit 63 Lehrern und 446 Schülern; ein Kadettenkorps mit 188 Schülern; 56 Realschulen (davon 8 mit Handelsabteilung) mit 840 Lehrern und 11273 Schülern; 3 Industrieschulen und 4 Baugewerkschulen mit 137 Lehrern und 2026 Schülern; 2 Kunstgewerbeschulen zu München mit Fachschule für Keramik und zu Nürnberg mit 38 männlichen und 2 weiblichen Lehrern und 448 Schülern und Schülerinnen; 8 Handelsschulen (darunter 1 weibliche) mit 105 männlichen und 7 weiblichen Lehrkräften und 1291 Schüler(-innen); 49 Präparanden(-innen)-Schulen mit 260 Lehrkräften und 2149 Schüler(-innen); 20 Seminarien mit 190 Lehrkräften und 1087 Schüler(-innen); 1 Unterrichtskurs für Taubstummen- und Sprachkrankenlehrer in München; 1 Centralturnlehrerbildungsanstalt (München) mit 445 Schülern (191 weibliche); 14 Musikschulen mit 801 Schülern, 736 Schülerinnen und 84 Hospitanten; eine landwirtschaftliche Centralschule (Weihenstephan) und königl. landwirtschaftliche Schule (Lichtenhof) mit je einer Brauerschule, 4 Kreisackerbauschulen und landwirtschaftliche Winterschulen mit zusammen 40 Lehrern und 186 Schülern; 127 höhere Töchterschulen mit 592 Lehrern und 1077 Lehrerinnen, 13336 Schülerinnen und 334 Hospitantinnen; 32 Frauenarbeitsschulen und 4 Arbeitslehrerinnenseminare mit 21 Lehrern und 121 Lehrerinnen und 2645 Schülerinnen. Die Volksschulen zerfallen in Werktags- und Feiertagsschulen; 1890/91 bestanden Werktagsschulen 7212 (darunter 52 private) mit 23690 Lehrkräften (17684 männliche und 6006 weibliche) und 827279 Schulkindern (405644 männliche und 421635 weibliche); am Sitze jeder Werktagsist auch eine Feiertagsschule (1890/91: 315381 Schüler, 138849 männliche und 176532 weibliche); an Fortbildungsschulen bestanden (1890/91) 244 gewerbliche und 525 landwirtschaftliche (darunter 12 Winterschulen) mit 2391 Lehrern und 41493 Schülern; an Fachschulen 5 Waldbauschulen mit 25 Lehrern und 207 Schülern, königl. Turnanstalt (München) mit 7 Lehrern und 711 Schülern, 4 Hebammenschulen mit 156 Schülerinnen. Weitere öffentliche Fachschulen sind: 9 Zeichenschulen (3 mit Schnitzunterricht), je 1 Sing- und Geigenbauschule, Töpferschule, 1 Baumwärterkurs, 1 mechan. Lehrwerkstätte, 1 Bezirksobst- und Weinbauschule, 3 Weber- und 1 höhere Kunstschule; private: 14 Mal- und Zeichenschulen, 1 Architektur-, 2 Holzschnitt-, 1 praktische Bau-, 2 Brauerschulen, 3 Sing- und Chorgesangschulen, 1 Kindergärtnerinnenseminar, 2 Hufbeschlaglehranstalten und 5 Haushaltungsschulen. Erziehungsanstalten sind das königl. Maximilianeum in München, 9 Klerikal- und 12 erzbischöfl. und bischöfl. Knabenseminare mit 2567 Insassen, 16 königl. Studienseminare und Alumneen mit 1196 Insassen, 56 Privat-Erziehungsanstalten, 16 Taubstummen-, 4 Blinden- und 7 Kretinenanstalten, 5 Anstalten für Unheilbare, 1 Centralanstalt für Erziehung und Bildung krüppelhafter Kinder mit 76 Zöglingen, 73 Rettungsanstalten für verwahrloste Kinder mit 2571 Zöglingen, 285 Kleinkinderbewahranstalten mit 26251 Kindern, 61 Waisen- und Findelhäuser mit 2557 Zöglingen, 10 Knaben- und Mädchenhorte und 62 Kindergärten.

An öffentlichen Bibliotheken zählt B. 24, darunter die königl. Hof- und Staatsbibliothek in

München mit mehr als 1 Mill. Bände, die größte Bibliothek Deutschlands; dann noch eine Reihe ansehnlicher Bibliotheken mit mehr oder minder beschränkter Öffentlichkeit, darunter die Bibliothek der Universität München (über 283000 Bände). Außerdem bestehen in allen größern Städten sog. Volksbibliotheken. Die Staatszuschüsse für die Volks-, gewerblichen und landwirtschaftlichen Schulen betrugen 1890/91: 3650948 M., die aus Kreisfonds 1869228 M. Außer den Real- und isolierten Lateinschulen, die Kreis- und Gemeindeanstalten sind (Staatszuschuß 1892/93: 9263 M. 17 Pf.), sind sämtliche Mittel- und Hochschulen Staatsanstalten.

Die Künste haben sich besonders seit König Ludwig I. einer ganz besondern Fürsorge von seiten der Staatsregierung zu erfreuen. Anstalten zur Förderung sind die Akademie der Künste (329 Kunstschüler), die berühmten Galerien, das bayr. Nationalmuseum und die königl. Erzgießerei, sämtlich zu München. Daselbst besteht auch ein Konservatorium der Musik. Stehende Theater giebt es 17, unter denen das Hof- und Nationaltheater zu München den ersten Rang einnimmt. An wissenschaftlichen Instituten bestehen die königl. Akademie der Wissenschaften, die königl. meteorolog. Centralstation München (unter ihr 36 meteorolog. Normalstationen), das Generalkonservatorium der wissenschaftlichen Sammlungen des Staates.

Zeitungswesen. In B. dienen der Wissenschaft 29 Zeitschriften, für Schulwesen 6, für Heilkunde 14; landwirtschaftliche und gewerbliche Fach- und Zeitschriften giebt es 77, Zeitschriften mit religiösem Inhalt 42, andere Zeitungen 507 (darunter 15 illustrierte Zeitschriften und 93 Zeitungen mit illustrierten Unterhaltungs- und Familienblättern), dazu kommen noch 107 Amtsblätter.

Kirchenwesen. Das bayr. Staatsrecht unterscheidet öffentliche und private Religionsgesellschaften. Die erstern sind die kath., prot. (luth. und reform., in der Pfalz die unierte) und griech. Kirche. Diese mit der Eigenschaft einer jurist. Persönlichkeit haben das Recht ungestörter öffentlicher Ausübung des Gottesdienstes, und ihre Diener genießen die Rechte und das Ansehen öffentlicher Beamten. Die Leitung der innern Angelegenheiten der kath. Kirche steht den beiden Erzbischöfen in München und Bamberg und den ihnen unterstellten Suffraganen, den Bischöfen von Augsburg, Regensburg und Passau bez. Eichstätt, Speyer und Würzburg zu. In der prot. Kirche ist für das Hauptland oberste Behörde das Oberkonsistorium in München; unter diesem stehen die Konsistorien von Ansbach und Bayreuth; das Konsistorium in Speyer leitet selbständig die Angelegenheiten der unierten Kirche der Pfalz. Unter den Konsistorien stehen die Dekanate (das Münchener jedoch direkt unter dem Oberkonsistorium). In der kath. Kirche stehen die Dekanate unter den Erzbischöfen und Bischöfen. Die Rechtsverhältnisse der Privatkirchengesellschaften, als welche die Gemeinschaften der Israeliten, Mennoniten, Irvingianer, Anglikaner und seit 1890 die der Altkatholiken zu gelten haben, sind nach dem jeweiligen Aufnahmevertrag zu beurteilen; sie dürfen sich der äußern Abzeichen der öffentlichen Kirchengesellschaften, wie Türme, Glocken u. s. w. nicht bedienen; ihre Diener sind Privatbeamte. Die Einnahmen der Kirchen fließen aus den Renten ihres Vermögens, den Stiftungen, den Erträgnissen der Opferstöcke, der während des Gottesdienstes vorgenommenen Sammlungen, aus der Verpachtung von Kirchenstühlen u. s. w., im Falle der Unzulänglichkeit aus Rentenüberschüssen anderer Stiftungen event. Kirchengemeindeumlagen. Die Kultusbedürfnisse der ehemaligen Stifts- und Klosterpfarrkirchen bestreitet das Staatsärar. Das Kirchenvermögen jeder Parochie wird einer besondern Kirchenverwaltung, mit dem Pfarrer als Vorstand, anvertraut. Aus den Renten des Pfründe- und Kirchenvermögens und sonstigen Einnahmen sind die Besoldungen der Geistlichen und niedern Kirchendiener, die Erbauung und Instandhaltung der Kirche und des Pfarrhauses zu bestreiten. In der Finanzperiode 1892/93 betrug der jährliche Zuschuß des Staates 3955186 M. für den kath., 2147051 M. für den prot. und 15500 M. für den israel. Kultus und außerdem 1010010 M. für sonstige Zwecke des Kultus (Kirchenbau u. s. w.). Für Kultuszwecke bestehen 9768 Stiftungen mit einem Vermögen von 164154773 M., davon 8516 Stiftungen mit 144200607 M. für den kath. und 1184 Stiftungen mit 19454460 M. für den prot. Kultus, außerdem 32 israelitische mit 27569 M. Vermögen, 25 paritätische, 8 reformierte, 2 anglikanische und 1 griechische mit insgesamt 472337 M. Vermögen. An geistlichen Orden bestehen 77 Männer- und 694 Frauenklöster sowie 1 Missionshaus. Von den Frauenorden beschäftigen sich 192 mit Erziehung und Unterricht, 434 mit Krankenpflege.

Vereinswesen. Es bestehen im Königreich 76 wissenschaftliche Vereine, für Volks- und allgemeine Bildung 344, für Erziehung und Bildung der Jugend, sittliche und religiöse Bildung 188, für Pflege der Kunst und zwar Musik 675 und für bildende Kunst 11, ferner 94 Stenographenvereine und 1357 Vereine für körperliche Ausbildung; dazu kommen etwa 70 Athletenvereine; im J. 1890 der Landwirtschaftliche Verein in B. mit je 227 landwirtschaftlichen Bezirksvereinen und Bezirkskomitees und 58806 Mitgliedern (die Bezirksvereine eines Regierungsbezirks bilden je einen Landwirtschaftlichen Kreisverein); ferner 2060 landwirtschaftliche Specialvereine mit 179877 Mitgliedern (darunter 129 Konsumvereine), außer den Kredit-, Spar- und Vorschußvereinen; 1886 bestanden 199 technisch gewerbliche Vereine mit 23000 Mitgliedern und 1066000 M. Vermögen (darunter der Bayrische Handwerkerbund mit 63 Vereinen).

Litteratur. Stumpf, B.; ein geogr.-statist.-histor. Handbuch (Münch. 1852—53); Bavaria, Landes- und Volkskunde des Königreichs B. (5 Bde., ebd. 1860—68); J. E. Fischer, B. und seine Bewohner (ebd. 1855); Beiträge zur Statistik des Königreichs B., 1.—57. Hft. (ebd. 1850—91); Pözl, Lehrbuch des bayr. Verfassungsrechts (5. Aufl., ebd. 1877); Ursprung, Topogr. Lexikon des Königreichs B. (Würzb. 1863); Gümbel, Geognost. Beschreibung des Königreichs B., 1.—3. Abteil. (Gotha 1861—79); ders., Geologie von B., Tl. 1 (Cass. 1884—87); Zeitschrift des königl. bayr. Statist. Bureaus (Münch. 1868 fg.); Böhm, Das bayr. Volksschulwesen (Nördl. 1874); Grübel, Statist. Ortslexikon des Königreichs B. (2. Aufl., Ansb. 1883); Das Königreich B., seine Denkwürdigkeiten und Schönheiten, hg. von H. von Schmid (3. Ausg., Münch. 1885); Wenz, Volkskunde von B. (4 Bde., Nürnb. 1879—84); Geistbeck, Das Königreich B. in geogr.-statist. Beziehung (Münch. 1878); Vollständiges Ortschaftenverzeichnis des Königreichs B. (bearbeitet vom königl. bayr. Statist. Bureau, ebd. 1888); Seydel, Bayr. Staatsrecht

(6 Bde., Freib. i. Br. 1887—93); Beiträge zur Landeskunde B.s (Münch. 1884, die vollständigsten Litteraturnachweise enthaltend); Die Landwirtschaft in B., Denkschrift nach amtlichen Quellen bearbeitet (ebd. 1890); Geognost. Jahreshefte, hg. im Auftrage des königl. bayr. Staatsministeriums des Innern von der geognost. Abteilung des königl. bayr. Oberbergamts München (4 Jahrgänge, Cass. 1888—92); Beiträge zur Anthropologie und Urgeschichte B.s, Organ der Münchener Gesellschaft für Anthropologie, Ethnologie und Urgeschichte, hg. von W. Gümbel, J. Kollmann, F. Ohlenschlager, J. Ranke u. s. w. (10 Bde., Münch. 1877—92); von Poschinger, Bankgeschichte des Königreichs B. (Erlang. 1874—76); E. Mayer, Die Kirchenhoheitsrechte des Königs von B. Gekrönte Preisschrift (Münch. 1884). **Kartenwerke:** Topogr. Atlas von B. (bayr. Generalstabskarte, 1:50000, 112 Blatt, Münch. 1812—91); Südwestdeutschland bis zu den Alpen (1 : 250000, 25 Blatt, seit 1867); Hypsometrische Karte (1:250000, 16 Blatt, noch unvollendet); Oro-hydrographische Übersichtskarte des Königreichs B. rechts des Rheins (1:750000, hg. von der königl. Obersten Baubehörde im Staatsministerium des Innern, Münch. 1888); Diöcesankarte des Königreichs B. nebst seiner neuen Gerichts- und Verwaltungseinteilung vom 1. Okt. 1879 in 4 Blättern und 1 Heft statist. Angaben (1:400000, bearbeitet von J. L. Algermissen in Köln a. Rh.).

Geschichte. 1) Ältere Geschichte bis zum Übergang der Herzogswürde an die Wittelsbacher 1180. Im J. 15 v. Chr. begannen und vollendeten die beiden Stiefsöhne des Augustus, Tiberius und Drusus, die Unterwerfung der Alpenvölker. Keltische und rhätische Stämme hatten sich in dem Gebiete zwischen Donau und Alpen niedergelassen. Das eroberte Land wurde röm. Provinz, das Volk romanisiert. In den Alpenländern vervollständigten die neuen Verwaltungsbezirke von Rhätien und Noricum die Grenzen des Römischen Reichs gegen Norden. Vindelicien wurde mit Rhätien zu einer Provinz vereinigt. Östlich schloß sich die Provinz Noricum an, die im Norden vom Donaustrom begrenzt wurde. Während sich hier die röm. Herrschaft befestigte, gelangten im Norden des Stroms die german. Völkerstämme zu engern Verbänden und vermochten so den Zersetzungsprozeß des röm. Staatswesens zu beschleunigen. Aus der Defensive traten die Germanen zur Offensive über. Namentlich die schon zu Augustus' Zeiten besser organisierten Markomannen, dann später die Hermunduren und Quaden schienen berufen, den übrigen german. Völkerstämmen einen festern Rückhalt zu gewähren. Doch auch sie wurden von der Flut der Völkerwanderung und namentlich dem Hunnensturm erfaßt, aufgelöst und zersetzt, und aus einem Teile also namenlos gewordener Völkerreste, die nach Verdrängung der Römer durch Alamannen und Thüringer (um 480) sich in die verödeten Gebiete südlich der Donau ergossen, erwuchs das Volk der Bayern.

Die Bayern treten unter Herzögen auf. In der zweiten Hälfte des 6. Jahrh. wird der Agilolfinger Garibald (s. d.), etwa 560—590, als Herzog (König) der Bayern genannt. Obwohl schon damals eine Abhängigkeit von fränk. Hoheit bestanden haben muß, kam B. zu wirklicher Abhängigkeit erst nach dem Sturze des Langobardenreichs in Italien durch Karl d. Gr. Von Agilolfingern werden ferner genannt um 592 Tassilo I., um 612 Garibald II., der gegen die Slawen und Avaren im Osten B.s kämpfte. Unter Theodo (690—717) erscheinen die Bayern selbständig. In dieser Zeit fand auch das Christentum Eingang in B. Als fränk. Missionare treten namentlich Ruprecht, Emmeram und Corbinianus in B. auf. Aus den Trümmern des alten Juvavum erhob sich durch Ruprecht das neue Salzburg. Theodo ernannte seine Söhne Theodebert, Grimoald und Tassilo II. zu Mitregenten. Grimoalds Streben nach Alleinherrschaft in B. stand der fränk. Mission im Wege, während die röm. Kirche in dem Agilolfinger einen Rückhalt gegen die Übermacht der Langobarden und der nun mit ihnen verbündeten Franken suchte. 725 fielen Karl Martell und der Langobardenkönig Liutprand über B. her. Drei Jahre später wiederholte Karl seinen Zug gegen B., durch den Grimoald seinen Untergang fand. Unter fränk. Oberhoheit führte Hugbert, ein Sohn Theodeberts, dann seit 737 Oatilo, ein anderer Enkel Theodos, die Herrschaft in B. Unter ihm teilte Bonifacius die bayr. Kirche in die vier Bistümer Salzburg, Passau, Regensburg und Freising, zu denen 743 Eichstätt hinzukam. Zahlreiche Klöster wurden errichtet, und ebenso scheint die Einrichtung der kleinern kirchlichen Bezirke und Pfarreien damals vollzogen worden zu sein. Gegen Karl Martells Söhne, Karlmann und Pippin den Kleinen, strebte Oatilo nach Unabhängigkeit. 743 aber drangen diese über den Lech und brachten den Bayern eine vollständige Niederlage bei. Das Land wurde fränk. Provinz, doch nach Oatilos Unterwerfung unter dessen herzogl. Leitung. Bis zum Tode Oatilos 748 blieb die Ruhe erhalten. Ein Halbbruder Pippins, Grippo, suchte dann die bayr. Herrschaft zu gewinnen. Pippin bezwang ihn, und so folgte im Herzogtum Oatilos unmündiger Sohn, Tassilo III., der letzte Agilolfinger. Durch den Sturz seines Schwiegervaters Desiderius verlor er den einzigen Bundesgenossen, der ihm auf die Dauer gegen die Übermacht der Franken wirksamen Beistand hätte leisten können. Für B. ist Tassilos Herrschaft insofern von Bedeutung, als unter ihm die äußere Politik zum erstenmal energisch geführt wurde. 788 wurde Tassilo auf dem Reichstag zu Ingelheim abgesetzt und in ein Kloster gesperrt. Sein Geschlecht erlosch.

Die Karolinger nahmen nun die Politik der Agilolfinger auf, doch wurde B., obgleich es seine Gesetze behielt, nicht mehr als Herzogtum, sondern als Teil des großen Frankenreichs behandelt. Von den ersten Karolingern tritt in B. keiner besonders hervor, jedoch waren die Siege Karls d. Gr. über die Avaren, welche die Kraft dieses Volks brachen, für B. von großer Wichtigkeit. Solange das Reich Karls d. Gr. bestand, trat B. zurück. Mit der Zersetzung des Reichs aber beginnt auch hier wieder ein selbständigeres Leben, sodaß unter Ludwig dem Deutschen B. die Führung der ostfränk. Stämme gewann und als das Kernland der ostfränk. Dynastie angesehen werden muß. Mit Energie traten die Ostfranken offensiv gegen Osten auf. Aber in diesem Vordringen gegen Osten ward B. mehrfach durch die Entwicklung des Westens gestört und zuletzt ganz aufgehalten. Zweimal versuchte Ludwig der Deutsche von B. aus auch die Krone des Westreichs wiederzugewinnen. Nach seinem Tode gewann sein Sohn Karlmann (876—880) die Herrschaft in B., nach ihm Ludwig III. (880—882), dann Karl der Dicke. Er wurde 887 abgesetzt, und an seine Stelle trat in Ostfranken Arnulf, der natürliche Sohn Karlmanns,

der bisher die kärntische Mark verwaltet und hier den Grund zu einer gesonderten Entwicklung gelegt hatte. Arnulf starb 899. Ihm folgte sein unmündiger Sohn Ludwig das Kind bis 911. Unter ihm gewannen Egoismus und pfäffischer Hochmut die Führung in Deutschland vollkommen und die Freiheit des Volks ging in Trümmer; als die äußern Feinde, namentlich die Normannen und Magyaren, in immer kühnern Anläufen die Reichsgrenzen überschwemmten, überließ der fränk. Hof das den Ungarn am meisten ausgesetzte bayr. Land seinem Schicksal. 907 führte Liutpold, der Stammvater des Geschlechts, das noch heute in B. herrscht, die Blüte des bayr. Adels gegen die Magyaren. Eine furchtbare Niederlage, bei der er selbst fiel, war die erste Ursache davon, daß B. den Mitbewerb um die Hegemonie in Deutschland verlor.

Während der Stamm der Franken in voller Auflösung begriffen war, versuchte sich bei den andern deutschen Stämmen, Schwaben, Bayern, Sachsen, das Stammesherzogtum in der Gewalt zu befestigen und die erschütterte königl. Macht zu ersetzen. In B. standen an der Spitze die Liutpoldinger; Liutpolds Sohn Arnulf (907—937) führte ein monarchisches, von den Franken unabhängiges Regiment, und als Heinrich I. deutscher König wurde, erkannte ihn Arnulf an, ohne seiner Machtfülle etwas zu vergeben. Aber eine stetige auswärtige Politik vermochte er B. nicht wiederzugeben. Indessen war es Heinrich I. gelungen, durch einen Angriff auf die östl. Reichsfeinde seine Macht zu begründen, und als Arnulf 937 starb und sein Sohn Eberhard Otto d. Gr. die Huldigung versagte, wurde er abgesetzt. Die Selbständigkeit der Herzogsgewalten wurde von Otto I. gebrochen, ihr Charakter des Reichsamts wiederhergestellt. Ein anderer Sohn Arnulfs, Berchtold, folgte 938—945. Im J. 947 erhielt Ottos I. Bruder, Heinrich, der die Liutpoldingerin Judith geheiratet hatte, das bayr. Herzogtum. Im engsten Anschluß an das Reich suchte er in B. seine Herrschaft zu begründen und die seit 907 verlassene bayr. Politik wieder aufzunehmen. Er starb aber schon 955. Ihm folgte sein Sohn Heinrich II. (s. d.), der Zänker, für den seine Mutter Judith die vormundschaftliche Regierung führte. Aber anstatt gleich dem Vater nach Osten und Süden seine Kraft zu lenken, suchte er seinem Vetter Kaiser Otto II. im Reiche selbst Widerstand zu bereiten. Schwaben und selbst Burgund strebte er zu unterwerfen. Statt dessen ward er 976 abgesetzt, die bayr. Ostmark ward wie die Nordmark selbständiger gemacht, Kärnten und die ital. Marken wurden dem Herzogtum entrissen.

B.s Macht war gebrochen. Es wurde mit dem schwäb. Herzogtum vereinigt. Nach dem Tode Ottos von Schwaben (976—982) und Kaiser Ottos II. (983) gelang es zwar Heinrich II. B. wiederzugewinnen, allein Kärnten blieb unter dem Liutpoldinger Heinrich III. (983—985) von B. getrennt. Noch einmal schien für B. eine Zeit der Restauration zu nahen, als Herzog Heinrich IV., Heinrichs II., des Zänkers, Sohn, 1002 den deutschen Königsthron als Heinrich II. (s. d.) bestieg. Doch behielten die östl. Provinzen ihre Selbständigkeit, B. blieben hier im Südosten die Thore verschlossen, und Kaiser Heinrich führte die bayr. Politik dem Westen und Norden zu. Einen Lützelburger, Heinrich V., gab er dann den Bayern 1004 zum Herzog. Dieser wurde zwar 1009 abgesetzt, erlangte aber 1018 die herzogl. Würde wieder. Als er 1026 starb, waren im Reiche die Salier (s. d.) zur Herrschaft gelangt, und diese verfolgten betreffs B.s eine den Sachsen vollkommen entgegengesetzte Politik. Hatten diese versucht, B. und Sachsen einander zu nähern, so ward jetzt B. als Kronland mit dem Westen verbunden und geriet mit Sachsen in Gegensatz. Die Königssöhne erhielten meist selbst die herzogl. Würde in B., so Heinrich III. (als Herzog VI., 1027—42). Er übertrug dann das Herzogtum dem Lothringer Heinrich VII., der 1047 starb. Heinrich III. behielt das Herzogtum bis 1049, verlieh es dann dem Lothringer Konrad (s. d.) von Zütphen, den er jedoch schon 1053 wieder absetzen mußte. Von da ab blieb das Herzogtum bei der Königsfamilie, bis 1061 Kaiserin Agnes durch Verleihung desselben an Otto von Nordheim (s. Heinrich IV., Kaiser) sich die Sachsen zu gewinnen suchte. Doch der Herzog strebte, B. zum Widerstand gegen Kaiser Heinrich IV. zu ziehen, aber der salische Einfluß behauptete sein Übergewicht, und in den furchtbaren Bürgerkriegen unter Kaiser Heinrich IV. blieb B. das Kernland der salischen Königsmacht. Erst in den letzten Zeiten Heinrichs IV. wurde der Einfluß des Ostens auch in B. wieder vorwiegend. Nordgauische Große waren es, die, vereint mit den Sachsen, Heinrich V. zum Siege über den Vater verhalfen. Auf Otto von Nordheim, der 1070 abgesetzt wurde, folgte Welf I. (s. Welfen, 1070—77). Auch er wurde abgesetzt, und der Kaiser behielt das Herzogtum bis 1096 in eigener Verwaltung. Dann erhielt es Welf I. zurück bis zu seinem Tode 1101. Ihm folgte Welf II. (1101—20), diesem Heinrich IX. (s. d., 1120—26). Unter den ersten Welfen setzte sich zuerst die Erblichkeit der herzogl. Würde fest. Durch die Ehe Heinrichs IX. mit Wulfhilde, der Billungerin, dann namentlich seines Sohnes, Heinrichs X. (s. d.), des Stolzen, mit Gertrud, der Tochter Kaiser Lothars, ward noch einmal eine Vereinigung der östlichen nationalen Oppositionspolitik gegen die westliche, unter roman. Einfluß arbeitende versucht. Der Kampf der Welfen und Staufer nahm seinen Anfang, als nach dem Tode Lothars Konrad III. zum König gewählt wurde und Heinrich X., zugleich Herzog in B. und Sachsen, sich in seinen Hoffnungen betrogen sah. Heinrich X. wurde 1138 abgesetzt und die Herzogswürde in B. kam an die Babenberger Leopold (1138—41) und dessen Bruder Heinrich XI. Jasomirgott (1143—56). Von Kaiser Friedrich I. wurde dann Heinrich der Löwe (s. d.) wieder zum Herzog in B. eingesetzt; allein die Ostmark wurde, wie früher Kärnten, von B. losgetrennt und zum eigenen Herzogtum Österreich erhoben, das den Babenbergern erblich verliehen wurde. B. wurde von allen Seiten eingeschnürt und so in seiner stetigen Fortentwicklung gehindert.

2) Mittlere Geschichte Bayerns. Das Herzogtum unter den Wittelsbachern bis zur Einführung des Erstgeburtsrechts unter Albrecht IV. 1180—1506. Nach dem Sturze Heinrichs des Löwen übertrug Friedrich Barbarossa dem Pfalzgrafen Otto von Wittelsbach (s. d.) das bayr. Herzogtum, doch wurde seine letzte Mark im Osten, Steiermark, selbständiges Herzogtum. Otto starb bereits 1183 und hinterließ das Herzogtum seinem unmündigen Sohn Ludwig I. (1183—1231). Es zeigte sich, daß die Entwicklung zur territorialen Macht nicht auf die Herzogskreise beschränkt blieb. Sie drang weiter hinab zu den Bischöfen und Grafen, und das Streben der Städte nach Autonomie ist in gleichem Sinne aufzufassen. Dem konnte nur Ein-

halt geboten werden, wenn es dem Herzog gelang, seine persönliche Macht zu einer alle andern überragenden zu gestalten. Otto I. bereitete dies vor durch das damals beliebte Mittel der Heiraten. Sein Sohn Ludwig folgte auf diesem Wege. Vor allem aber kam dem Herzog das Aussterben der Grafengeschlechter dabei zu Hilfe. Schon den drei ersten Wittelsbachern erwuchs aus dieser und andern Thatsachen die Verdreifachung ihres ursprünglichen Hausbesitzes. Die wichtigste Errungenschaft unter Ludwig I. war die Erwerbung der Rheinischen Pfalz (s. d.) 1214. Allein schon unter Otto II. (1231—53) zeigten sich sichere Zeichen des Verfalls. In dem Kampfe um die erledigten Herzogtümer Österreich und Steiermark zog Otto II. gegen Böhmen den kürzern. Nach seinem Tode 1253 teilten seine Söhne Ludwig II. (1253—94) und Heinrich XIII. das Land unter sich (1255), sodaß Ludwig II. Oberbayern mit der Rheinpfalz und der Kurwürde, Heinrich Niederbayern erhielt. Der Schwerpunkt der Entwicklung B.s liegt für die nächsten Jahrhunderte in dem selbständigen Eingreifen der Stände, und Herzog Otto III. von Niederbayern (1290—1312) erteilte denselben in der sog. Ottonischen Handfeste die niedere Gerichtsbarkeit (1311). Indessen war den Wittelsbachern ein neuer Rival im Hause Habsburg erstanden. Die Zwietracht der Brüder Ludwig II. und Heinrich XIII. hatte zu dem Emporkommen dieses Geschlechts am meisten beigetragen. Österreich ging dauernd in den Besitz Habsburgs über, und jetzt strebte dieses Geschlecht zugleich mit B. nach der deutschen Königskrone. Friedrich der Schöne von Österreich und Ludwig IV. von Oberbayern (1302—47) wurden 1314 gleichzeitig zu Königen gewählt (s. Ludwig der Bayer). 1328 erlangte Ludwig die Kaiserkrone. Seine Regierung ist eine für Deutschland ungünstige gewesen und für B. brachte sie keinen dauernden Vorteil. Während er seine Kraft nach allen Seiten zersplitterte, gelang es ihm nicht, die nächstliegenden Interessen genügend wahrzunehmen. 1329 schloß er mit seinen Neffen, den Söhnen Rudolfs (1294—1319) zu Pavia einen Vertrag, wonach diese die Rheinpfalz und einen Teil der Oberpfalz erhielten. Die Kurwürde sollte unter beiden Linien abwechseln. 1324 übertrug der Kaiser die erledigte Mark Brandenburg an seinen Sohn Ludwig, doch mußte dieser bei dem Tode Heinrichs von Kärnten 1335 auf dessen Lande verzichten. Österreich nahm Kärnten und Krain, Böhmen nahm Tirol. 1340 starb die niederbayr. Linie aus, und Kaiser Ludwig vereinigte also B. wieder in seiner Hand. Im Herbst 1342 vermählte er seinen Sohn Ludwig von Brandenburg mit Margarete Maultasch (s. d.) und bemächtigte sich ihres Erbes Tirol. 1346 zog er die erledigten Provinzen Holland und Hennegau ein, während sein Sohn Stephan in Schwaben für Begründung der Wittelsbachschen Macht thätig war. Da starb Ludwig plötzlich im Okt. 1347. Wittelsbachs Kraft war nach allen Seiten zersplittert, das ganze Reich stand ihm als Gegner gegenüber und fiel dem glücklichern Luxemburger, dem König Karl von Böhmen (Karl IV.) zu.

In das 14. Jahrh. fällt die Ausbildung einer landständischen Verfassung in B., indem der Adel und die Städte die Verlegenheiten der Fürsten zur Erlangung von Rechten und Freiheiten benutzten und die Besitzer geistlicher Herrschaften und Güter sich an sie anschlossen. Die Stände (Prälaten, Ritter und Städte) traten zusammen, so oft es ihnen beliebte, und zwar entweder als «gemeine Landschaft» (vereinigte Stände) oder als einzelne Stände, deren jeder einen Bund für sich bildete. Die Blüte der landständischen Macht fällt in dieselbe Zeit, da die herzogl. Macht durch die beständigen Teilungen fortwährend geschwächt wurde. Das Eindringen des röm. Rechts und damit das Eintreten gelehrter Juristen zunächst in die Obergerichte (nach der Mitte des 15. Jahrh.) arbeitete an der langsamen Entkräftung der heimischen Verfassung, und mit Hilfe Kaiser Maximilians I. gelang es dann Albrecht IV. (s. d., 1465—1508), dem Übel durch Einführung der Erstgeburtsordnung 1506 abzuhelfen. B. hatte in der Zwischenzeit vielfache Teilungen über sich ergehen lassen müssen. Die sechs Söhne Kaiser Ludwigs des Bayern teilten 1349 das Land in Niederbayern mit den holländ. Provinzen und Oberbayern mit Tirol, Brandenburg und Lausitz. In Niederbayern erfolgte 1353 eine weitere Teilung in Niederbayern-Landshut und Niederbayern-Straubing. 1363 kam Oberbayern an Niederbayern-Landshut. 1392 erfolgte eine neue Teilung in Bayern-Ingolstadt, Bayern-Landshut, Bayern-München. An diese drei wurde 1429 Bayern-Straubing verteilt. Bayern-Ingolstadt fiel 1447 an Landshut, dieses 1504 an Bayern-München, welches den Stamm fortpflanzte und den Teilungen ein Ende machte. — Die auswärtigen Besitzungen waren längst verloren. 1363 starb Meinhard von Tirol, der Sohn Ludwigs des Brandenburgers (1324—61) und der Margarete Maultasch. Diese übertrug Tirol an Habsburg. 1373 zwang Kaiser Karl IV. den Wittelsbacher Otto im Vertrag zu Fürstenwalde zur Abtretung Brandenburgs an das Haus Luxemburg. 1433 zwang ebenso Philipp der Gute von Burgund Jakobäa (s. d.), die Tochter Wilhelms II. von B., zur Aufgabe der niederländ. Provinzen, deren sich dann auch bald die Habsburger bemächtigten. Damit waren die Errungenschaften Kaiser Ludwigs alle wiederum dahin, und selbst die Kurstimme hatte B. verloren, die in der Goldenen Bulle Karls IV. endgültig Böhmen zugesprochen wurde, während die pfälz. Linie der Wittelsbacher im Alleinbesitz ihrer Kurstimme blieb. Der socialen und religiösen Umwälzung warf sich B. an der Seite Habsburgs entgegen, ein Schritt, der für die folgende Periode der bayr. Geschichte von weittragender Bedeutung sein sollte.

3) Neuere Geschichte Bayerns seit 1508 bis zu seiner Erhebung zu einem Königreich 1806. Albrechts IV. ältester Sohn, Wilhelm IV., übernahm nach dem Tode des Vaters 1508 die Regierung. In ihm zeigte sich der Geist der neuen Zeit, und die Stände, namentlich der Adel, fürchteten bald für ihre Selbständigkeit. Man trieb Wilhelms Bruder Ludwig an, die Mitregierung für sich zu fordern. Erst die immer deutlicher werdenden Absichten Kaiser Maximilians, den Zwist der Wittelsbacher für Habsburg auszunutzen, wie ihm dies im Landshuter Erbfolgestreit (s. d., 1503—5) mit Kufstein gelungen war, trieb die Brüder zur Einigung. Von 1515 bis zum Tode Ludwigs 1545 führten sie ein gemeinschaftliches Regiment. Anfangs der Lehre Luthers keineswegs abgeneigt, zu deren Aufnahme sich das bayr. Volk allenthalben anschickte, schlugen die Herzöge bald einen andern Weg ein, als sie bemerkten, daß diese Lehre sich nicht auf das religiöse Gebiet beschränkte. Da B. ohne Kurstimme war und bei der Beratung über das Reichsregiment (Jan. 1521) die Besorgnis auftauchte, die Kurfürsten würden die ganze Reichsregierung in ihre

GESCHICHTLICHE EN

Maßstab der Hauptkarte 1:2500000.

0 10 20 30 40 50 60 70 80 Kilometer, 111,3 = 1 Äqu. Gr.

A. = Abtei · B. = Bistum · Fs. Fürstentum · Gr. = Grafschaft · H. = Herrschaft · Hz. = Herzogtum · Kgr. = Königreich · Lgr. = Landgrafsch.

Wittelsbachische Lande zur Zeit Kaiser Ludwigs. (1302-47)

Niederbayern, Oberbayern, Pfalz: Wittelsbach. Lande 1329.

Erwerb. Kais. Ludwigs.

Die Zahlen bezeichnen das Jahr der Erwerbung.

Das heute zu Bayern gehörende Gebiet hat Flächenfarbe nach den Besitzverhältnissen von 1777. Randfarbe haben die Gebiete, die 1777 wittelsbachisch waren und heute nicht zu Bayern gehören. Die wichtigsten Erwerbungen beider wittelsbach. Linien von 1329 (Vetr. v. Pavia) bis 1777 sind durch Einsetzen des Erwerbungsjahres bezeichnet. Die Zeit der späteren Erwerbungen Bayerns ergiebt sich durch den Vergleich mit der Nebenkarte.

Bayern 1777
Erwerbungen 1329-1777
Kurpfalz 1777
Zw. Pfalz-Zweibrücken 1777
Bayern 1778
Bayern 1799

Geistliche Gebiete

Ag. = zu B. Augsburg	K. = A. Kaisersheim
Ba. = " B. Bamberg	M. = zu Erzb. Mainz
E. = A. Elchingen	O. = A. Ottobeuren
Ei. = zu B. Eichstädt	Ro. = A. Roggenburg
Fr. = " B. Freising	U. = A. Ursberg
Fu. = " B. Fulda	W. = A. Wettenhausen
I. = A. Irrsee	Wü. = zu B. Würzburg.

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

WICKELUNG BAYERNS.

Bayern seit 1801.

Das heute zu Bayern gehörende Gebiet hat Flächenfarbe nach der Zeit der Erwerbung seit 1801. Verlorene Gebiete haben die entsprechende Randfarbe und die Jahreszahl d. Verlustes.

- Bayern 1800
- Erwerbungen 1803
- " 1805
- Erwerbungen 1806
- " 1810
- " 1815 19

Di. - Dinkelsbühl
Schw. - Schweinfurt
Wbg. - Weissenburg
Wi. - Windsheim
Die übr. Abkürz. s. Hauptkarte.

Maßstab 1:5000000.

- *Reichsstädte*
- Ö. *Österreichische Gebiete*
- Bu. - *Markgr. Burgau*
- Fa. - *Gr. Falkenstein*
- T. *H. Tettnang*
- An. Bth. *Fs. Ansbach - Bayreuth*
- C. *Gr. Castell*
- F. *Fugger*
- Gr. *H. Gräfenstein (zu Baden)*
- K. " *Kirchheim (zu Nassau)*
- K.R. *Gr. Königseck Rothenfels*
- L. " *Leiningen*
- Lb. *Lemberg (zu Hessen Darmst.)*
- Ött. *Fs. Öttingen*
- Or. *Gr. Ortenburg*
- *Reichsritterschaftl. Gebiete*
- Bl. - *Bliescastel*
- P. *Pappenheim*
- Si. *Sickingen*
- R. *Reipoldskirchen (zu Ysenburg)*
- Rh. *Rheingrafschaft*
- Sch. *Schillingsfürst (z. Fs. Hohenlohe)*
- Schw. *Fs. Schwarzenberg*
- Sp. *Gr. Speckfeld*
- St. " *Sternstein*
- Tr. *Trauchberg (zu Gr. Waldburg)*
- W. *Gr. Wertheim*

Östl. Länge 29 von Ferro — 30 — 31 — 32

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Gewalt zu bringen suchen, ward B. von selbst in die Opposition gegen die Kurfürsten und zum Anschlusse an Kaiser Karl V. gedrängt. Damit war B.s künftiger Politik trotz aller Rivalität mit Habsburg die Bahn vorgezeichnet. Am 5. März 1522 veröffentlichte Wilhelm IV. das Edikt von Worms und verbot die luth. Lehre. Als Böhmen 1526 erledigt wurde, stand Habsburg B. im Wege, und alle Intriguen des Kanzlers Leonhard von Eck waren nicht im stande, B. aus dieser unglücklichen Zwitterstellung herauszureißen. Noch fester wurde dieses Abhängigkeitsverhältnis durch die Berufung der Jesuiten nach Ingolstadt (1549). Auf Herzog Wilhelm IV. folgte sein Sohn Albrecht V. (s. d.), der «Großmütige» (1550—79). Unter ihm verloren die Landstände, die ihren Charakter einer Volksvertretung längst eingebüßt hatten, auch ihre Macht. Das absolute Regiment wurde angebahnt. Von seinen drei Söhnen folgte ihm Wilhelm V., der Fromme (1579—97; gest. 1626). Die Jesuiten beherrschten ihn vollkommen, doch versiegte auch unter ihm das künstlerische Leben in B.s Hauptstadt nicht ganz. In Finanz-, Gerichts- und Religionssachen dagegen herrschte eine arge Mißwirtschaft. Da dankte Wilhelm V. zu Gunsten seines Sohnes Maximilian ab, dem er eine Staatsschuld von 5 Mill. Fl. hinterließ. Unter Wilhelm V. kam das Erzbistum Köln an seinen Bruder Ernst, der an die Stelle des calvinisch gewordenen Gebhard, Truchsessen von Waldburg, erhoben wurde. Seitdem blieb Kurköln fast zwei Jahrhunderte bei dem Hause Wittelsbach, dem bald eine dritte Kurstimme zufallen sollte.

Herzog Maximilian I. (s. d.) regierte in Deutschlands unglücklichster Zeit (1597—1651). Gewohnheit, Erziehung und Religion wiesen auch ihn, einen der begabtesten Staatsmänner seiner Zeit, an die Seite Habsburgs. Als Führer der von ihm gegen die prot. Union ins Leben gerufenen Liga (s. d., 1609) war er zugleich das angesehenste Haupt der kath. Partei während des Dreißigjährigen Krieges. Kaiser Ferdinand II. übertrug ihm 1623 die pfälz. Kurstimme und die Oberpfalz als Unterpfand für die Kriegskosten. Für sein Land rastlos besorgt, konnte Maximilian ihm doch die furchtbarsten Kriegsnöte infolge seiner polit. Parteinahme nicht ersparen. Der Westfälische Friede bestätigte ihm die erbliche Kurwürde (24. Okt. 1648) mit dem Erztruchseßamte, die Oberpfalz und die Grafschaft Cham; die Unterpfalz fiel an die pfälzische Linie zurück, für die zugleich eine achte Kur errichtet wurde. Maximilian starb 27. Sept. 1651 in Ingolstadt nach 55jähriger Regierung. Sein Nachfolger war Ferdinand Maria (s. d., 1651—79). Unter ihm erholte sich das Land allmählich wieder, und daß er trotz aller Lockungen Frankreichs gegen Habsburg den Frieden wahrte, bleibt sein Verdienst. Die Landstände waren schon unter Maximilian I. nicht mehr berufen worden. Ferdinand Maria berief sie nur noch einmal. Er starb in Schleißheim 26. Mai 1679. Sein Nachfolger war Maximilian II. Emanuel (s. d., 1679—1726), der B. wieder dem deutschen Norden näher zu bringen suchte durch Werbung um die Hand einer Tochter des prot. Herzogs Hans Georg von Sachsen-Eisenach. Doch Papst und Jesuiten vereitelten diesen Plan. Anfangs für Habsburg, entschloß sich Max Emanuel im Spanischen Erbfolgekrieg zur Parteinahme für Frankreich. Dadurch brachte er namenloses Elend über sein Land, das von den Österreichern nach ihrem Siege bei Höchstädt, 13. Aug. 1704, als erobertes Land besetzt und behandelt wurde. Die Bedrückungen durch die österr. Kommissare rüttelten dasselbe zum erstenmal gewaltsam auf. Seitdem erstarkte allmählich diese Stimmung gegen Österreich und führte einen langsamen Wandel der Dinge herbei. Im Frieden zu Baden (in der Schweiz) 1714 wurde die 1706 über Max Emanuel verhängte Acht wieder aufgehoben, und er erhielt Kurwürde und Länder zurück. Nur die inzwischen ausgeübte Statthalterschaft der Niederlande ging wieder verloren. Bei seinem Ableben, 26. Febr. 1726, hinterließ er seinem ältesten Sohne und Nachfolger Karl Albrecht (s. Karl VII.) eine Schuldenlast von 30 Mill. Fl. Bei seinem Regierungsantritt gab dieser sich Mühe, die trostlose Finanzlage zu bessern. Aber für höfischen Prunk und Vergnügungen ließ er sich zu Ausgaben verleiten, die mit den Einkünften in keinem Verhältnis standen, und er sparte nur am Militäretat. So fehlte es für alle seine hochfliegenden Pläne an der realen Unterlage. Bei dem Ableben Kaiser Karls VI. 1740 verwarf Karl Albrecht die Pragmatische Sanktion und erhob Ansprüche auf die österr. Erblande. Infolge davon wurde er in den Österreichischen Erbfolgekrieg 1741—48 verwickelt. Er stützte seine Ansprüche auf seine Abstammung von Anna, der Tochter Kaiser Ferdinands I. und Gemahlin Herzog Albrechts V. und ein zu Gunsten ihrer Nachkommen von jenem Kaiser errichtetes Testament. Aber in Versailles war man keineswegs gesonnen, an die Stelle des Hauses Habsburg das Haus Wittelsbach zu setzen, und je höher Karl Albrechts Pläne stiegen, um so tiefer geriet er in die Abhängigkeit von Frankreich und andern Mächten. Im Sept. 1741 hatte er den Feldzug eröffnet; Linz wurde genommen, Oberösterreich fiel den Bayern zu. Wien lag offen und unverteidigt vor ihm. Da drängten ihn die Franzosen vom Wege ab nordwärts gegen Böhmen. Wohl fiel Prag, und 19. Dez. 1741 huldigte der böhm. Adel; allein der strategische Fehler, Wien nicht besetzt zu haben, war nicht wieder gut zu machen. Maria Theresia erlangte die Hilfe der Ungarn, und während Karl mit Hilfe des Kurfürsten von der Pfalz, Frankreichs und Preußens 24. Jan. 1742 in Frankfurt zum Kaiser gewählt und 12. Febr. als Karl VII. gekrönt wurde, wurde B. und Böhmen von österr. Truppen besetzt. Das Reich gewährte keine Hilfe, Preußen war unschlüssig geworden, die Ohnmacht Frankreichs und der rasche Verfall seiner Macht traten immer deutlicher zu Tage. Mit wechselndem Glück wurde noch einige Jahre fortgekämpft, wobei B. durch die mehrfache Besetzung durch die Österreicher Unsägliches litt. Nach München zurückgekehrt, hatte Karl VII. bei einem abermaligen Anmarsch der Österreicher nochmals fliehen müssen. Da traf ihn 20. Jan. 1745 ein Herzschlag. Der Traum der Wittelsbacher, in Deutschland die Hegemonie zu gewinnen, war verflogen.

Der junge Kurfürst Maximilian III. Joseph (s. d., 1745—77) schloß mit Österreich den Frieden zu Füssen 22. April 1745, worin er auf alle Ansprüche an die österr. Erbschaft verzichtete. Er widmete sich mit treuer Sorgfalt dem Wohle seines Landes, besonders der Industrie und dem Landbau, ebenso der Rechtspflege, unterstützt von tüchtigen Männern, wie Kreitmayer (s. d.) und Ickstadt. Am 28. März 1759 stiftete Max Joseph die Münchener Akademie der Wissenschaften und entzog dieselbe dem Einfluß der Jesuiten. Als die Aufhebung des Ordens 1773 verfügt wurde, kam Max Joseph dieser Verfügung

sofort nach und bestimmte die Einkünfte des Ordens zur Ausstattung der Schulen. Die Ehe des Kurfürsten blieb kinderlos. Den österr. Plänen zuvorzukommen, schloß er auf Grund der alten Satzungen von Pavia 1766 einen neuen Hausvertrag mit Karl Theodor, Kurfürsten von der Pfalz, zu dem 1774 auch Karl August von Pfalz-Zweibrücken, als nächster Erbe des kinderlosen Karl Theodor, eingeladen wurde. Max Joseph starb an den Blattern 30. Dez. 1777. Mit ihm erlosch die bayr. Linie der Wittelsbacher.

Karl Theodor (1777—99) ward Herr von Pfalz-Bayern, und München die Hauptstadt der wieder vereinigten Lande. Die Ansprüche Kaiser Josephs II. auf Teile von B. erkannte er an, aber Friedrich II. von Preußen war entschlossen, die verbrieften Rechte der Zweibrückener Linie gegen Habsburg zu verteidigen. So entbrannte der Bayrische Erbfolgekrieg (s. d.), der mit dem Teschener Frieden (13. Mai 1779) sein Ende fand. Mit Ausnahme des Innviertels (s. Inn), das an Österreich kam, blieb ganz B. mit der Pfalz vereinigt. Die achte Kurwürde erlosch. Die fernere Regierungszeit Karl Theodors gewährt ein trübes Bild. Die Regungen neuen Lebens unter Max III. Joseph erstarben abermals unter dem immer despotischer sich gestaltenden Regiment des von religiösen und polit. Fanatikern und Dunkelmännern umgebenen Herzogs. Einem abermaligen Aufleben des Plans, B. gegen die Niederlande auszutauschen, trat Friedrich d. Gr. 1785 mit der Errichtung des Fürstenbundes entgegen. Als mit Karl Theodors Tode, 16. Febr. 1799, die Neuburg-Sulzbacher Linie der Wittelsbacher erlosch, atmete B. auf. Es folgte als Kurfürst **Maximilian IV. Joseph** von Pfalz-Zweibrücken (1799—1825).

In dem Besitzergreifungspatent vom 16. Febr. 1799 bestätigte Max Joseph dem Lande die alten hergebrachten Rechte, Freiheiten und Privilegien. Mit Unterstützung des ihm vertrauenden Volks machte er der bisherigen Mißwirtschaft ein Ende. Stellenkauf und Anwartschaften wurden beseitigt, tüchtige Männer zur Leitung der Geschäfte berufen, die Behörden vereinfacht, der öffentliche Unterricht durch alle Stufen gefördert. Duldung in Glaubenssachen war das erste Gebot, Gewerbe und Ackerbau wurden gehoben, der Verkehr erleichtert, Erpressungen abgeschafft, das Heerwesen reformiert, und dies alles zu einer Zeit, da dem ganzen Staate von Feindeshand der Untergang drohte. Der zweite Koalitionskrieg gegen Frankreich 1798—1802 zog B. in ernste Mitleidenschaft. General Kray, der Führer der Verbündeten, wich vor den Franzosen zurück, die 27. Juni 1800 München besetzten, 7. Juli Landshut erstürmten und in der Schlacht bei Hohenlinden 3. Dez. den letzten Widerstand niederwarfen. Am 9. Febr. 1801 kam es zum Friedensschluß in Lunéville, in welchem B. die schon besetzten pfälz. Lande an Frankreich abtreten mußte. Von Österreichs Freundschaft war nichts zu hoffen, alles aber von seinen Gelüsten nach bayr. Gebiete zu fürchten, während sich sein Schutz als trügerisch erwies. So lenkte B. ein und schloß 24. Aug. 1801 mit Frankreich einen Abtretungs- und Entschädigungsvertrag, wodurch es im Reichsdeputationshauptschlusse vom 25. Febr. 1803 für die verlorenen Länder erhielt: die Hochstifter Würzburg, Bamberg, Freising, Augsburg, Teile von Passau und Eichstätt, die Propstei Kempten, zwölf Abteien, viele geistliche Rechte und Einkünfte in Augsburg und 17 Reichsstädte und Reichsdörfer, darunter Ulm, Nördlingen, Memmingen, Kempten, Schweinfurt (etwa 290 Quadratmeilen mit 854 000 Seelen). Der Grund zu einem neuen Staatswesen war gelegt, da die beiden Hauptursachen, die Städtearmut des Landes und die Selbständigkeit der kirchlichen Territorien, teilweise hinweggeräumt waren, woran einst die Neugründung des Wittelsbachschen Staates unter Ludwig I. und Otto II. gescheitert war. — Als 1805 der Krieg zwischen Österreich und Napoleon wieder ausbrach, schwankte Max Joseph bis zum letzten Augenblick, gab dem Fürsten Schwarzenberg Mitte September die Zusage des Beitritts zur Koalition; als aber dann Montgelas (s. d.) dem entgegentrat und um seine Entlassung bat, verließ Max Joseph plötzlich München, eilte nach Würzburg und erfüllte also den schon 29. Aug. 1805 mit Frankreich abgeschlossenen Allianzvertrag. Die bayr. Truppen vereinigten sich in Franken mit der franz. Armee, mit der sie dann siegreich gegen Österreich kämpften. Schon 26. Dez. erzwang Napoleon den Frieden zu Preßburg, durch den B. die Königswürde mit voller Souveränität erhielt und gegen Abtretung des Fürstentums Würzburg die gefürstete Grafschaft Tirol mit den Bistümern Brixen und Trient, Vorarlberg, die Grafschaft Burgau, Teile von Eichstätt und Passau, die Reichsstädte Augsburg und Lindau, die Grafschaften Hohenems und Königsegg, die Herrschaften Tettnang und Argen.

4) Bayern als Königreich unter Maximilian Joseph 1806—25. Am 1. Jan. 1806 nahm der Kurfürst den Königstitel an. Durch den Vertrag Preußens mit Napoleon zu Schönbrunn 15. Dez. 1805 kam die Markgrafschaft Ansbach an B. Napoleon wollte ein starkes B., um es für seine Pläne gebrauchen zu können. Da sah sich Montgelas gezwungen, die Politik der freien Hand aufzugeben; B. mußte dem Rheinbunde beitreten (12. Juli 1806). Durch die Rheinbundsakte erhielt B. die Reichsstadt Nürnberg mit Gebiet sowie die Besitzungen einer großen Anzahl reichsständischer Fürsten und Grafen, dann der Reichsritterschaft in Franken und Schwaben innerhalb seiner neuen Grenzen und übernahm dafür die Verpflichtung, dem franz. Kaiser in Kriegsfällen ein Kontingent von 30 000 Mann zu stellen. Im Kriege Preußens gegen Napoleon 1806—7 folgten die bayr. Truppen den franz. Befehlen, und Kronprinz Ludwig (Ludwig I.) führte das bayr. Kontingent selbst in der Schlacht bei Pultusk 26. Dez. gegen die mit Preußen verbündeten Russen.

In dieser Zeit hatte Montgelas aber die Ordnung im Innern nicht aus den Augen gelassen. Trotz der massenhaften Einziehung der Kirchengüter hatte sich das furchtbare Deficit infolge der Kriege fortwährend vermehrt. Der Stand der Staatsschuld erreichte die Höhe von fast 100 Mill. Fl. Montgelas begab sich trotzdem an die Arbeit, auf allen Gebieten nachzuholen, was seit fast 200 Jahren versäumt worden war. Am 1. Mai 1808 wurde eine neue Staatsverfassung eingeführt, die in ihrem ganzen Wesen den bureaukratischen Ursprung verriet. Das Reich wurde in 15 möglichst gleichförmige Kreise geteilt, Leibeigenschaft, Steuerbefreiung des Adels und Konfiskationen wurden abgeschafft, Unabhängigkeit der Gerichte zugesichert, Gewissens- und Preßfreiheit verkündigt und zur Entscheidung von Kompetenzkonflikten sowie als oberste beratende Behörde ein Geheimer Rat bestellt. Ein dem Könige verantwortliches, fünfgliedriges Ministerium leitete den Staat; an der Spitze eines Kreises stand

ein Generalkreiskommissar und ein Direktor mit 3—5 Kreisräten, für die Finanzverwaltung wurden Kreisfinanzdirektionen mit einem Direktor und mehrern Räten vorgesehen. Auch für eine Volksvertretung sollte gesorgt werden. Ferner wurde eine neue Justizorganisation durch Edikt vom 24. Juli 1808 eingeführt: ein Oberappellationsgericht in München, neun Kreisgerichte und eine verhältnismäßige Zahl von Stadt- und Landgerichten. Die Kriminaljustiz wurde den Patrimonialgerichten entzogen und den Landgerichten die Untersuchung, den Appellationsgerichten die Entscheidung übertragen. An der Einführung des Code civil wurde gearbeitet, aber diese Arbeit blieb unvollendet. Auf den heftigsten Widerspruch stieß Montgelas, als er B. aus mönchischem Quietismus auf eine der Bildung und dem Geiste des Jahrhunderts entsprechende Höhe zu heben versuchte. Dies zeigte sich namentlich, als 1809 die Tiroler sich für Österreich erhoben und dort der Aufstand gegen die Religionsräuber von der Kanzel herab gepredigt wurde. Am 9. April traf die Kriegserklärung Österreichs in München ein. Am 16. April erzwangen die Österreicher bei Landshut den Übergang über die Isar, und am nämlichen Tage wurde München besetzt. Napoleon eilte herbei. In den Treffen bei Hausen und Dinzling, Abensberg, Landshut, Eggmühl und Regensburg wurden in den Tagen vom 19. bis 23. April die Österreicher zurückgeworfen, die nach Böhmen abzogen. (S. Französisch-Österreichischer Krieg von 1809.) Auch der Tiroler Aufstand wurde endlich niedergeschlagen, nachdem das Volk durch Österreich dem Sieger preisgegeben worden war. Durch den Wiener Frieden 14. Okt. 1809 erhielt B. als Belohnung das Fürstentum Regensburg, die Markgrafschaft Bayreuth, Salzburg und Berchtesgaden, das Inn- und einen Teil des Hausruckviertels. Dagegen trat es Südtirol an Italien, Ulm an Württemberg, einen Teil Frankens mit Schweinfurt an das Großherzogtum Würzburg ab; im ganzen gewann es ungefähr 140 Quadratmeilen mit etwa 300000 Seelen. Seine Finanznot aber verschlimmerte sich durch diesen Zuwachs nur, denn auf den gewonnenen Gebieten lasteten beträchtliche Schulden, sodaß sich die Staatsschuld abermals von 76 Mill. Fl. bis über 102 Mill. vermehrte. Man begann endlich die Schwere des franz. «Schutzes» zu fühlen. Die Anhänger des Kronprinzen Ludwig, dem die franz. Gewaltherrschaft in tiefster Seele verhaßt war, mehrten sich, wenngleich Montgelas an dem Bunde mit Napoleon festhielt. Als 1812 der russ. Krieg ausbrach, stellte B. noch einmal seine 30000 Mann unter Wrede (s. d.). Nur wenige sahen die Heimat wieder. Trotzdem folgte Max Joseph der Aufforderung Napoleons zu weitern Rüstungen für den Krieg 1813. Allein die schwierige Lage des Kaisers wurde bald offenbar, und es zeigte sich, daß derselbe außer stande war, der übernommenen Verpflichtung, in Würzburg unter Augerau ein «Observationskorps von Bayern» zusammenzuziehen zur Deckung der bayr. Ostgrenze gegen Österreich, nachzukommen. Da gelang es dem General Frimont 7. Okt. 1813 den König zur Unterzeichnung des Rieder Vertrags zu bewegen, der bereits am folgenden Tage abgeschlossen wurde. B. trat damit auf die Seite der Verbündeten über und entsagte dem Rheinbunde. Als Entschädigung für die Zurückgabe von Tirol, Vorarlberg, Salzburg, dem Inn- und Hausruckviertel erhielt es die Zusicherung des Besitzes von Würzburg, Aschaffenburg und einem Gebiet auf dem linken Rheinufer, das in unmittelbaren Zusammenhang mit den rechtsrhein. Besitzungen gebracht werden sollte. Außerdem erlangte es die Garantie der «Souveränität». Durch dieses Entgegenkommen ward B. für die nächste Zeit zum festen Anschluß an Österreich gebracht. Ein bayr.-österr. Heer rückte unter dem Kommando des Marschalls Wrede vom Inn an den Main vor, nahm Würzburg, wurde aber bei Hanau von Napoleon geschlagen. Im Feldzuge 1814 in Frankreich mit der großen Hauptarmee unter Schwarzenberg vereinigt, kämpften die bayr. Truppen mit in den Schlachten von La Rothière (1. Febr.), an deren glücklichen Erfolg die bayr. Reiterei bedeutenden Anteil hatte, bei Bar-sur-Aube und Arcis-sur-Aube (20. März), wo Napoleon Wrede das Schlachtfeld überlassen mußte. Am 31. März 1814 hielten die Verbündeten ihren Einzug in Paris. Mit Wrede schloß Metternich 3. Juni einen geheimen Vertrag zur Ausführung der Rieder Verabredungen. Für die Abtretungen an Österreich sollte B. durch die Festung Mainz und auf dem linken Rheinufer entschädigt werden. Dieser Vertrag war direkt gegen Preußen gerichtet. Die Anweisung auf die bad. Pfalz sollte noch mehrfach zu unliebsamen Erörterungen Anlaß geben, doch blieb der Zusammenhang zwischen den rechts- und linksrhein. Gebieten zerrissen, da der Versuch einer Erwerbung des nördl. Baden scheiterte. Auch 1815 zogen die Bayern mit nach Frankreich, fanden jedoch keine Gelegenheit, sich besonders auszuzeichnen. Dem Deutschen Bunde trat B. auf dem Wiener Kongreß bei, nachdem man ihm seine Souveränität zugesichert hatte. Nach dem zweiten Pariser Frieden, 20. Nov. 1815, bildete B. einen Staat von 1380 Quadratmeilen und $3^1/_2$ Mill. E. Schon 1808 hatte Montgelas den Versuch gemacht, die neu zusammengewürfelten Gebiete und Menschen durch ein großes Interesse zu verbinden. Da er aber von der Anschauung ausging, daß nur der Beamtenstand die Nation repräsentiere und dem «Volk» zu mißtrauen sei, daß man eine Volksvertretung nur als «Spielzeug» gewähren dürfe, so ließ sich die beabsichtigte Centralisation nicht durchführen. Aber die Umstände drängten, und so ward 17. Sept. 1814 durch königl. Reskript eine Kommission zur Ergänzung der Konstitution vom J. 1808 berufen, die aber nichts Nennenswertes leistete. Die Sitzungen währten vom 20. Okt. 1814 bis zum 26. Jan. 1815. Im Februar erstattete Justizminister Graf Reigersberg dem Monarchen in Wien Bericht. Der Entwurf wurde auf Veranlassung des Kronprinzen im März vom Könige abgelehnt. Das Memorandum des Kronprinzen, in dem ganz andere Grundlagen für das Werk gegeben waren, arbeitete dem Plane des Ministers entgegen. Da wurde Montgelas plötzlich 2. Febr. 1817 aller seiner Ämter enthoben, ein Werk des Kronprinzen und des Fürsten Wrede. Nun übernahm Rechberg die Leitung der auswärtigen Angelegenheiten, Thürheim das Innere, Lerchenfeld die Finanzen. Es erfolgte zunächst eine Einteilung des Königreichs in acht Kreise. Auch die Verfassungsberatung wurde wieder aufgenommen, da die inzwischen eingeleiteten Unterhandlungen mit der Kurie wegen eines bayr. Konkordats diesen Weg als notwendig erscheinen ließen. Bischof Häffelin legte Herbst 1816 einen Konkordatsentwurf vor, welcher der Kurie alle Forderungen zugestand und selbst die Gleichberechtigung der Protestanten aufhob. Häffelin fand im Ministerium keinen festen Rückhalt, ließ sich vollständig zurückdrängen und unterzeichnete 5. Juni 1817 einen Konkordatsent-

wurf, der seinen Instruktionen vollkommen zuwiderlief. Rechbergs Bruder ging nach Rom, vermochte indes nicht mehr viel zu ändern, und so ward das Konkordat vom Könige 24. Okt. genehmigt. Um einen teuern Preis hatte B. seine Landeskirche mit zwei Erzbischöfen und sechs Bischöfen, von denen der König drei unbedingt, die fünf andern auf Grund einer Kandidatenliste ernennen durfte, erkauft. Im Dezember veröffentlichte der Vatikan einseitig das Konkordat, und der Sturm einerseits, der Jubel andererseits brach los. Nach dem Art. 18 des Konkordats sollte dasselbe als Staatsgesetz verkündigt werden. Darin lag ein Rettungsmittel, denn an Staatsgesetzen hatte die Kurie nicht mitzuarbeiten, deren Änderung unterstand allein dem Könige. Am 11. Febr. 1818 stellte Generaldirektor von Zentner im Ministerium den Antrag, der Verfassung ein Edikt über die Rechtsverhältnisse der christl. Religionsgemeinschaften beizulegen. Die Verfassungsarbeit, zu der auch die Finanznot trieb, wurde wieder aufgenommen, und endlich 26. Mai 1818 erfolgte die Verleihung der im wesentlichen noch bestehenden Verfassung. Ihr vorher ging ein Edikt über die Gemeindeverfassung (vom 17. Mai), in welchem der Grundsatz der kommunalen Selbstverwaltung anerkannt wurde. Die Verfassung beruht auf dem Zweikammersystem (Kammer der Reichsräte und Abgeordnetenkammer). Sie bestimmte eine sechsjährige Budgetperiode und stand auf einer für die damalige Zeit freisinnigen Grundlage. Ihr lag das Konkordat als Beilage des Religionsedikts bei. Am 4. Febr. 1819 traten die Stände zuerst zusammen. Die Abgeordnetenkammer verhandelte öffentlich. Schon in dem ersten Landtag von 1819 zeigte sich in ihr Freimut und Befähigung, namentlich zeichnete sich Behr als Führer der freien Richtung aus. Die Finanzfrage bildete den hauptsächlichsten Beratungsgegenstand. Max Joseph starb 13. Okt. 1825.

5) Unter Ludwig I. 1825—48. Mit Ludwig I. kam eine neue Geistesrichtung zur Herrschaft. Er wurde ein königl. Beschützer der Künste, aus seiner Kabinettskasse allein hat er über 18 Mill. Fl. für Bauten und Kunstwerke ausgegeben, abgesehen von den Zuschüssen des Staates, der Gemeinden und Vereine. Noch heute verdankt München seinen Ruf als Kunststadt in erster Linie ihm. Freudig begrüßte man seine Thronbesteigung. Am 19. Okt. leistete er den Eid auf die Verfassung. Seine ersten Anordnungen betrafen die Finanzen; schon am 24. und 25. Okt. wurden zwei Kommissionen niedergesetzt zur Beratung über Ersparungen im Civil- und Militäretat. Der Besoldungsetat wurde geregelt, überflüssige Stellen eingezogen, und mit aller Energie griff Ludwig in dieser Beziehung durch, sodaß bereits 1827 in den jährlichen Einnahmen und Ausgaben das Gleichgewicht hergestellt war. In Armansperg gewann Ludwig nach dem Abgange Lerchenfelds einen Finanzminister, wie sein durchgreifender Wille ihn brauchte. Am 24. Nov. 1825 erfolgte die Aufhebung des Censuredikts, das den Karlsbader Beschlüssen seine Entstehung verdankte. Der kath. Kirche gegenüber war Ludwig bestrebt, an den Bestimmungen des Konkordats festzuhalten. Als Romantiker, nicht als Zelotenfreund, befahl er die Wiederherstellung einiger geistlicher Orden. Die Jesuiten blieben wegen ihrer Vaterlandslosigkeit von B. ausgeschlossen. Am 3. Okt. 1826 wurde die Verlegung der Universität von Landshut nach München befohlen. Die Akademie wurde mit der Hochschule in engen Zusammenhang gebracht, für die Gymnasien arbeitete Thiersch einen Unterrichtsplan aus, der trotz seiner Vortrefflichkeit nicht vollkommen zur Verwirklichung gelangte. Auf dem Landtage 1827 erhielt B. durch die Einführung des in der Pfalz bereits bestehenden Instituts der Landräte eine Provinzialverwaltung. Unter dem Ministerium Eduards von Schenk, eines Gesinnungsgenossen Ludwigs, nahm die Liebhaberei für Wiederherstellung der Klöster einen namentlich die Protestanten beunruhigenden Charakter an. Der gleichen romantischen Gesinnung des Königs entfloß seine Begeisterung für die Befreiung der Griechen von türk. Gewaltherrschaft, denen er in seinem zweiten Sohne Otto mit Zustimmung der Großmächte (7. Mai 1832) einen König gab. Die Enttäuschung blieb nicht aus. Das unglücklichste polit. Streben Ludwigs aber war, sich in den Besitz der bad. Rheinpfalz zu setzen, die ihm als Heimatland seines Geschlechts vor allem ans Herz gewachsen war. Überhaupt entbehrten seine polit. Pläne vielfach der realen Unterlage; mehr groß gedacht, als wirklich durchführbar, verursachten sie ihm manche herbe Enttäuschung. So erfüllte auch der erste deutsche Zollvertrag, über den Ludwig im April 1827 mit Württemberg verhandelte und der dann auch 18. Jan. 1828 zu stande kam, die Erwartungen nicht, die man anfangs auf ihn gesetzt hatte. Mit seiner bad. Politik hatte Ludwig demselben das schwerste Hindernis in den Weg gelegt. Doch eine erste Zusammenfassung war erfolgt, welche dann auch im Mai 1829 durch einen Vertrag mit dem preuß. Zollverein die Grundlage bilden half, aus der später die polit. Einigung Deutschlands erwachsen sollte. Des Königs Kunstbegeisterung, wie sein Enthusiasmus für das Hellenentum fanden im Volke nur wenig Verständnis, und als nun im Dez. 1830 in München einige Unruhen ausbrachen, griff die Regierung mit aller Härte ein. Die Presse geriet dadurch noch mehr in Aufregung, als sie schon vorher war, und 28. Jan. 1831 erschien eine Verordnung, welche die periodischen Schriften einer strengen Censur unterwarf. In diese Zeit fielen die neuen Landtagswahlen. Die Opposition gewann die Stimmenmehrheit, und nach der Eröffnung 1. März 1831 kam es zu erregten Sitzungen, da die Regierung von ihrem nominellen Rechte, den gewählten Beamten den Urlaub zu versagen, Gebrauch machte. Ministerialrat Closen, ein hervorragendes Mitglied der liberalen Fraktion, legte daher sein Amt nieder, doch kam der Kampf damit nicht zum Stillstand. Die Preßverordnung wurde beraten, aber von der Regierung nicht aufgehoben. Kirchliche Verhandlungen kamen dazu, sodaß die Erbitterung stieg und die Entfremdung zwischen Regierung und Volksvertretung vollständig wurde. Ein Ministerwechsel vollzog sich: das Innere übernahm an Schenks Stelle von Öttingen-Wallerstein, Armansperg wurde durch Wirsching ersetzt, Giese wurde Minister des Äußern, Zu-Rhein der Justiz, Weinrich des Krieges. Die Reaktion, in die Ludwig hineingeraten war, befestigte sich, und die Erbitterung steigerte sich noch mehr. Am 29. Dez. ward der Landtag geschlossen. Die Verfolgungen begannen.

Zunächst waren dieselben gegen die Presse gerichtet, sodaß kein Oppositionsblatt mehr bestehen konnte. In der Pfalz bildete sich ein Verein zur Unterstützung der freien Presse. Bei dem Hambacher Fest (s. Hambach) Mai 1832 machte sich die Unzufriedenheit in kühnen Reden Luft. Unruhen in der Pfalz und in Franken folgten, und Fürst Wrede brach mit Truppen

nach der Pfalz auf. Bald war die Ruhe wiederhergestellt, doch erschwerte das Vorgefallene die Stellung des Königs, der in dem ziellosen Treiben einen Anschlag auf seinen Thron und sogar auf sein Leben argwöhnte, dem Bundestag gegenüber ungeheuer. Den beginnenden Verfolgungen entzogen sich viele freisinnige Männer durch die Flucht, so der Pfälzer Schüler, ein radikaler, aber feinsinniger Kopf, Oken und Schönlein. Behr und Eisenmann jedoch wurden in Untersuchung gezogen und auf sie die harten Bestimmungen des von Feuerbach entworfenen Strafgesetzbuches von 1813 angewendet. Auf dem Landtage von 1834 verstummte die Opposition. Die Civilliste, die in der letzten Landtagssitzung so harte Angriffe erfahren hatte, wurde nun in eine permanente umgewandelt. Die Gesetze über die Anlage des Donau-Mainkanals, ebenfalls eine Frucht der romantischen Gesinnung des Königs, wie über die Errichtung der Hypothek- und Wechselbank wurden genehmigt. Inzwischen war B. und Württemberg 1833 dem preuß. Zollverein beigetreten. 1835 wurde die erste deutsche Eisenbahn zwischen Nürnberg und Fürth eröffnet. 1837 wurde B. in acht Regierungsbezirke geteilt, bei denen die alten Landesnamen eingeführt und auf die natürliche Begrenzung der Stämme möglichst Rücksicht genommen wurde. Auf dem Landtage des Jahres kam es zur Debatte über die Orden, von denen Ludwig sich für religiöse, wissenschaftliche, wohlthätige und finanzielle Zwecke sehr viel versprach. Die schwankende Haltung des Fürsten Öttingen-Wallerstein bei dieser Debatte sowie sein Protest im Finanzministerium gegen die Verwendung der «Erübrigungen» wurden zur Ursache seiner Entlassung 25. Okt. 1837. An seine Stelle kam der bisherige Ministerialrat Abel, der seine Beförderung der ultramontanen Partei verdankte und ihr nun dafür im äußersten Umfange diente. Der Kölner Bischofsstreit entfachte die ultramontane Kampfbegier auf das heftigste und wirkte auch auf die Haltung der bayr. Regierung zurück. Die Krankheit der Zeit spiegelte sich bei dem Könige wider in dem übertriebenen Bewußtsein von seiner königl. Würde, wie in den Bestrebungen Abels, das bayr. Volk von dem gemeinsamen deutschen Leben abzuschließen. Der Protestantismus hatte über schwere Bedrückung zu klagen, da die Entwicklung der prot. Gemeinden gehemmt, die Öffentlichkeit des Gottesdienstes erschwert, der Gustav-Adolf-Verein verboten wurde, und selbst bei der Ämterbesetzung die kirchliche Haltung in Frage kam. Dazu wurde die Censur sehr einseitig gehandhabt. Aufs höchste aber stieg die Erbitterung, als durch Verordnung vom 14. Aug. 1838 den bayr. Truppen, von denen ein Drittel protestantisch war, befohlen wurde, auf der Wache und beim Gottesdienste vor dem Sanctissimum niederzuknien. Auch gegen die Universitäten durfte Abel den Feldzug beginnen. Zwangskollegien wurden eingeführt, der Studienplan streng geordnet, dazu kam die oftmals äußerst dürftige Besoldung der Lehrer und Professoren, und alles dies veranlaßte viele, anderswo ihre Heimstätte aufzuschlagen. Auf dem Landtage von 1840 kamen die «Erübrigungen» zur Verhandlung, die in den Jahren 1835—38 sich auf 23 Mill. angesammelt hatten. Die vom König allenthalben geforderte Sparsamkeit hatte zur Folge, daß in den einzelnen Etats vielfach bewilligte Gelder nicht oder nicht ganz zur Verausgabung gelangten. Die Regierung forderte für die Krone uneingeschränktes Verfügungsrecht über diese Summen. Fürst Wallerstein protestierte im Reichsrate dagegen, doch ohne viel zu erreichen. Abel war absoluter Herr, und immer ungebärdiger wurde das Wesen der von ihm beschützten Ultramontanen. Im Landtage 1842—43 zeigte sich die Opposition schon beherzter. Die Kniebeugungsfrage kam zur Verhandlung, führte aber keinen Beschluß herbei. Die Neuwahlen zum Landtag fanden 1845 statt. In der Reichsratskammer zeigte sich diesmal die Opposition. Während Wrede Ministerverantwortlichkeit verlangte, zog Wallerstein gegen die befürchtete Berufung der Jesuiten ins Feld. Da wurde der Landtag im Mai 1846 plötzlich geschlossen. Der König sah, daß Abel unmöglich wurde, entzog ihm daher im Dezember die Abteilung für Kultus und Unterricht und ernannte von Schrenck zum Kultusminister. Den Sturz des Ministers aber führte endlich im Febr. 1847 ein Konflikt über Ludwigs Geliebte, die «spanische» Tänzerin Lola Montez (s. d.) herbei. Ludwig war gesonnen, ihrem Wunsch nach Erhebung in den Adelsstand zu entsprechen, fand aber bei den Ministern Widerstand. Am 17. Febr. erhielt das Ministerium seine Entlassung, an dessen Stelle das Ministerium Zu-Rhein-Maurer trat. Das Jesuitenregiment hatte ein Ende. Verwaltung und Justiz wurden getrennt, die Begnadigung Eisenmanns und Behrs wurde nunmehr (nach 15jähriger Haft) vom Könige bewilligt, gegen die Vertreter des Ultramontanismus an der Universität mit Pensionierung oder Versetzung vorgegangen. Als der König den außerordentlichen Landtag berief, um die Bewilligung eines Eisenbahnanlehens zu erhalten, konnte die Regierung es nicht verhindern, daß auch andere Angelegenheiten (Preßfreiheit) zur Sprache kamen. Der Landtagsabschied vom 30. Nov. 1847 bezeichnete dies als einen Übergriff, und das Ministerium wurde entlassen. An seine Stelle trat das sog. «Lola-Ministerium»: Wallerstein, Beisler, Heres und Berks. Am 16. Dez. 1847 wurde durch eine Verordnung die Censur gemildert, der Universität ward eine freisinnige Studienordnung gewährt, der Redemptoristenorden aufgehoben. Trotzdem begegnete man dem neuen Ministerium mit Mißtrauen. Die Extravaganzen Lolas, der nunmehrigen Gräfin Landsfeld, das Leichenbegängnis des alten Görres, die Umtriebe der Ultramontanen und die Skandalsucht der «bessern» Gesellschaft verursachten in München einen Auflauf 9. Febr. 1848, bei dem zunächst Studenten beteiligt waren. Lola wurde mißhandelt, der König beschimpft, worauf die Schließung der Universität erfolgte. Eine Deputation von Bürgern, unterstützt von einer tausendköpfigen Menge, forderte Zurücknahme der Maßregel gegen die Hochschule. Der König bewilligte dieselbe und gab gleichzeitig den Befehl zur Abreise der Gräfin Landsfeld. Die Unruhen aber erhoben sich von neuem, als nun die deutsche Bewegung in B. Eingang fand und die Kunde von der Pariser Februarrevolution nach München kam. Sofortige Berufung der Landstände wurde gefordert, und als ein Erlaß vom 1. März ankündigte, daß die Stände 31. Mai zusammentreten sollten, schien das der Bevölkerung zu lang. Man demonstrierte, und als dagegen Militär einschritt, verschanzte man sich hinter Barrikaden. Infolge einer Adresse an den König wurde Berks entlassen und die Berufung der Stände zu Ende März versprochen. Trotzdem stieg die Unruhe, und als Wrede vor der Residenz Kanonen auffahren ließ, stürmte die Menge das Zeughaus. Da endlich gab

der König nach; die Stände sollten zum 16. März berufen werden, Wrede München verlassen. Am 6. März erschien eine Proklamation des Königs, die auf die Wünsche des Volks einging: Ministerverantwortlichkeit, Preßfreiheit, Verbesserung der Wahlordnung, Vereidigung des Heers auf die Verfassung und sonstige Maßregeln wurden versprochen. Wallerstein wurde entlassen, und Thon-Dittmer, der freisinnige Abgeordnete für Regensburg, übernahm 8. März das Ministerium des Innern. Als trotz dieser Zugeständnisse noch weitere Forderungen laut wurden, da erwachte Ludwigs Selbstgefühl von neuem. Der Geist der anbrechenden Zeit widersprach seiner tiefen Überzeugung von königl. Macht und Würde. Am 20. März dankte er plötzlich ab und hatte seinen Sohn Maximilian zum Nachfolger.

6) Unter Maximilian II. 1848—64. Am 21. März leistete Maximilian II. (s. d.) den Eid auf die Verfassung; Anschläge verkündeten dem Volke, daß der neue König bemüht sein wolle, «dieser Zeit Gebot zu verstehen und zu vollbringen». Das neue Ministerium bestand aus populären Persönlichkeiten: von Thon-Dittmer blieb Minister des Innern, von Lerchenfeld erhielt die Finanzen, der Pfälzer Heinz die Justiz, von Beisler den Kultus, von Weishaupt das Militärwesen und Graf Bray das Auswärtige. Am 22. März trat der Landtag zusammen. Ein Teil der Regierungsvorlagen wurde gleich in der anberaumten Sitzung zu Gesetzen erhoben. So erhielt der Landtag das Recht der ständischen «Initiative»; die Ministerverantwortlichkeit wurde eingeführt, die Ordnung der Landtagswahl neu geregelt, sodaß die Abgeordneten aus der freien Wahl des ganzen Volks hervorgingen. Die standesherrliche und gutsherrliche Gerichtsbarkeit wurde aufgehoben, Frondienst und Zehnten abgeschafft, die Rechtspflege von der Verwaltung in den untersten Behörden getrennt, der Grundsatz einer allgemeinen progressiven Einkommensteuer ausgesprochen, Schwurgerichte wurden eingeführt und mit ihnen die Öffentlichkeit und Mündlichkeit im Strafverfahren, die Freiheit der Presse und des Buchhandels wurde bestätigt. Eine Frage indes lähmte die Thätigkeit der Regierung. Als am 18. Mai das Frankfurter Parlament eröffnet worden war, zeigte sich bei der Regierung die Besorgnis, B. könne mediatisiert werden. Am 4. Juni wurde der Landtag geschlossen, nachdem er der Regierung noch die Aufbringung eines freiwilligen Anlehens von 7 Mill. Fl. bewilligt hatte. Am 1. Aug. erkannte König Maximilian den von der Nationalversammlung gewählten Reichsverweser, Erzherzog Johann von Österreich, an. Auf das Gerücht hin, die Krone wolle den Staatsschatz und die Wittelsbachischen Familienkleinode im Ausland in Sicherheit bringen, brachen 21. Aug. Unruhen aus, die zu blutigem Zusammenstoß mit den Truppen führten. Am 1. Dez. 1848 schieden von Thon-Dittmer und Beisler aus dem Ministerium, Lerchenfeld übernahm das Innere und den Kultus, trat jedoch schon 20. Dez. wieder zurück, und der unpopuläre, sog. «Lola-Minister» Beisler folgte ihm. Der Landtag des J. 1849, nach der neuen Wahlordnung gewählt, wurde am 22. Jan. feierlich eröffnet. Die Thronrede ging über die deutsche Frage hinweg und gedachte der Nationalversammlung und der Grundrechte mit keinem Worte, ja eine ministerielle Erklärung wies die Einmischung der Reichsgesetzgebung in die bayrische zurück. Infolgedessen wuchs die Opposition, und die radikale und rein deutsche Partei drang mit 72 gegen 62 Stimmen für die Gültigkeit der Reichsgesetze durch. Am 8. Febr. erklärten die Minister, daß sie um ihre Entlassung gebeten hätten; doch führten sie die Geschäfte provisorisch fort und suchten die Sache der Linken zu schwächen, indem sie einen Gesetzentwurf wegen Aufbringung der Matrikularbeiträge für die deutsche Centralgewalt in der Höhe von 1 622 000 Fl. vorlegten. Als darauf der Abgeordnete Kolb die Deckung dieser Forderung durch Zurückerstattung des sog. griech. Anlehens beantragte, wurde die Vertagung der Kammer verfügt. Die Wahl des preuß. Königs Friedrich Wilhelm IV. zum Deutschen Erbkaiser (28. März 1849) verschlimmerte die Gegensätze. Der neue Minister des Auswärtigen, von der Pfordten, erklärte den deutschen Regierungen, daß die bayr. Regierung eine unbedingte Gültigkeit der Reichsverfassung nicht anerkenne, die Kaiserwahl ablehne, gegen den Ausschluß Österreichs, wie gegen den von der Nationalversammlung angestrebten Einheitsstaat protestiere. Proklamationen ergingen an das bayr. Volk; da brach in der Pfalz der Aufstand aus. Der bayr. Regierung ward der Gehorsam verweigert und ein Landesverteidigungsausschuß eingesetzt. Ein Reichskommissar suchte vergebens zu vermitteln. Die Aufregung ergriff Beamte und Heer. Am 17. Mai verwandelte sich der Landesausschuß in eine provisorische Regierung, der es aber ebensowenig gelang, die revolutionären Kräfte zu organisieren. Trotz dieser Demonstrationen wich das neue Ministerium von seinem Programm nicht ab. Am 19. Mai gab es vor dem wieder eröffneten Landtag die alten Erklärungen gegen die Reichsverfassung, was erst recht die Opposition wachrief. Man verweigerte zu diesem Programm jede Unterstützung und forderte vom König die Entlassung des Ministeriums. Das geschah nicht, sondern von der Pfordten benutzte die Revolution in der Pfalz, sich eine Kammermehrheit zu verschaffen, indem er den pfälz. Abgeordneten das Recht absprach, bis auf weiteres an den Kammersitzungen teilzunehmen. Der Kammerpräsident Hegnenberg-Dux stand dem Minister bei und versuchte diesen Plan eigenmächtig auszuführen. Darauf verließen alle Freisinnigen den Sitzungssaal — die Kammer war beschlußunfähig. Am 10. Juni 1849 wurde dann die Kammer aufgelöst. Zur Niederwerfung des Aufstandes in der Pfalz hatte sich B. an Preußen um Hilfe gewendet; schon 20. Juni war der Prinz von Preußen mit der Pfalz fertig, und General Fürst Taxis besetzte dieselbe mit bayr. Truppen. Der Kriegszustand wurde über das Land verhängt, und die Gerichte schritten mit der äußersten Strenge ein.

Dem Dreikönigsbündnis vom 26. Mai war B. nicht beigetreten. Es beharrte auf der Ablehnung jeder Reichsverfassung mit monarchischer Spitze, da B. doppelköpfiges Bundespräsidium (Österreich und Preußen) wollte und außerdem die Überweisung der ganzen Regierungsgewalt an das Fürstenkollegium beanspruchte. Als im September Preußen und Österreich die interimistische Leitung des Bundes übernahmen, sahen sich die Mittelstaaten darauf beschränkt, neue Entwürfe zu einer Bundesverfassung zu schmieden. Im Jan. 1850 machte von der Pfordten die Grundzüge einer solchen bekannt, an welcher Sachsen, Hannover und Württemberg mitgeholfen hatten. Österreich stand wieder hinter diesem Bunde, dessen Spitze sich gegen Preußen richtete. Am 27. Febr. 1850 ward der Vertrag der vier

Könige unterzeichnet und die Zweiteilung Deutschlands durch die Mittelmächte damit angebahnt. Der alte Deutsche Bund lebte wieder auf, Deutschland lieferte Schleswig-Holstein an Dänemark aus, und im April war man bereits so weit mit der «Wiederherstellung des Bundes» gekommen, daß man gegeneinander zu rüsten begann. Am 11. Okt. wurde bei einer Zusammenkunft der Monarchen und leitenden Minister Österreichs, B.s und Württembergs in Bregenz das Bündnis gegen Preußen geschlossen. In der Olmützer Punktation gab Preußen nach. Die Dresdener Konferenzen wurden 23. Dez. eröffnet und stellten den alten Bundestag wieder her, während die deutsche Frage einer spätern Entscheidung vorbehalten blieb. In dem Gleichgewichte zwischen Preußen und Österreich sahen Maximilian II. und von der Pfordten das Heil für B., leider waren sie nicht im stande, dieses Gleichgewicht zu erhalten.

In der Zeit, als die Demokratie ihre entscheidenden Niederlagen erlitt (Juli 1849), fanden in B. die neuen Wahlen zum Landtage statt. Die Zahl der Freisinnigen schrumpfte hierbei auf ein Drittel zusammen, während das Ministerium über zwei Drittel gebot. Der am 10. Sept. 1849 wieder eröffnete Landtag hatte sich hauptsächlich mit der deutschen Frage und den Finanzen zu beschäftigen. Das Gesetz über die Verantwortlichkeit der Minister wurde dahin abgeändert, daß für eine Ministeranklage nunmehr die Übereinstimmung beider Kammern gefordert wurde. Ein Gesetzentwurf wegen bürgerlicher und polit. Gleichstellung der Juden fiel durch, ein sehr mäßiges Amnestiegesetz, ein Gesetz über mehrere entehrende Strafen, ein Gesetz über den Militärkredit, Gesetze gegen Presse und Aufruhr fanden Annahme. Am 15. Juli 1850 wurde der Landtag wieder geschlossen. Die Reaktion ging immer entschlossener voran. Durch ein einziges Urteil des pfälz. Appellhofes wurden, trotz der vorangegangenen Amnestie, 333 Personen wegen «Hochverrats» vor ein Specialgericht verwiesen und alle mit der Todesstrafe vermittelst der Guillotine bedroht. Am 8. Febr. 1851 trat ein neuer außerordentlicher Landtag zusammen, der die Politik des Ministeriums billigte. Doch allmählich erkaltete das wechselseitige Verhältnis des Centrums und der Regierung, und zu Verfassungsänderungen, wie sie die Minister verlangten, ward die Mehrheit der Stimmen nicht gewonnen. Ebenso wurde eine Kreditforderung von 4 Mill. Fl. zur Deckung von Ausgaben für die kurhess. Expedition zurückgewiesen. Am 28. Mai 1852 wurde der Landtag geschlossen.

Inzwischen war auch von anderer Seite der Sturm auf die Verfassung insceniert worden. Vom 1. bis 20. Okt. 1850 tagten in Freising die bayr. Bischöfe unter Vorsitz des Grafen Reisach, des Erzbischofs von München-Freising. Das Resultat der Konferenz war eine Denkschrift an den König (2. Nov.) um Beseitigung des Religionsedikts und des Placets (s. d.). Der König kam den Katholiken so weit es anging entgegen, wies aber alle übertriebenen Forderungen zurück.

Das Ministerium des Innern ward in dieser Zeit dem Grafen Reigersberg übertragen, dessen Politik mit der von der Pfordtens übereinstimmte. Am 26. Nov. 1853 wurde ein außerordentlicher Landtag berufen wegen der Erneuerung der Zollvereinsverträge. Am 1. Juli 1853 war B. dem Deutsch-Österreichischen Postvereine beigetreten, aber die Verhandlungen über eine Zollvereinigung mit Österreich führten zu keinem Resultat. Die österr. Verbündeten erneuerten 1853 den Zollvertrag mit Preußen. Als die Opposition des bayr. Landtags wuchs, wurde derselbe am 4. Febr. 1854 vertagt, aber 16. Okt. wieder einberufen. Das Wahlgesetz sollte im Sinne der Verfassung von 1818 umgeändert, also wieder nach Ständen gewählt werden. Die beiden andern Vorlagen betrafen die Familienfideikommisse und die Einführung bäuerlicher Erbgüter. Nur die letzte ging durch; das Wahlgesetz wurde verworfen. Bei der Budgetberatung wurde eine Adresse an den König beantragt, worin vor allem die verheißene Trennung der Rechtspflege von der Verwaltung und kürzere Finanzperioden gefordert wurden. Am 25. März 1855 erfolgte darum die Auflösung der Kammer, doch die Ergebnisse der Neuwahlen waren für das Ministerium nicht günstiger. Die Regierung verstand sich zu einigen völlig unzureichenden Änderungen im Gerichtswesen, worüber endlich eine Vereinbarung erzielt wurde. Das Budget kam ebenfalls zu stande, doch wurde namentlich der Militäretat beschränkt. Am 3. Juli 1856 erfolgte der Schluß des Landtags; auf den 25. Sept. 1858 wurde er wieder berufen, jedoch schon am 30. Sept. aufgelöst, da der in Ungnade gefallene Dr. Weis zum zweiten Präsidenten gewählt worden war. Von schärfern Maßregeln gegen die Kammern abzustehen, wurde die Regierung durch den damals erfolgenden liberalen Umschwung in Preußen bestimmt. Zum 15. Jan. 1859 wurde der neue Landtag einberufen und 26. Jan. von Prinz Luitpold eröffnet. Weis wurde wieder zum zweiten Präsidenten erwählt. Das Ministerium wollte einlenken, aber nun hatte die Opposition die Oberhand. Heftige Angriffe erfolgten auf das Ministerium. In dem bevorstehenden Kriege Napoleons und Sardiniens gegen Österreich nahm B. für Österreich Partei, und die Kammer bewilligte den geforderten Militärkredit von 8 Mill. Der Landtag wurde am 26. März 1859 geschlossen. Am folgenden Tage bat das Ministerium um seine Entlassung. Sie wurde bewilligt und ein neues Ministerium gebildet: von Schrenck übernahm das Ministerium des königl. Hauses und des Äußern, von Neumayer das Innere, von Mulzer die Justiz, von Pfeufer das Finanzwesen, von Lüder das Militärwesen, von Zwehl behielt den Kultus. Der Landtag tagte vom 14. Juli bis 9. Aug. abermals. Die Stimmung Süddeutschlands gegen Preußen, das man beschuldigte, Österreich im Stich gelassen zu haben, war sehr erregt. König Maximilian machte es sich zur Aufgabe, die beiden Großstaaten zu versöhnen. In Baden-Baden kam ein Teil der deutschen Fürsten im Juni 1860 zusammen. Die von Maximilian veranlaßte Zusammenkunft des Prinz-Regenten von Preußen und Kaiser Franz Josephs im Juli zu Teplitz beseitigte die Gegensätze nicht. Auch in Bezug auf Einheitlichkeit des Heimatsgesetzes, des Civil- und Kriminalrechts und der Gewerbegesetzgebung in ganz Deutschland war Maximilian thätig. Am 18. Aug. 1860 wurde die Eisenbahn München-Wien eröffnet. Am 3. Jan. 1861 wurden die Kammersitzungen wieder eröffnet. Die Budgetentwürfe der Regierung wurden genehmigt, die Abschaffung des Lottos beschlossen, namentlich aber kamen das Gesetz über die Gerichtsverfassung, das Strafgesetzbuch und das Polizeistrafgesetzbuch zu stande. Am 1. Juli 1862 sollten die Gesetze in Kraft treten. Der Landtag wurde am 12. Nov. geschlossen. In dem gleichen

Jahre wurden die Konferenzen der Nürnberger Kommission, die 1856 auf Anregung des Königs vom Bundestage zur Beratung eines Allgemeinen Deutschen Handelsgesetzbuchs ernannt worden war, geschlossen, und das Handelsgesetzbuch trat in Wirksamkeit. Am 28. Febr. 1863 wurde die Kammer aufgelöst, und der neue Landtag am 15. Juni 1863 einberufen, aber 30. Sept. auf unbestimmte Zeit vertagt. Derselbe billigte mit großer Mehrheit die Haltung des Ministeriums in der Zollfrage, forderte aber vergeblich Abkürzung der Finanzperioden.

Bald nach der Vertagung des Landtags erlangten die schlesw.-holstein. und die deutsche Frage eine neue Gestalt. Die Haltung der Regierung war eine den Herzogtümern entschieden günstige, und von allen Seiten Deutschlands richtete man die Blicke auf B. und seinen König. Allein sein Eintreten für den Augustenburger brachte den Konflikt mit den Großmächten, die nun über den Bundestag hinweg die Leitung der deutschen und dän. Angelegenheit in die Hand nehmen zu wollen erklärten. Der Kampf des Gewissens mit der ihm gegenüberstehenden Übermacht zerstörte den letzten Rest der wankenden Gesundheit des Königs. Er starb mitten in den diplomat. Verhandlungen am 10. März 1864.

7) Unter Ludwig II. bis zur Errichtung des Deutschen Reichs. 1864—71. Maximilians II. Sohn Ludwig II. war bei dem Tode des Vaters 18½ J. alt, somit volljährig. Scharfe Fassungsgabe und rasche Entschlußkraft paarte er mit durchaus selbständigem, idealem Streben, aber den polit. Geschäften war er fremd. Die handelspolit. und die schlesw.-holstein. Verhandlungen wurden immer dringender. Preußen verlangte Entscheidung in der Angelegenheit des Handelsvertrags, den es 1862 mit Frankreich geschlossen. In München zögerte man. Am 2. Mai 1864 fehlten die Gesandten von B., Württemberg, Hessen-Darmstadt und Nassau bei der Wiedereröffnung der Berliner Zollkonferenz. Am 21. Mai ließ B. in Wien wegen eines süddeutschen Zollvereins verhandeln, kam aber zu keinem Resultat. Da befahl König Ludwig dem Minister Schrenck, in Berlin den Beitritt zum Zollverein anzuzeigen. Dies geschah am 28. Sept., drei Tage vor dem letzten Termin. Die Kammern genehmigten die neuen Zollvereinsverträge im April 1865. Am 9. Nov. 1865 erklärte B. die Anerkennung des Königreichs Italien und unterzeichnete schon am 31. Dez. in Berlin den ital. Handelsvertrag zugleich mit sämtlichen Zollvereinsregierungen.

Vergebens hatte B. 1864 den Antrag auf Anerkennung des Prinzen von Augustenburg als Herzog von Holstein beim Bunde gestellt. Österreich und Preußen wollten, da sie den Krieg in Dänemark allein führten, den Einspruch des Bundestags gegen ihre Maßnahmen nicht gelten lassen.

Am 30. März 1865 trat der Landtag wieder zusammen, der bezüglich der Herzogtümer mit der Regierung die gleichen Anschauungen vertrat. Ein Gesetzentwurf für zweijährige Finanzperioden wurde angenommen. Den Kammern gegenüber gab von der Pfordten, als die Ausweisung des Augustenburgers bekannt wurde, die Erklärung ab, daß, wenn das Bundesrecht in Schleswig-Holstein nicht geachtet würde, B. nicht mehr Mitglied des Bundes bleiben könne. Im August kam es in Gastein zwischen Österreich und Preußen zu dem Vertrag betreffs der provisorischen Verwaltung der Herzogtümer. Im Febr. 1866 war es mit der preuß.-österr. Allianz zu Ende. Von der Pfordten war weder für Österreich noch für Preußen; am 8. März 1866 machte er in einer Depesche an Sachsen, Württemberg, Baden, Hessen-Darmstadt und Nassau den Vorschlag, daß, wenn Österreich und Preußen ihre Streitigkeiten mit Umgehung des Bundes ausmachen wollten, die übrigen Staaten sich jeder Teilnahme enthalten müßten; daß aber, wenn der Bund von einem der streitenden Teile angerufen würde, kein Bundesglied zurückbleiben dürfe. Schon am 16. März forderte eine vertrauliche österr. Cirkulardepesche für den Fall, daß Bismarck eine ausweichende Antwort auf die Frage, ob Preußen den Bundesfrieden gewaltsam zu stören beabsichtige, gäbe, die Mobilmachung des ganzen Bundesheers gegen Preußen. Am 24. März fragte Preußen in gleicher Weise an, ob es, im Falle die österr. Rüstungen zum Kriege führten, auf Beistand der Bundesgenossen zählen könne. Dieser Depesche lagen für B. Auseinandersetzungen Bismarcks über die von Preußen beabsichtigte Bundesreform und die damit verbundene Berufung eines deutschen Parlaments bei. Doch von der Pfordten glaubte B.s Interesse zu vertreten, wenn er zwischen beiden Mächten vermittelte. Von der Pfordtens Verbesserungspläne kamen denen Bismarcks sehr nahe: drei Gruppen, nämlich Österreich, Norddeutschland unter preußischem, Süddeutschland unter bayr. Heerbefehle. Nur in der Ausführungsweise widersprachen sich die Pläne beider Staatsmänner: Bismarck wollte Ausschließung Österreichs, B. forderte Verhandlung mit Österreich und demzufolge ebenso Zulassung österr. Abgeordneter zum deutschen Parlament. Am 9. April brachte Preußen seinen Antrag, ein Parlament zu berufen, beim Bundestage ein. Von der Pfordten sorgte dafür, daß er nicht direkt abgewiesen, sondern einem Ausschuß zur Beratung übergeben wurde. Doch schon hatte auch B. seine Rüstungen begonnen; am 9. April verfügte König Ludwig die Mobilmachung. Am 14. Mai nahm von der Pfordten an der Konferenz der mittelstaatlichen Minister in Bamberg teil. Die Stimmung war gegen Preußen. Auch von der Pfordten war durch die Eröffnung Österreichs, die schlesw.-holstein. Sache an den Bundestag zu bringen, nun ganz für Österreich gewonnen. Der Landtag wurde zum 23. Mai einberufen. An demselben Tage wurde der greise Prinz Karl, Bruder Ludwigs I., zum Oberbefehlshaber, und General von der Tann zu seinem Generalstabschef ernannt. Der Bundestag stimmte 24. Mai dem zu Bamberg beschlossenen Antrage der Mittelstaaten bei, daß eine allgemeine Abrüstung erfolgen solle. Am 10. Juni ging General von der Tann zu Benedek nach Olmütz, den gemeinsamen Kriegsplan zu beraten, denn schon die Stimmung der Kammern und des Volks gegen Preußen hätte der Regierung jede andere Stellung unmöglich gemacht. Zwar zögerte von der Pfordten immer noch mit einer direkten Erklärung und gestand dem preuß. Gesandten nur, B. könne nicht in einen Bund mit nur einer Stimme der beiden Großmächte eintreten, da dies seiner Mediatisierung gleichkäme, ja wenn Preußen aus dem Bunde austreten wolle, würde B. das gleiche thun. Am 14. Juni fiel in Frankfurt die Entscheidung. Am gleichen Tage, wo in Frankfurt die Mobilmachung des Bundesheers beschlossen worden war, hatte B. mit Österreich den Vertrag von Olmütz geschlossen, laut welchem die bayr. Armee in Verbindung mit den andern süddeutschen Kontingenten unter dem

Oberbefehl des Prinzen Karl von B. eine selbständige Stellung einnehmen, von Österreich aber ihre Weisungen empfangen sollte.

Der Landtag wurde auf den 23. Mai einberufen. Ein außerordentlicher Militärkredit von 31512000 Fl. wurde am 18. Juni bewilligt. Trotz des Oberbefehls des Prinzen Karl handelte das 8. Korps unter dem Prinzen von Hessen meist nach dessen Absichten und erleichterte so den Preußen ihre Aufgabe. Am 3. Juli fiel bei Königgrätz die Entscheidung. (S. Deutscher Krieg von 1866.) Ende Juli lag B. ungeschützt einer preuß. Invasion offen.

Nach der Schlacht von Königgrätz bot Bismarck den süddeutschen Staaten Frieden und Bündnis an. Am 21. Juli berieten die süddeutschen Minister über den Gesamtrücktritt von dem Bündnis mit Österreich. Die Stimmung im Lande war in vollster Verwirrung. Da kam die Kunde, daß Verhandlungen in Nikolsburg begonnen seien. Von der Pfordten eilte sogleich nach Nikolsburg. Die Dinge lagen sehr ungünstig für B., doch erlangte es am 28. Juli den Eintritt in den Waffenstillstand. Derselbe trat am 2. Aug. in Wirksamkeit und führte am 22. Aug. zum Frieden. Die Bedingungen Preußens hatten sich geändert in dem Augenblick, da Bismarck die Bereitwilligkeit B.s zu einem Schutz- und Trutzbündnis erkannte. Von der Pfordten versprach als Deutscher Waffenhilfe gegen die auswärtigen Feinde (Frankreich). Der Abschluß dieses Bündnisses kam erst im März 1867 zur Kenntnis des Landes.

In dem Frieden trat B. an Preußen 10 Quadratmeilen seines Gebietes, die im Spessart und Rhöngebirge gelegenen Bezirke Orb und Gersfeld, mit 32976 E. ab und versprach die Zahlung von 30 Mill. Fl. Kriegsentschädigung. Im Kriegsfalle sollten die bayr. Truppen unter preuß. Oberbefehl stehen. Am 27. Aug. trat der Landtag wieder zusammen und genehmigte den Friedensvertrag und die Kreditforderung von 30 Mill. Die Zweite Kammer setzte hinzu, die Regierung möge «die Einigung Deutschlands unter Mitwirkung eines freigewählten und mit den erforderlichen Befugnissen ausgestatteten Parlaments» erstreben. Die mobile Armee wurde am 2. Sept. aufgelöst, von der Pfordten reichte am 10. Dez. seine Entlassung ein, die er am 29. erhielt. An die Stelle Pfistermeisters trat der frühere Kabinettssekretär und Appellationsgerichtsrat Lutz als Chef in das königl. Kabinett. Freiherr von Pechmann übernahm das Ministerium des Innern, Franz von Gresser das des Kultus und Gustav Schlör das des Handels. Als Minister des Auswärtigen und des königl. Hauses trat am 31. Dez. Fürst Chlodwig zu Hohenlohe-Schillingsfürst ein. Schon in der Ersten Kammer hatte sich Hohenlohe für den Anschluß B.s an Preußen entschieden ausgesprochen, doch sah auch er sich als Minister gezwungen, der Gegenströmung nachzugeben.

Am 18. Jan. 1867 trat der Landtag wieder zusammen. Die bayr. Fortschrittspartei brachte sofort einen Antrag auf Anschluß B.s an den Norddeutschen Bund ein. Hohenlohe gab dagegen am 19. und 23. Jan. eine Erklärung ab des Inhalts, daß B. keinem staatlichen Bunde unter dem Protektorate einer fremden Macht (Frankreichs oder Österreichs) beitreten werde, die Regierung erstrebe aber ein Bündnis mit Preußen, welches B. gegen bestimmte Garantie der Souveränität des Königs für den Fall eines Krieges gegen das Ausland der Führung Preußens unterstelle. Natürlich bedürfe es dazu der Erhöhung und Organisation der Wehrkraft. Am 12. Febr. wurde ein hierauf bezüglicher Entwurf vorgelegt, und am 13. stellte die Zweite Kammer den Antrag auf Vorlage eines freisinnigen Schulgesetzes. Am 23. März wurde der Landtag vertagt. Anfang Februar fanden in Stuttgart auf Anregung Hohenlohes Konferenzen der süddeutschen Regierungen statt, welche die Erhöhung der Wehrkräfte unter einer den Principien der preuß. nachgebildeten Wehrverfassung beschlossen. Allgemeine Wehrpflicht, Aufhebung der Stellvertretung, Einteilung in aktives Heer, Reserve und Landwehr war das Programm. Am 27. April trat Lutz als Justizminister an von Bomhards Stelle. Die Ministerkonferenzen, die 3. Juni 1867 in Berlin eröffnet wurden, sollten der Wiederherstellung des Zollvereins ihre Arbeit widmen. Bismarck schlug vor, ein gemeinschaftliches Organ der beteiligten Regierungen für die Zollgesetzgebung zu bilden und demgemäß süddeutsche Vertreter zum Zollbundesrat und Norddeutschen Parlament zu senden. Hohenlohe behielt sich seine Entschließung vor. Graf Taufkirchen ging am 14. Juni nach Berlin, um für B. bessere Bedingungen zu erlangen. Das liberum Veto, d. h. das Recht der Verwerfung unangenehmer Beschlüsse, wurde ihm nicht zugestanden, wohl aber sechs Stimmen statt der anfänglichen vier im Zollbundesrat und zur Vertretung des deutschen Volks ein selbständiges Zollparlament. Am 8. Juli wurden die neuen Zollvereinsverträge unterzeichnet. Am 28. Sept. 1867 versammelte sich der Landtag wieder, und am 8. Okt. legte Hohenlohe den neuen Zollvertrag vor. Die Zweite Kammer genehmigte die Zollvereinsverträge 22. Okt. 1867, in der Reichsratskammer aber beschloß der Ausschuß erst am 31. Okt. die bedingungslose Genehmigung der Verträge. Der Wehrgesetzentwurf und ein Teil der Socialgesetze (Gewerbegesetz) gingen durch, bei dem vorgelegten Schulgesetze aber kam es von ultramontaner Seite zu heftiger Bewegung. Die 1867 von Frankreich angeregte luxemb. Frage erregte die Gemüter in Süddeutschland. Hohenlohe schickte den Grafen Taufkirchen nach Wien, um zu sondieren, wie sich die österr. Regierung zu einem preuß.-franz. Kriege stellen würde. Auch Bismarck gab seine Geneigtheit zu erkennen, mit Österreich in Allianz zu treten. Das aber ward von Beust abgelehnt, und so blieb die bayr. Vermittelung resultatlos.

Bei den ersten Zollparlamentswahlen 1868 gelang es den Ultramontanen in 26 Wahlkreisen von 48 durchzudringen. Die neue Heeresformation wurde in diesem Jahre durchgeführt: zwei Armeekorps von je zwei Divisionen mit dem Kommando in München und Würzburg. Das Schulgesetz wurde in der Zweiten Kammer angenommen, fiel aber in der Ersten, da die in klerikalem Sinne vorgeschlagenen 63 «Verbesserungen» von der Zweiten Kammer größtenteils abgelehnt wurden. Die freisinnige Gemeindegesetzgebung wurde vollendet, eine neue Civilprozeßordnung mit Öffentlichkeit und Mündlichkeit und eine neue Ordnung des Militärstrafrechts und des Strafverfahrens eingeführt. Am 28. April wurde der Landtag geschlossen und zum Mai Neuwahlen angeordnet.

In Rom rüstete man zum Konzil. Fürst Hohenlohe, der B. nicht zum «deutschen Kirchenstaat» gemacht sehen wollte, fragte in einer Cirkulardepesche vom 9. April 1869 bei den verschiedenen europ. Mächten an, ob man nicht gemeinschaftlich zu einer

Verwahrung oder Protestation schreiten wolle. Die vorgeschlagene Konferenz lehnten die europ. Regierungen ab. Ebensowenig fand Hohenlohe bei den süddeutschen Staaten und Preußen Anklang. Zuletzt ließ er sich von den Fakultäten der Universitäten München und Würzburg Gutachten über gewisse kirchenrechtliche und dogmatische Fragen einsenden und übergab diese der Öffentlichkeit. Dadurch aber hatte er es bei den Ultramontanen, die sich dann auch bald «Patrioten» nannten, vollkommen verdorben. So geschah es, daß bei den Neuwahlen 80 Ultramontane gegen 74 Liberale erschienen. Tags darauf, am 26. Nov. 1869, bot das Ministerium seine Entlassung an. Ludwig gewährte sie nur den Ministern des Innern und des Kultus, Hörmann und Gresser; das Ministerium des Innern übernahm Braun, das des Kultus Lutz zu seinem Justizministerium. Der neue Landtag, am 17. Jan. 1870 eröffnet, zeigte bald, daß keine Versöhnung zu erzielen sei. Die Reichsratskammer drückte ihr Mißtrauen gegen das Ministerium in offener Weise aus und machte ihm Vorwürfe wegen seiner Hinneigung zum Norddeutschen Bund. Sieben anwesende Prinzen, darunter die Oheime des Königs, Luitpold und Adalbert, Prinz Otto, der Bruder des Königs, stimmten diesem Adreßentwurfe zu. Der König aber ließ dem Präsidenten des Reichsrats melden, er werde weder eine Deputation empfangen, noch die Adresse annehmen. Der Zweiten Kammer erging es ähnlich. Darauf gab Hohenlohe am 15. Febr. seine Entlassung ein, und der König genehmigte das Gesuch am 7. März in der anerkennendsten Form. Nachfolger Hohenlohes ward Graf Bray. Am 30. März entwickelte er sein Programm, das eigentlich keins war: Haltung der Verträge und Wahrung der Unabhängigkeit und freien Selbstbestimmung B.s. Jene standen dieser im Wege. Er wollte die augenblickliche Lage B.s und Deutschlands festhalten und verlegte B. mit diesem Plane den Weg gedeihlicher Fortentwicklung.

Als in die erregten Kammerverhandlungen über die Reduktion der Ausgaben für das Heer die franz. Kriegserklärung hineinplatzte, beantragte der Ausschuß der Zweiten Kammer unter der Führung Jörgs, den vom Kriegsminister geforderten Kredit nur für bewaffnete Neutralität zu bewilligen. Das bedeutete Bruch der Verträge. Schon am 10. Juli hatte die Regierung der franz. Regierung die Mitteilung zukommen lassen, B. werde sich von dem übrigen Deutschland nicht trennen. Am 16. Juli gab der König den Befehl zur Mobilmachung der Armee. Am 17. ehrte das Volk diesen Entschluß seines Herrschers durch eine großartige Huldigung. Am 19. wurde jener Antrag von dem Kammerausschuß mit 89 gegen 58 Stimmen verworfen und der Kredit zum Kriege bewilligt. Dieser Beschluß wurde am 20. Juli von der Kammer der Reichsräte einstimmig angenommen. An demselben 20. Juli noch wurde in Berlin der Beitritt B.s zum Kriege gegen Frankreich mitgeteilt, und die Antwort König Wilhelms enthielt nebst freudigem Dank die Nachricht, daß die bayr. Truppen der Dritten Armee unter der Führung seines Sohnes, des Kronprinzen Friedrich, zugeteilt seien. Am 27. wurde der Kronprinz in München mit allgemeinem Enthusiasmus empfangen. Im Deutsch-Französischen Kriege (s. d.) schlugen sich die Bayern in den Kämpfen bei Weißenburg und Wörth, bei Bazeille und Sedan, vor Paris und Orléans mit großer Tapferkeit.

Der Krieg mußte über B.s künftige Stellung zum Norddeutschen Bunde entscheiden, und noch während desselben wurden die Verhandlungen darüber begonnen. Die bayr. Regierung stellte darauf bezügliche Anträge in Berlin und bat, einen Bevollmächtigten nach München zu schicken. Delbrück, der Präsident des Bundeskanzleramtes, reiste von Versailles über München nach Berlin. Auch diesmal hielt Bismarck an der bisherigen Politik fest, die Initiative B. zu überlassen. Bray, Lutz und Pranckh reisten am 20. Okt. nach Versailles. Die Verhandlungen mit Baden und Hessen kamen zum Abschluß, auch Württemberg stand auf dem Punkte abzuschließen. B. hielt Württemberg noch zurück, und endlich am 23. Nov. schlossen beide Staaten gleichfalls ab. B. reservierte sich in der getroffenen Vereinbarung seine eigene Diplomatie, die Verwaltung des Heerwesens, der Post, Telegraphen und Bahnen, seine besondere Bier- und Branntweinsteuer und blieb von den Bestimmungen der neuen deutschen Bundesverfassung über Heimats- und Niederlassungsverhältnisse unberührt; im Bundesrat wurde ein diplomat. Ausschuß aus den Bevollmächtigten der Königreiche B., Sachsen und Württemberg unter dem Vorsitz B.s gebildet, und das Veto von 14 Stimmen (die Anzahl dieser drei Staaten) sollte genügen, jede Verfassungsänderung zu hindern. Der Reichstag genehmigte trotz der vielfach beklagten Ausnahmebestimmungen diesen Vertrag am 9. Dez. mit 195 gegen 32 Stimmen.

Schon am 30. Nov. 1870 richtete König Ludwig II. an sämtliche deutsche Fürsten und die Senate der drei Freien Städte ein Schreiben mit der Anfrage, ob sie einverstanden wären, wenn mit der Präsidialmacht des Bundes der Titel eines Deutschen Kaisers verbunden würde. Gleichzeitig ließ er durch den Prinzen Luitpold im Hauptquartier zu Versailles dem Könige von Preußen ein Schreiben überreichen, worin er den Wunsch aussprach, daß die dem Bundespräsidium zustehenden Rechte durch Wiederherstellung eines Deutschen Reichs und der Deutschen Kaiserwürde ausgeübt werden sollte. Wie sehr B. zwischen zwei Stimmungen hin und her geworfen wurde, zeigte sich in den zehntägigen Verhandlungen der Zweiten Kammer über die Verträge von Versailles. Trotzdem die Reichsratskammer dieselben bereits am 31. Dez. mit 37 gegen 3 Stimmen genehmigt hatte, stellte der Ausschuß der Zweiten Kammer einen Gegenantrag, der jedoch am 21. Jan. von 102 gegen 48 Stimmen (Zweidrittelmehrheit war erforderlich) verworfen wurde. Die Minister von Lutz und von Pranckh reisten nach Berlin, wo am 29. Jan. 1871 die Verträge über den Beitritt B.s zum Deutschen Reiche im Bundeskanzleramt ratifiziert wurden. Der Militärkredit von 41 Mill. ging mit 146 gegen 4 Stimmen durch. Die Landtagssession schloß am 18. Febr. 1871. Bei der Kaiserproklamation in Versailles 18. Jan. war B. durch die Prinzen Otto, Luitpold und Leopold vertreten.

8) Bayern als Glied des Deutschen Reichs unter Ludwig II. 1871—86. Zum 3. März 1871 waren die Wahlen zum ersten Reichstag angesetzt. Die Klerikalen erlangten dabei nur 18 Stimmen gegen 30 Liberale. Auch auf religiösem Gebiete kam es damals zu Kämpfen, die deutlich bezeugten, daß ein anderer Geist im bayr. Volke nach Herrschaft rang. Doch auch hier erfochten sich die «Patrioten» ihre Reservatrechte. Die Beschlüsse des Vatikanischen Konzils vom 18. Juli 1870 gaben den Anstoß zu diesem Kampfe. Am 19. Jan. 1870

hatte Döllinger sich bereits gegen das Unfehlbarkeitsdogma öffentlich ausgesprochen, am 24. Juli erklärten sich 44 Professoren und Docenten der Münchener Universität gegen dasselbe; am 9. Aug. erließ die Regierung das Verbot der Veröffentlichung der Konzilsbeschlüsse ohne vorherige Einholung staatlicher Genehmigung. Die Bischöfe kümmerten sich um das Verbot nicht, sie protestierten dagegen, und der Erzbischof von Bamberg bedrohte, als ihm die nachgesuchte Erlaubnis zur Veröffentlichung verweigert wurde, die Gegner der Konzilsbeschlüsse mit dem Kirchenbann. Von den theol. Professoren der Universität verlangte der Erzbischof von München die Unterzeichnung eines Reverses, worin sie sich für Anerkennung der Konzilsbeschlüsse aussprechen sollten. Sechs gehorchten, drei verweigerten die Unterschrift: Döllinger, Friedrich, Silbernagel. Der akademische Senat gab den sechs einen Verweis und protestierte gegen das Vorgehen des Erzbischofs. Dieser versuchte indes Döllinger auf seine Seite zu ziehen. Das gelang nicht, und so wurden Döllinger und Friedrich am 17. April 1871 mit dem Großen Banne belegt. Die Universität erwählte darauf Döllinger zum Rektor und nahm Friedrich in den Senat auf. Als am 5. Mai eine Adresse mit 12000 Unterschriften den König bat, dem Unfehlbarkeitsdogma mit allen Mitteln entgegenzuarbeiten, schien bei Ludwig II. bereits ein Umschlag der anfangs begeisterten Stimmung für das Vorgehen Döllingers eingetreten zu sein. Die Regierung trat den Bischöfen nicht entgegen, die immer kühner das Haupt erhoben. Erst als damit auch die Warnungen des Ministers von Lutz immer mehr Boden fanden, nahm Graf Bray, der die Bischöfe möglichst ungestört walten lassen wollte, am 22. Juli seine Entlassung. Das Ministerium setzte sich neu zusammen: Graf Hegnenberg-Dux übernahm das Ministerium des königl. Hauses und des Auswärtigen, dazu den Vorsitz im Ministerrat, Pfeufer das Innere, Ministerialrat Fäustle die Justiz; Lutz behielt den Kultus, Pranckh den Krieg und Pfretzschner die Finanzen; das Handelsministerium wurde aufgelöst. Vom 22. bis 24. Sept. tagte der erste Altkatholikenkongreß in München. Doch wurde immer deutlicher, daß man in B. die Initiative aufgab und sich der Kirche gegenüber auf defensive Maßregeln beschränkte. Der Vorschlag, das Verhältnis zwischen Kirche und Staat gesetzlich neu zu regeln, fand keinen Anklang. Ebenso sahen sich die Altkatholiken in der Hoffnung direkter Unterstützung durch die Regierung getäuscht. Die Bitte um Überlassung einer der Stadtkirchen wurde vom Kultusminister abgeschlagen, Bischof Reinkens nicht als Bischof für B. anerkannt.

Im Sept. 1871 trat der Landtag wieder zusammen. Auf die Interpellation an das Gesamtministerium betreffs seiner Stellung zu der kirchlichen Frage antwortete von Lutz 14. Okt., daß er im Konkordate von 1818 keine Schranke der Gesetzgebung erblicke und allen kath. Staatsangehörigen, die das Unfehlbarkeitsdogma nicht anerkennen wollten, staatlichen Schutz verspreche, namentlich das religiöse Erziehungsrecht der Eltern diesem Dogma gegenüber anerkennen und alle Eingriffe in die Rechte des Staates mit den verfassungsmäßigen Mitteln abwehren werde. Für die Abänderung der kirchlichen Gesetzgebung, auf die Lutz hingewiesen hatte, fand er in B. keinen Boden, und so appellierte er denn an den Reichstag. Am 29. April ging der Landtag auseinander, nachdem er die Gesandtschaftsfrage erledigt hatte. Nur in Petersburg, Wien, Rom, im Vatikan, in Bern, Stuttgart und Dresden sollten fortan noch bayr. Gesandtschaften beibehalten werden. Indessen war im Reichstag am 28. Nov. auf die Initiative des Ministers von Lutz der sog. Kanzelparagraph angenommen worden, infolgedessen den Geistlichen die Agitation von der Kanzel herab gegen Staatsgesetze untersagt wurde. Am 2. Juni 1872 starb der Ministerpräsident Graf Hegnenberg-Dux, 24. Sept. übernahm Finanzminister von Pfretzschner das Auswärtige und das Präsidium, von Berr erhielt die Finanzen, die übrigen Minister blieben in ihrem Amte.

Das Reichsgesetz wegen Ausweisung der Jesuiten (6. Sept. 1872) und der Redemptoristen (Juni 1873) wurde von B. genehmigt. Dem Reichsgesetz über Einführung der obligatorischen Civilehe und Beurkundung des Personenstandes vom J. 1875 stimmte Minister Fäustle im Bundesrat gleichfalls zu. Andere schon bestehende Reichsgesetze nahm B. mit Aufgabe seiner Reservatstellung gleich in der ersten Session des Reichstags an, so: das Gesetz über Freizügigkeit, über Erwerbung und Verlust der Staatsangehörigkeit, über Einführung der Allgemeinen Deutschen Wechselordnung, über gegenseitige Gewährung der Rechtshilfe und das Strafgesetzbuch des Norddeutschen Bundes; sodann 1872 das Gesetz über deutsche Gewerbeordnung, 1873 das Gesetz über die privatrechtliche Stellung der Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften, 1875 das deutsche Quartiergesetz. Auch die Schulreform, die seit 1869 geruht hatte, wurde wieder in Angriff genommen. Fachmännisch gebildete Kreis- und Bezirksschulinspektoren wurden durch die Landräte in den einzelnen Kreisen eingeführt. Im Sept. 1873 erschien eine Verordnung über Vermehrung der Volksschulen und Umwandlung der konfessionell getrennten in konfessionell gemischte Volksschulen. Statt die Kammer zu befragen, sollten die Gemeinden über Verwirklichung dieser Maßregel entscheiden. Alle Erziehungsanstalten, auch die Seminarien, wurden unter staatliche Oberaufsicht gestellt und so für eine bessere und freiere Zukunft vorgesorgt. Bei den Reichstagswahlen vom 10. Jan. 1874 siegten die Klerikalen in 32, die Liberalen nur in 16 Wahlbezirken; doch entstand bald Zwiespalt in der Patriotenpartei selbst. Am 4. Nov. 1873 war der Landtag wieder eröffnet worden. Der Antrag, daß das Reich auf dem ganzen Gebiete des bürgerlichen Rechts zuständig sein solle, auch in den Einzelstaaten, wurde am 8. Nov. angenommen, der der Reichsgesetzgebung in B. Eingang verschaffte. Der Anteil B.s an den Kriegskontributionsgeldern betrug 157323921 Fl. $10^1/_4$ Kr. Der größte Teil wurde auf Tilgung von Anleihen verwendet, von den übrigen 27 Mill. forderte der Kriegsminister von Pranckh 24 Mill. für militär. Zwecke. Als die Kammer darauf nicht einging, nahm von Pranckh seine Entlassung; an seine Stelle trat am 24. März 1875 von Maillinger, der Kommandant des 2. Armeekorps. Der Schluß des Landtags erfolgte 16. April 1875.

Zu den neuen Landtagswahlen erließ die Regierung eine neue Wahlkreiseinteilung und erhöhte die Zahl der Abgeordneten von 154 auf 156. Trotz aller Agitation erlangten die Ultramontanen am 24. Juli 1875 nur eine Mehrheit von 2 Stimmen, 79 gegen 77 Liberale. Am 28. Sept. wurden die Sitzungen ohne Thronrede eröffnet und der klerikale

Freiherr von Ow zum Präsidenten gewählt. Gleich bei der Beratung der Adresse an den König fielen so heftige Reden und Angriffe, daß das Ministerium nach Annahme des Entwurfs durch die Mehrheit der Kammer sich veranlaßt sah, insgesamt ein Entlassungsgesuch einzureichen. Ludwig II. aber verweigerte die Annahme der Kammeradresse, sprach dem Ministerium in einem Handschreiben sein Vertrauen und seine Zufriedenheit aus und ordnete 21. Okt. die Vertagung der Kammer an. Am 23. Febr. 1876 trat der Landtag wieder zusammen. Als die Ultramontanen es durchsetzten, daß eine Reihe von freisinnigen Wahlen für ungültig erklärt wurde, wurden alle liberalen Abgeordneten mit großer Majorität wiedergewählt. Bei den Reichstagswahlen vom 10. Jan. 1877 errangen die Klerikalen 31, die Liberalen 17 Sitze. Vom 2. bis 14. Juli fand eine Sitzung des Landtags statt, der dann am 28. Sept. wieder eröffnet wurde. Der liberale Antrag auf Aufhebung der außerdeutschen Gesandtschaften wurde von den Klerikalen wieder abgelehnt. An die Stelle des von den Ultramontanen fortwährend gehemmten Finanzministers von Berr trat am 26. Nov. Ministerialdirektor von Riedel. Am 31. Jan. 1878 wurde der Gesetzentwurf über Errichtung eines Verwaltungsgerichtshofs genehmigt. Am 21. Febr. wurde der Landtag vertagt.

Nachdem Pius IX. gestorben und der Nuntius Bianchi durch von Masella ersetzt worden war, kam es 1878 zur Wiederbesetzung der erledigten Bistümer: Dr. Stein wurde Bischof von Würzburg, Domprediger Ehrler Bischof von Speier, Dompropst Dr. Steichele in Augsburg Erzbischof von München-Freising. Leo XIII. bestätigte die Ernennung derselben. Bei der Reichstagswahl vom 30. Juli 1878 wurden 31 Klerikale und 17 Liberale gewählt. München-Stadt ging den Liberalen verloren. Auch bei den Gemeinderatswahlen zeigte sich das Anwachsen der klerikalen Macht. Zum 1. Okt. 1879 wurden die Reichsjustizgesetze in B. eingeführt. Im Juli 1879 wurde der Landtag wieder eröffnet und zur Minderung des Deficits von 25 Mill. die Erhöhung der Malzsteuer von 5 auf 6 Mark pro Hektoliter bis 1. Jan. 1882 beschlossen.

Die am 20. Juli 1879 eröffnete Internationale Kunstausstellung in München zeigte, daß man dem innern Leben und den idealen Gütern wieder größere Aufmerksamkeit zuwendete. 1880 tagte der Landtag vom 7. Jan. bis 21. Febr. und vom 13. Juli bis 2. Aug. Der Etat beherrschte die Verhandlungen. Am 4. März 1880 trat an die Stelle des kränklichen Ministers von Pfretzschner Freiherr von Crailsheim, den Vorsitz im Staatsministerium übernahm Kultusminister von Lutz. Am 24. und 25. Aug. wurde das Fest zur Feier der 700jährigen Regierung der Wittelsbacher begangen.

Der am 20. Jan. 1881 wieder eröffnete Landtag genehmigte die Gesetze über Einkommensteuer, über Grund- und Haussteuer und über Gewerbesteuer. Parallel mit der Agitation des Centrums im Reiche auf Wiedereroberung der Schule für die Kirche wurde trotz des Widerspruchs des Ministers von Lutz der Antrag auf Beseitigung des siebenten Schuljahrs am 6. April in der Kammer angenommen. Schon am 8. März war ein neues Wahlgesetz zu stande gekommen, das die geheime Abstimmung einführte, das Verhältnis von einem Abgeordneten auf 31500 Seelen festsetzte, das indirekte Wahlsystem beibehielt und die Zahl der Wahlkreise von 47 auf 63 erhöhte. Bei den Neuwahlen vom 21. Juli erhielten die Klerikalen 87 (auch München-Stadt), die Konservativen 3, die Liberalen 69 Sitze. Am 24. Juni war an Pfeufers Stelle der Regierungspräsident von Oberbayern, Freiherr von Feilitzsch, als Minister des Innern getreten. Am 8. Mai starb Freiherr von Stauffenberg, der Präsident des Reichsrats, und an seine Stelle erhob der König den Freiherrn von Franckenstein, einen Führer des Centrums. Der Landtag wurde am 28. Sept. eröffnet. Freiherr von Ow blieb Präsident der Zweiten Kammer. Die klerikale Kammermehrheit fand in der Reichsratskammer ein Gegengewicht. Hier wurden die dort angenommenen Anträge auf Aufhebung der Simultanschulen und der obligatorischen Civilehe sowie der Antrag Schels gegen Einführung des Tabaksmonopols im Dez. 1881, Jan., März, April 1882 abgelehnt. Auch lehnte der Reichsrat den wieder eingebrachten Antrag auf Aufhebung des siebenten Schuljahrs und den die Tegernseer Erklärung betreffenden am 18. April ab. (Durch die Tegernseer Erklärung vom 15. Sept. 1821 wurde die Geltung des Konkordats als Staatsgesetz — wie schon im Religionsedikt — anerkannt und den Behörden aufgetragen, sich nach den Bestimmungen desselben zu richten.) Am 29. April schloß Prinz Luitpold den Landtag.

Die klerikale Mehrheit des Münchener Magistrats richtete ihren Angriff gegen die Altkatholiken und die Simultanschulen. Erstern wurde die seit 1871 eingeräumte Nikolaikirche am 30. Juni 1882 entzogen. Mit Einwilligung des Kultusministers wurden zwei der noch bestehenden vier Simultanschulen in kath. Schulen verwandelt. Am 4. April 1883 trat der Landtag wieder zusammen. In den Finanzen zeigte sich statt des frühern Deficits ein Überschuß von 4 Mill. M. Die Budgetverhandlungen beschäftigten fast ausschließlich den Landtag. König Ludwig erwies seine Zustimmung zu der Politik des Ministers Lutz durch Erhebung desselben in den erblichen Freiherrenstand 28. Dez. 1883.

Die reaktionäre Strömung zeigte sich im Landtage offen in dem Antrag Keßlers auf Revision der Gesetze über Heimat, Verehelichung und Aufenthalt, in dem Antrag Rittlers betreffs Errichtung einer kath. Geschichtsprofessur, in dem weitern Antrag, den Geschichtsunterricht an Gymnasien nach Konfessionen zu trennen; jene beiden wurden im Reichsrat genehmigt, der letztere abgelehnt. Die Erhöhung des Malzaufschlags wurde auch für diese Finanzperiode bewilligt, die Reorganisation des bayr. Forstwesens genehmigt, ebenso das Finanzgesetz, welches die Einnahmen und Ausgaben auf 234462573 M. feststellte. Am 8. April 1884 wurde der Landtag geschlossen. Die Reichstagswahl vom 28. Okt. gab den Klerikalen 34, den Nationalliberalen 9, den Deutschfreisinnigen 3, den Socialdemokraten 2 Sitze. Am 10. April 1885 trat Kriegsminister von Maillinger zurück und wurde durch Generallieutenant von Heinleth ersetzt.

Im J. 1886 wurde wenige Tage nach dem Schlusse des Landtags (26. Mai) das Land durch das tragische Ende König Ludwigs II. in furchtbare Aufregung versetzt. Der Wahnsinn hatte diesen reich veranlagten Geist umnachtet, und das Mitgefühl sprach sich in allen Ländern der Welt in rückhaltloser Weise aus. Die Kabinettskasse war mit einer Schuld von $13\frac{1}{2}$ Mill. M. belastet. Die Agnaten des königl. Hauses und verschiedene auswärtige Fürsten weigerten sich, aus ihrem Vermögen Hilfe

zu bringen. Die Gläubiger wurden ungeduldig, und es mehrten sich die Klagen gegen die königl. Civilliste (seit 1864 in der jährlichen Höhe von 4231044 M.). Am 17. April hatte Ludwig II. seine Minister aufgefordert, zur Änderung der Verhältnisse der Kabinettskasse dem Landtage eine Vorlage zu machen. Der König, dessen Geistesleben bereits gestört war, geriet in die furchtbarste Lage, und nun erst tauchten jene unheimlichen Gerüchte auf, die das Anrücken einer Katastrophe ahnen ließen. Am 4. Juni erhielt der Obermedizinalrat und Kreisirrenarzt von Gudden den Auftrag, den König in Hohenschwangau zu beobachten. Das Resultat dieser Beobachtung war die Erklärung, der König sei in hohem Grade seelengestört und leide seit vielen Jahren an Verrücktheit. Am 7. Juni beschloß der Ministerrat die Einsetzung einer Reichsverweserschaft, die dem Prinzen Luitpold als dem nächsten Agnaten, da Ludwigs II. Bruder, Prinz Otto, seit 1875 der nämlichen Krankheit verfallen war und im Schlosse Fürstenried unter der Behandlung der Irrenärzte stand, übertragen werden müsse. Am 9. Juni begab sich eine Kommission nach Hohenschwangau, dem Könige die Übernahme der Regentschaft durch den Prinzen Luitpold anzuzeigen und den König selbst in Gewahrsam zu nehmen. Der König ließ in grenzenloser Wut die Mitglieder der Kommission festnehmen, doch gelang es den Verhafteten zu entkommen und in Eile nach München zurückzukehren. Nur Obermedizinalrat von Gudden blieb mit seinem Wärterpersonal zurück. Am 12. Juni, morgens 3¾ Uhr, erfolgte die Abreise von Schwanstein nach Schloß Berg am Starnbergersee. Am Pfingstsonntag, den 13. Juni, ertränkte sich der König im Starnbergersee; Gudden, der ihn zurückhalten wollte, fand gleichfalls den Tod.

9) **Unter der Regentschaft des Prinzen Luitpold seit 1886.** Am 14. Juni 1886 erließ Prinz-Regent Luitpold im Namen des Königs Otto ein Thronfolge- und Regentschaftspatent, worin er erklärte, daß er an Ottos Stelle die Reichsverwesung übernehme. Die vertagten Kammern traten wieder zusammen. Die Kammer der Reichsräte wurde am 15. Juni, die der Abgeordneten am 17. Juni eröffnet. Die nötigen Aufschlüsse wurden auf den Vorschlag des Ministers von Lutz in geheimer Kommissionssitzung gegeben. Reichsrat und Abgeordnetenhaus stimmten der Einsetzung der Regentschaft einstimmig zu und genehmigten die Dotationsvorlage von 342857 M. für den Regenten, worauf der Prinz-Regent am 28. Juni den Eid auf die Verfassung leistete. Der Landtag wurde am 1. Juli geschlossen. Am 5. Juli reichte das Gesamtministerium sein Entlassungsgesuch ein. Am 30. Juli hob der Prinz-Regent das Kabinettssekretariat, das den Verkehr des Königs mit den Ministern vermittelt hatte, auf. Am 1. Nov. wurde Minister von Lutz zum lebenslänglichen Reichsrat ernannt. Finanzminister von Riedel vermittelte zwischen den Kuratoren der königl. Civilliste und den Gläubigern König Ludwigs.

Wegen Ablehnung des Septennats war der Reichstag am 14. Jan. 1887 aufgelöst worden. Am 21. Febr. fanden die neuen Wahlen statt. Ihr Ergebnis war für B., daß 33 Centrumsmitglieder, 13 Nationalliberale, 1 Deutschfreisinniger und 1 Socialdemokrat gewählt wurden. Am 17. April starb in München Justizminister von Fäustle. Sein Nachfolger wurde 24. April Freiherr von Leonrod, Landesgerichtspräsident in München. Im Heerwesen wurden die höhern Kommandostellen neu besetzt. Am 26. Aug. übernahm der neue Nuntius Ruffo Scilla die Geschäfte der Nuntiatur in München. Am 21. Juni hatten die Urwahlen, am 28. Juni die Abgeordnetenwahlen für den neuen Landtag stattgefunden. Das Ergebnis war, daß 75 Mitglieder der Centrumspartei, 7 Mitglieder der «Freien Vereinigung» (gemäßigt-katholisch), 70 Liberale, 5 Konservative und 1 Demokrat gewählt wurden. Am 14. Sept. wurde der Landtag durch den Prinz-Regenten eröffnet. Präsident der Reichsratskammer blieb Freiherr von Franckenstein; Freiherr von Ow wurde wieder zum ersten Präsidenten der Abgeordnetenkammer gewählt. Am 22. und 26. Sept. ging der Gesetzentwurf über den Eintritt B.s in die Branntweinsteuergemeinschaft in beiden Kammern durch, und 28. Sept. wurde eine kaiserl. Verordnung über die Branntweinbesteuerung in B. veröffentlicht. Der Malzaufschlag wurde in der Höhe von 6 M. vom Hektoliter Malz auf 2 Jahre bewilligt, ebenso der Gesetzentwurf über den zweigleisigen Ausbau mehrerer Bahnstrecken genehmigt. Der Militäretat wurde am 19. Okt. in der Höhe von 58362105 M. bewilligt, und ein Gesetzentwurf über eine Änderung der Verfassung, wonach die während der Regentschaft anzustellenden Beamten nach dreijähriger Dienstzeit den definitiv Angestellten gleichgestellt und die Veräußerung von Kron- und Staatsgut zulässig sein sollte, angenommen. Am 19. Dez. vertagte sich die Kammer. Bei den Ergänzungswahlen zum Münchener Gemeinderat fielen den Liberalen 12, den Klerikalen 8 Sitze zu.

Die bayr. Abgeordnetenkammer nahm 11. Jan. 1888 ihre Sitzungen wieder auf. Der Gesetzentwurf über die Ausführung des Reichsgesetzes von 1886 über die Unfall- und Krankenversicherung der im land- und forstwirtschaftlichen Betriebe beschäftigten Personen wurde angenommen. Der Etat wurde in der Höhe von 260037121 M. in Einnahmen und Ausgaben genehmigt. Dabei war der Militäretat auf 79437079 M. berechnet. Am 21. April erfolgte die Vertagung des Landtags. Am 15. Mai eröffnete Prinz-Regent Luitpold die deutsch-nationale Kunstgewerbeausstellung und am 1. Juni die internationale Kunstausstellung in München. Am 30. Juli gestaltete sich die hundertjährige Feier des Geburtstages König Ludwigs I. von B. zu einer großartigen Kundgebung zu Ehren des Künstlerkönigs. Im Juni versammelten sich die bayr. Bischöfe in Freising und richteten eine Eingabe an den Prinz-Regenten, worin sie vielfache Wünsche und Beschwerden, namentlich wegen der Simultanschulen, Anstellung ungläubiger Lehrer, Nichtbeachtung des kathol. Charakters der Universitäten München und Würzburg und die Wiederherstellung der königl. Verordnung von 1852, die seit 1873 außer Wirksamkeit getreten war, vorbrachten. Weiter schritt die ultramontane Bewegung in München durch den Hirtenbrief des Erzbischofs von Steichele, der sich über die Mischehen aussprach und so das prot. Oberkonsistorium zu einer Gegendemonstration veranlaßte. Die Beantwortung des bischöfl. Memorandums vom 14. Juni 1888 erhielt am 24. März 1889 die Bestätigung des Prinz-Regenten. Diese Antwort enthielt sehr viele und sehr wichtige Zugeständnisse: die Einholung der bischöfl. Ansicht bei Besetzung der Lehrstellen an Lyceen, an kath. Fakultäten, an Schullehrerseminarien u. s. w., die Wiedereinführung der Religionsprüfungen beim

Abgang der Schüler von Gymnasien und Realschulen, die Befreiung der studierenden Kleriker von der Ableistung der Wehrpflicht. Der Verzicht dagegen auf das Placetum regium, das königl. Genehmigungsrecht für die Verkündigung der Erlasse der kirchlichen Oberbehörden, konnte unter keinen Umständen zugestanden werden. Es entstand ein lebhafter Kampf in der Presse über diese unfruchtbaren Fragen. Am 29. April 1889 sprach selbst der Papst sein Bedauern den bayr. Bischöfen aus, daß die wichtigsten Forderungen der Bischöfe vom Ministerium abgelehnt worden seien.

Die Klerikalen dachten nicht daran, die Forderungen des bischöfl. Memorandums dem ministeriellen Erlaß zum Opfer zu bringen. Am 22. Juni beschloß eine Katholikenversammlung in München, noch vor dem Zusammentritt des Landtags einen bayr. Katholikentag in München zu veranstalten und diesem die Denkschrift der Bischöfe, die Antwort des Ministeriums, das Schreiben des Papstes, die Frage der weltlichen Herrschaft des Papstes und die Abhaltung der Bruno-Feier als Punkte der Tagesordnung vorzulegen. Am 23. und 24. Sept. wurde der Katholikentag von etwa 5000 Personen gehalten unter Vorsitz des Fürsten Karl zu Löwenstein.

Anfang Okt. 1889 trat der Landtag wieder zusammen. Finanzminister von Riedel legte den Staatshaushalt vor, der mit 274 676 983 M. an Einnahmen und Ausgaben abschloß. Das Centrum brachte seine kirchenpolit. Anträge ein: Placet, Altkatholikenfrage, Redemptoristen. Betreffs des Placet beharrte die Regierung auf ihrem Standpunkt, worauf das Centrum eine Erklärung abgab, wonach es den von ihm geleisteten Verfassungseid als geschworen nicht anerkenne. Bei der Beratung der Altkatholikenfrage erklärte von Lutz, daß man die Altkatholiken erst als eigene Religionsgesellschaft anerkennen könne, wenn sie selbst den Wunsch hiernach äußerten. Der Antrag auf Zurückberufung der Redemptoristen wurde angenommen, hatte jedoch keine praktische Wirkung, da B. hier an das Votum des Bundesrats gebunden ist. Auch nahm das Abgeordnetenhaus das Reichsgenossenschaftsgesetz, das Malzaufschlaggesetz und die Vorlage über Ausführung des Alters- und Invaliditätsgesetzes an. Die kirchenpolit. Anträge des Centrums wurden in der Reichsratskammer einer Kommission überwiesen.

Am 8. Jan. 1890 trat der Landtag wieder zusammen. Er tagte bis zum 3. Mai. Die Kultusdebatte, die Reichstagswahlen, der Abgang Bismarcks, ferner der Wechsel im Kriegsministerium, dann auch im Kultusministerium, alles trug dazu bei, eine tiefe Bewegung in alle Schichten der Bevölkerung hineinzubringen. Am 10. März machte das Kapitularvikariat in München eine Vorlage, in der einseitig festgesetzt wurde, daß die Altkatholiken keine Katholiken mehr seien, da sie den Ehren- und Richterprimat des Papsttums nicht anerkannt und das Dogma von der unbefleckten Empfängnis verworfen hätten. Die Staatsregierung kam auch hier den Wünschen der Katholiken entgegen, indem sie diesen Standpunkt zu dem ihrigen machte, den Altkatholiken die Ausübung des öffentlichen Gottesdienstes in der Diöcese München-Freising verbot und 30. Okt. 1891 definitiv die Anerkennung der Altkatholiken als öffentliche Korporation versagte. Das Vorgehen der ultramontanen Abgeordneten bei der Beratung des Kultusetats und ihre Streichung von Forderungen für Wissenschaft und Kunst rief allgemeine Entrüstung wach. Petitionen kamen von der Akademie der Künste, wie von den Stadtverordneten Münchens; namentlich die Auslassungen über die Pflege der Kunst ließen erkennen, daß man auf klerikaler Seite die Bedeutung der neuen Kunstrichtung als Gegnerin zu fühlen begann. Von den geforderten 120 000 M. wurden nur 60 000 bewilligt, doch hier trat Prinz Ludwig in der Reichsratskammer am 22. April für die vom Referenten beantragte Erhöhung der ausgeworfenen Summe von 60 000 M. ein. Der Haushaltsetat schloß ab in der runden Höhe von 280 Mill. M., also mit 20 Mill. M. mehr als der vorige, trotzdem waren noch bedeutende Erübrigungen vorhanden.

Die innere Bewegung, die durch das Land ging, zeigte sich ebenso bei den Reichstagswahlen 20. Febr. 1890. Bei einer Bevölkerung von 5 420 199 Seelen und einer Gesamtsumme der Wahlberechtigten von 1 166 625 wurden 728 746 Stimmzettel abgegeben. Es wählten also 62,5 Proz. Von den gewählten 48 Reichstagsabgeordneten gehörten 33 dem Centrum, 9 den Nationalliberalen, 3 den Socialdemokraten, 2 den Deutschfreisinnigen, 1 den Konservativen an.

Auf allen Gebieten zeigte sich das Bestreben nach einem Umschwung zu freierer Entfaltung der geistigen und materiellen Kräfte. In München kam auch die zweite Jahresausstellung nach harter Mühe zu stande; dort gewann die junge Schule der realistischen Schriftsteller unter M. G. Conrads Führung einen festen Standort; eine Reform des Theaters unter von Perfalls Leitung wurde angestrebt. Daß der Prinz-Regent diese Friedensarbeit nicht gestört sehen wollte durch ultramontane Bestrebungen, bewies er durch sein Handschreiben vom 10. Mai an den Erzbischof Thoma. Infolgedessen wurde beschlossen, den Deutschen Katholikentag nicht in München zu veranstalten.

An die Stelle des am 22. Jan. 1890 verstorbenen Freiherrn von Franckenstein wurde vom Prinz-Regenten 27. Jan. der erbliche Reichsrat Graf Törring-Jettenbach zum Präsidenten der Reichsratskammer ernannt. An die Stelle des Kriegsministers von Heinleth trat am 6. Mai der Generallieutenant von Safferling und an die des Kultusministers von Lutz, der am 31. Mai sein Entlassungsgesuch einreichte, der Polizeipräsident von Müller. Staatsminister von Crailsheim wurde zum Vorsitzenden im Ministerrate ernannt. Nachdem der Landtag außer andern Vorlagen noch 40 Mill. M. zur Herstellung von Doppelgleisen und Beschaffung von Fahrmaterial bewilligt und auch eine Aufbesserung der Gehälter der Staatsbeamten und Lehrer genehmigt hatte, schloß am 28. Mai 1892 die letzte Session der Wahlperiode 1887—93.

Litteratur: Aventin (s. Turmair), Sämtliche Werke; Buchner, Geschichte von B. (10 Tle., Regensb. u. Münch. 1820—55); Zschokke, Sechs Bücher der Geschichten des bayr. Volks (2. Aufl., 4 Bde., Aarau 1821); Rudhart, Geschichte der Landstände in B. (2. Aufl., 2 Bde., Münch. 1819); ders., Älteste Geschichte B.s (Hamb. 1841); A. Quitzmann, Die älteste Geschichte der B. bis zum J. 911 (Braunschw. 1873); ders., Die älteste Rechtsverfassung der Baiwaren (Nürnb. 1866); Preger, Lehrbuch der bayr. Geschichte (Erlangen 1864); Heigel und Riezler, Das Herzogthum B. zur Zeit Heinrichs des Löwen und Ottos von Wittelsbach (Münch. 1867). — Zur ältern Geschichte: Riezler, Geschichte B.s, Bd. 1 (Gotha 1878); Schwann, Illustrierte Geschichte von

B., Bd. 1 (Stuttg. 1890). — **Zur mittlern Geschichte:** Riezler, Geschichte B.s, Bd. 2 u. 3 (Gotha 1880 u. 1889); Schreiber, Geschichte B.s in Verbindung mit der deutschen Geschichte, Bd. 1 (Freiburg 1889, kath. Tendenz); Schwann, Illustrierte Geschichte von B., Bd. 2 (Stuttg. 1891). — Zur neuern Geschichte: Heigel, Die Wittelsbacher (Münch. 1880); ders., Aus drei Jahrhunderten (Wien 1881); ders., Neue histor. Vorträge und Aufsätze (Münch. 1883); ders., Quellen und Abhandlungen (ebd. 1884; neue Folge 1890); ders., Histor. Vorträge und Studien, 3. Folge (ebd. 1887); ders., Der österr. Erbfolgestreit (Nördl. 1877); ders., Ludwig I., König von B. (2. Aufl., Lpz. 1888); Sepp, Ludwig Augustus (Schaffh. 1869); Lerchenfeld, Geschichte B.s unter König Maximilian Joseph I. (Berl. 1854); Venanz Müller, Maximilian II., König von B. (Regensb. 1864).

Bayerwald, s. Böhmerwald.

Bayeux (spr. bajöh). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Calvados, hat 948,89 qkm, (1891) 68745 E., 136 Gemeinden und zerfällt in die 6 Kantone Balleroy (221,31 qkm, 13164 E.), B. (80,49 qkm, 12463 E.), Caumont (142,05 qkm, 9186 E.), Isigny (209,18 qkm, 14526 E.), Ryes (121,43 qkm, 9272 E.), Trévières (174,43 qkm, 10134 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Calvados in der Normandie, im fruchtbaren Thale der Aure, 8 km vom Meere, an der Linie Mantes-Cherbourg der Franz. Westbahn, ist altertümlich und, außer der Hauptstraße, schlecht gebaut, aber ein wohlhabender Ort. Die Kathedrale, die vom Bischof Robert des Ableiges (gest. 1231) angefangen, später mehrmals verschönert wurde, zeichnet sich durch ihre herrlichen Portale und ihre drei Glockentürme von überraschender Kühnheit aus. B. ist der Sitz eines Bischofs, eines Civil- und Handelsgerichts, einer Handelskammer, hat ein großes und ein kleines Seminar, Kommunal-Collège, Museum, öffentliche Bibliothek von 15000 Bänden, Gesellschaften für Kunst, Wissenschaft, Litteratur und Ackerbau, 2 Zeitungen und 1 Theater, 1 Mönchs- und 6 Nonnenklöster. Die Stadt hat mit ihren vier Vorstädten (1891) 7147, als Gemeinde 8102 E., ansehnliche Porzellan-, Spitzen- und Mützenfabriken, Baumwollspinnereien und lebhaften Handel mit Schlachtvieh, Pferden und Butter, Getreide, Geflügel, Äpfeln, Cider und Wein. In der öffentlichen Bibliothek wird die im 18. Jahrh. wieder aufgefundene berühmte Tapisserie de Bayeux aufbewahrt, eine ausgezeichnete, 50 cm in der Höhe, 70,3 m in der Länge messende Stickerei auf feiner weißer Leinwand, die in meisterhafter Anordnung und mit lat. Erläuterungen versehen, in 58 Gruppen die Hauptereignisse der Eroberung Englands durch Wilhelm den Eroberer darstellt. Die Arbeit soll von Mathilde, der Gemahlin Wilhelms, gefertigt sein; gewiß ist nur, daß sie dem 11. Jahrh. angehört. Das nicht nur in künstlerischer, sondern auch geschichtlicher Beziehung bedeutende Werk wurde von Thierry in dessen «Histoire de la conquête de l'Angleterre par les Normands» (Bd. 1) beschrieben und seitdem mehrfach in Stahlstich und 1879 von J. Comte in 79 Blättern photographisch vervielfältigt.

B., die alte Hauptstadt der gallischen Baiocasses, war in der Römerzeit als Augustomagus, wie Reste einer Wasserleitung und eines Gymnasiums beweisen, eine bedeutende Stadt. Im frühern Mittelalter Baiocassis und Baiocä (Baiocum), wurde es seit etwa 360 Bischofssitz (Baioca) und Hauptort einer fränk. Gaugrafschaft, Baiocassinus, der spätern Landschaft Bessin, des Litus Saxonicum, wo Karl d. Gr. überwundene Sachsen angesiedelt hatte. Im 9. Jahrh. wurde es von dem Normannen Rollo erstürmt und hielt sich als Mittelpunkt der normann. Herrschaft am längsten frei von franz. Art und Sitte. Im engl. Kriege wurde die Stadt 1346 von Eduard III., 1417 von Heinrich V., 1450 von Dunois erobert. Im 16. Jahrh. litt sie viel durch die Hugenottenkriege, erlebte unter Ludwig XIII. die blutige Bestrafung der rebellischen «Va-nu-pieds», unter Ludwig XIV. die grausame Verfolgung der Protestanten. In der Revolutionszeit hielt sie mit ihrer zahlreichen Geistlichkeit treu zu den Bourbonen. — Vgl. F. Pluquet, Essai historique sur B. (1830).

Bay-Inseln, s. Bai-Inseln.

Bayle (spr. behl), Pierre, franz. Freidenker und Dialektiker, geb. 18. Nov. 1647 zu Carlat in der Grafschaft Foix, empfing den ersten Unterricht von seinem Vater, einem reform. Geistlichen, besuchte dann die Schule zu Puy-Laurens, wo anhaltende Studien seine Gesundheit für immer schwächten, und studierte zu Toulouse Philosophie bei den Jesuiten. Hier wurde er bewogen, zum Katholicismus überzutreten; aber seine Familie that alles, ihn wieder für die reform. Kirche zu gewinnen, und so kehrte er nach 17 Monaten zu ihr zurück. Hierauf studierte er in Genf und Coppet die Philosophie des Descartes. Nach einigen Jahren kehrte B. nach Frankreich zurück, ließ sich zuerst in Rouen nieder und lebte dann in Paris, wo er Unterricht erteilte, bis er 1675 den philos. Lehrstuhl zu Sedan erhielt, auf welchem er mit Auszeichnung bis zur Aufhebung dieser Akademie, 1681, lehrte. Hierauf ward er auf den philos. Lehrstuhl nach Rotterdam berufen. Infolge seiner freisinnigen Ansichten namentlich vom Theologen Jurieu heftig angegriffen, wurde er 1693 seines Amtes entsetzt und ihm selbst die Erteilung von Privatunterricht verboten. Fortwährende Angriffe und Streitigkeiten verbitterten seine letzten Lebensjahre. Er starb 28. Dez. 1706.

Veranlaßt durch die Erscheinung eines Kometen 1680, gab er seine «Pensées diverses écrites à un docteur de Sorbonne, à l'occasion de la comète qui parut au mois de décembre 1680» (Rotterd. 1682 u. ö.; nebst «Addition» [1694] und «Continuation» [2 Bde., 1705]; in 5. Aufl. vereinigt, 4 Bde., 1721) heraus, ein Werk voll Gelehrsamkeit, in welchem viele Gegenstände aus der Metaphysik, Moral, Theologie, Geschichte und Politik abgehandelt werden. Diesem folgte die «Critique générale de l'histoire du Calvinisme de Mr. Maimbourg» (4 Bde., Villefranche 1684). Die in Holland herrschende Preßfreiheit veranlaßte ihn, mehrere in Frankreich unterdrückte Bücher herauszugeben, u. a. einige auf Descartes sich beziehende Schriften. Er unternahm 1684 mit Bernard, La Roque u. a. eine periodische Schrift: «Nouvelles de la république des lettres» (56 Bde., Amsterd. 1684—1718). Die Religionsverfolgungen in Frankreich gaben ihm Veranlassung zu dem angeblich aus dem Englischen übersetzten «Commentaire philosophique sur ces paroles de Jésus Christ: Contrains-les d'entrer» (3 Bde., Canterbury 1686), der eine kräftige Verteidigung der Grundsätze der Toleranz enthält. Sein «Dictionnaire historique et critique» (zuerst 2 Bde., Rotterd. 1695 u. 1697; neuere Aufl. 1702; am vollständigsten von Desmaiseaux, 4 Bde., Amsterd. u.

Leid. 1740; neueste Ausg., 16 Bde., Par. 1820—24; deutsch von Gottsched, 4 Bde., Lpz. 1741—44) war das erste Werk, das unter seinem Namen erschien. Dies Werk brachte ihn mit dem Konsistorium in Konflikt, und neue Feinde erweckte ihm seine «Réponse aux questions d'un provincial» (5 Bde., Rotterd. 1704) und die Fortsetzung der «Pensées sur la comète» in Jacquelot und Leclerc, die beide seine religiösen Ansichten angriffen. Seine «Œuvres diverses» sind im Haag (4 Bde., 1727—31 u. 1737) erschienen. Emile Gigas gab heraus: «Choix de la correspondance inédite de Pierre Bayle 1670—1706 d'après les originaux conservés à la bibliothèque royale de Copenhague» (Kopenh. 1890).

B. steht an der Spitze der neuen Dialektiker und Skeptiker. Wenn vor ihm die Erneuerungen der antiken Skepsis sich mit mehr oder weniger Aufrichtigkeit in den Dienst der kirchlichen Dogmatik gestellt hatten, so nahm der Skepticismus in ihm durch die Wendung auf das religiöse Wissen eine Richtung, vermöge deren er in erster Linie den Kampf der Aufklärung gegen die Kirche eröffnete. Er kämpfte gleichmäßig gegen die theol. Scholastik wie gegen die Versuche einer philos. Vernunftreligion und galt deshalb den einen als Ketzer, den andern als Dunkelmann. In ihm selbst aber hatte jener Widerspruch zwischen Glauben und Wissen so wenig Versöhnung gefunden, daß man z. B. aus dem «Dictionnaire» den Eindruck gewinnt, als habe die Artikel sein Glaube, die Noten sein Wissen und seine dialektische Kritik geschrieben. Aber gerade diese Noten gewannen vermöge ihres kampfgewandten, lebensvollen und allgemein verständlichen Stils in Verbindung mit dem beispiellos umfassenden gelehrten Wissen, das darin niedergelegt war, eine gewaltige Macht über die franz. Geister, und von seinem «Dictionnaire» aus verbreitete sich der den Franzosen so naheliegende Skepticismus als die allgemeine Denkart der aufgeklärten Bildung in die weitesten Kreise. Wenn aber im allgemeinen B. weit bedeutender in der Analyse fremder Irrtümer als in der Aufstellung eigener Sätze war, so geht doch durch all sein Denken eine positive Überzeugung hindurch: die fortwährende Betonung der Unabhängigkeit des moralischen Handelns und des moralischen Werts von der religiösen Überzeugung, eine für die Toleranz des Aufklärungszeitalters entscheidende Lehre, welche B. auf den verschiedensten Wegen positiv und negativ zu erhärten suchte, und welcher er namentlich den später vielfach angefochtenen Ausdruck gab, er könne sich sehr wohl einen gut geordneten Staat von Atheisten denken. Allein es war selbstverständlich, daß in dem geistigen Drange der Zeit aus den Schriften des Mannes sich mehr die negativen Seiten heraushoben, und so ist er in der Erinnerung der Menschen immer mehr als der dialektische Skeptiker stehen geblieben, vor dessen Kritik die Dogmen keiner Religion, keiner Konfession standhielten. — Vgl. Desmaiseaux, La vie de Pierre Bayle (2 Bde., Haag 1722—32; deutsch von Kohl, Hamb. 1731); L. Feuerbach, Pierre B. (Ansb. 1838; 2. Aufl., Lpz. 1848); K. Fischer, Fr. Bacon und seine Nachfolger (2 Aufl., Lpz. 1875, S. 441 fg.).

Baylén (Bailén), Stadt in der span. Provinz Jaén, westlich von Linares, in olivenreichem Hügellande, am südl. Fuße der Sierra Morena und Knotenpunkt der Straßen nach Granada, Sevilla und Madrid, hat (1887) 8580 E., viele Gasthöfe, Glas-, Seifen- und Ziegelfabriken, Leinenwebereien und Ölmühlen. Historisch berühmt ist B. durch die Kapitulation des franz. Generals Dupont de l'Etang, der sich hier 22. Juli 1808 mit 17 000 Mann den Spaniern unter Castaños ergab. Nach den Kämpfen bei Andujar zog er sich nach B. zurück, fand dies jedoch schon von den Spaniern unter Reding besetzt, der ihn umgangen und von Vedel und Dufour abgeschnitten hatte. Duponts Versuche, 19. Juli die Einschließung zu durchbrechen, mißlangen; 22. Juli mußten die drei franz. Generale kapitulieren. Die Spanier brachen jedoch den Vertrag und schafften sämtliche Franzosen auf die Pontons von Cadiz. Infolge dieser Niederlage der Franzosen nahm die span. Insurrektion großen Aufschwung. Castaños wurde zum Herzog von B. erhoben.

Baylén (Herzog von), s. Castaños.

Baynes (spr. behns), Thomas Spencer, engl. Schriftsteller, geb. 24. März 1823 zu Wellington in Somerset, wurde im Bristol College und an der Universität Edinburgh gebildet und machte sich durch «An essay on the new analytic of logical forms» (1850) und seine Übersetzung und Erläuterung von Ant. Arnaulds «The Port Royal Logic» (1851; 7. Aufl. 1874) bekannt. 1851—55 war er Assistent des Philosophieprofessors Sir William Hamilton in Edinburgh, 1857—63 Redacteur der «Daily News» und Examinator in Logik und Psychologie an der Londoner Universität; 1864 wurde er Professor der Logik, Rhetorik und Metaphysik an der Universität St. Andrews, wo er 30. Mai 1887 starb. Seine Hauptleistung ist die Leitung der 9. Ausgabe der «Encyclopædia Britannica» (seit 1873). Er veröffentlichte noch «The Somersetshire dialect: its pronunciation» (1861) und mit L. Campbell «Speculum Universitatis (St. Andrews). Alma Mater's Mirror» (1887), Verse und Prosa.

Bay-Öl (Bay-Rumöl, spr. beh), ätherisches Öl aus Blättern eines westind. Strauches (Pimenta acris); es wird in einigen Städten Nordamerikas aus den frisch bezogenen Blättern destilliert, welche etwa 2,5 Proz. davon liefern. Das B. hat einen gewürzhaften Geruch und ein spec. Gewicht von 1,040 (nach andern Angaben von 0,970 bei 15° C.); man verwendet es zur Herstellung des in Amerika so beliebten Bay-Rums (s. d.).

Bayonne (spr. bajónn). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Basses-Pyrénées, hat 1054,38 qkm, (1891) 107 164 E., 53 Gemeinden und zerfällt in die 8 Kantone B. (Nord-Est, 84,13 qkm, 22 056 E.), B. (Nord-Ouest, 61,93 qkm, 27 573 E.), Bidache (161,30 qkm, 8797 E.), Espelette (180,47 qkm, 8427 E.), Hasparren (160,37 qkm, 9460 E.), Labastide-Clairence (114,92 qkm, 6215 E.), St. Jean-de-Luz (128,72 qkm, 15 540 E.), Ustarits (162,54 qkm, 9087 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Basses-Pyrénées, reiche Hafen- und Handelsstadt und Festung ersten Ranges, am Zusammenflusse der Nive und des Adour, 5 km von der Bai von Biscaya, an den Linien Bordeaux-B.-Irun, Toulouse-B. und der Zweiglinie B.-Biarritz der Franz. Südbahn, hat (1891) 22 682, als Gemeinde 27 192 E., und in Garnison das 48. Infanterieregiment und das 14. Festungsartilleriebataillon. Durch Nive und Adour wird die Stadt in drei Teile geteilt: die große Stadt mit dem alten Schloß am linken Ufer der Nive, die kleine Stadt mit dem neuen Schloß zwischen Nive und Adour, und die seit 1851 durch eine schöne Steinbrücke von sieben Bogen mit letzterer verbundene Vorstadt St. Esprit, am rechten Ufer des

Adour, welche, meist von span. und port. Juden bewohnt, 1857 mit der Gemeinde B. vereinigt wurde. Eine Citadelle mit vier Bastionen, von Vauban 1674—79 erbaut und seit 1814 noch verstärkt, auf einer Anhöhe der Vorstadt, bestreicht den durch zwei lange Mauern vor Überschwemmung gesicherten Hafen und die Stadt und trägt, da sie niemals erobert worden ist, am Eingange die Inschrift: «Nunquam polluta» («niemals entehrt»). Die schönste Kirche, am Ende der Hauptverkehrsader (der Rue Victor Hugo) gelegen, ist die 1213 angefangene Kathedrale, an deren Vollendung seit 1847 wieder gearbeitet wird. Vor derselben steht eine kleine Fontäne. B. ist Sitz eines Bischofs, eines Handelsgerichts, einer Handelskammer, des Stabes der 36. Infanteriedivision, einer Filiale der Bank von Frankreich, hat eins der schönsten Arsenale Frankreichs, das 50000 Gewehre und 20000 Säbel aufnehmen kann, Militärhospital mit 800 Betten, Bibliothek von 10000 Bänden, theol. Seminar, Seemannsschule, Cirkus für Stiergefechte, welche alljährlich im September abgehalten werden, ein Theater und zwei Zeitungen sowie prachtvolle Quais und schöne Promenaden. Der Hafen kann Schiffe von 4 bis 5 m Tiefgang aufnehmen, hat aber wegen der Barre des Adour und der starken Brandung einen äußerst schwierigen Zugang, an dessen Verbesserung man lange Zeit vergeblich gearbeitet hat. Statt der alten, vom Meere überall angegriffenen Steinmolen hat man jetzt Molen aus gegossenen Eisenröhren, die mit Mörtel gefüllt sind und deren Zwischenräume mit beliebig fortzunehmenden Schützen geschlossen sind. In Tracht und Sitten erinnert die Bevölkerung vielfach an das benachbarte Spanien, namentlich ist in der niedern Volksklasse das bask. Gepräge wie die bask. Sprache vorherrschend. B. treibt beträchtlichen Handel mit Spanien und Portugal (mit welchen Ländern es in Dampfbootverbindung steht) sowie mit Frankreich selbst. Die Schiffahrt ist hauptsächlich auf Schellfisch- und Walfischfang gerichtet. Mastbäume und anderes Schiffbauholz aus den Pyrenäen werden nach Brest und mehrern Häfen Frankreichs ausgeführt, vortreffliche Weine und Schokolade ins westl. Europa. Berühmt sind die Bayonner Schinken. Außerdem wird betrieben Branntwein-, Weinstein-, Leder-, Leinwandfabrikation und Zuckerraffinerie, Glasfabrikation, Ankerschmiederei und Schiffbau. Konsulate haben in B.: Belgien, Chile, Costa-Rica, Dänemark, Ecuador, Guatemala, Mexiko, Niederlande, Peru, Portugal, Spanien, San Salvador, Türkei und Venezuela.

B., das alte Lapurdum im Lande der Tarbelli, war schon im 3. Jahrh. Festung und Handelsplatz, seit dem 4. Jahrh. Bischofssitz und stand abwechselnd unter den Römern, Westgoten, Basken, Franken und Normannen. Die Herzöge von Gascogne, durch die gegen Ende des 10. Jahrh. die Normannen vertrieben wurden, begünstigten den Ort durch Privilegien. B. fiel 1153 nebst Guyenne an England, unter dessen Herrschaft sich seine Freiheiten und sein Wohlstand außerordentlich mehrten. Ein Matrosenstreit zu B. veranlaßte 1292 einen engl.-franz. Krieg. Seit der Eroberung durch Dunois 21. Aug. 1451 blieb die Stadt bei Frankreich. Hier fand 1565 die Bayonner Zusammenkunft (s. d.) statt. Seit 1674 wurde die Stadt, als Schlüssel zu den Pässen der Westpyrenäen, nach Vaubans Plan neu befestigt und völlig dem Militärgouvernement unterworfen. Wie schon am Ende des 15. Jahrh., trat auch 1684 eine Versandung der Adourmündung ein, die über 40 Jahre lang den Seeverkehr störte. Indes verfielen Handel und Industrie immer mehr, und die Bevölkerung wanderte teilweise aus. Erst als 1784 B. zum Freihafen erklärt und zum Handel nach Amerika autorisiert worden, blühte es rasch wieder auf. Im April und Mai 1808 fanden im Schlosse Marrac zwischen Napoleon und der span. Königsfamilie jene Zusammenkünfte statt, in welchen letztere zur Verzichtleistung auf die span. Krone überredet und gezwungen wurde. Gleichzeitig ward hier 10. Mai 1808 die Bayonner Konvention zwischen dem Großherzogtum Warschau und Frankreich unterzeichnet. 1814 wurde B. nach dem Rückzuge Soults von den Engländern eingeschlossen, doch gelang es den Franzosen unter Thouvenot, in einem glücklichen Ausfall den General Hope gefangen zu nehmen. Während der span. Bürgerkriege war B. seit 1833 der stete Zufluchtsort span. Emigranten. In B. soll 1640 das nach der Stadt benannte Bajonett (s. d.) erfunden worden sein. — Vgl. Balasque und Dulaurens, Études historiques sur la ville de B. (3 Bde., Bayonne 1862—75).

Bayonne (spr. bäjónn), Stadt im County Hudson des nordamerik. Staates Neujersey, zwischen der Neuyorkbai und der Newarkbai, gegenüber Staaten-Island, nahe bei Jersey-City, hat (1890) 19033 E., chem. Fabriken und Petroleumraffinerien.

Bayonner Konvention, s. Bayonne (franz. Stadt).

Bayonner Zusammenkunft, eine Begegnung Katharinas von Medici (s. d.) mit ihrer Tochter Elisabeth von Spanien, Gemahlin Philipps II., und dem Herzoge von Alba, im Juni und Juli 1565. Katharina und Alba sollten hier gemeinsam Anschläge gegen die Protestanten, nach manchen sogar die Bartholomäusnacht von 1572 verabredet haben; doch hatte Katharina nur ihr Ansehen durch die von ihr gesuchte Konferenz stärken und ihre Freundschaft mit Spanien befestigen wollen; aber der so erweckte Argwohn der prot. Welt zog sie wider Willen in neue innere Bewegungen hinein, und die B. Z., anstatt Frieden und Sicherheit zu stiften, entzündete den Weltkrieg. — Vgl. Marcks, Die Zusammenkunft von Bayonne (Straßb. 1889); Hilliger, Katharina von Medici und die Zusammenkunft in Bayonne 1565 (1891).

Bayou (spr. beiu) heißt in den südl. Staaten von Nordamerika ein nicht schiffbarer Nebenarm eines Flusses.

Baypur, Bepur, engl. Beypoor, s. Malabar.

Bayreuth. 1) **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, hat (1890) 27423 (13157 männl., 14266 weibl.) E., 70 Gemeinden mit 374 Ortschaften. — 2) **Hauptstadt** des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, des Bezirksamts B. und des ehemaligen Fürstentums B., in 332 m Höhe, am Roten Main, in schöner Gegend, an den Linien Weiden-Neuenmarkt und B.-Schnabelwaid (18,20 km) der Bayr. Staatsbahnen, ist Sitz der königl. Kreisregierung, eines prot. Konsistoriums, eines Landgerichts (Oberlandesgericht Bamberg) mit 10 Amtsgerichten (B., Berneck, Hollfeld, Kulmbach, Pegnitz, Pottenstein, Stadtsteinach, Thurnau, Weidenberg, Weismain) und Kammer für Handelssachen, eines Bezirksamts, Bezirksbergamts,

Landbauamts, Straßen- und Flußbauamts, Hauptzoll- und Rentamts, Aichamts, einer Brandversicherungsinspektion, sowie des Stabes der 8. Infanteriebrigade, hat breite, regelmäßige Straßen und mit Einschluß der Vorstadt St. Georgen (1890) 24556 (12245 männl., 12311 weibl.) E., darunter 20092 Evangelische, 3917 Katholiken und 399 Israeliten; 4969 Haushaltungen, 20 Anstalten; in Garnison (2011 Mann) das 7. Infanterieregiment Prinz Leopold, sowie die 1. und 3. Eskadron des 6. Chevaulegerregiments Großfürst Konstantin Nikolajewitsch; 1 Bürgermeister, 2 rechtskundige und 12 bürgerliche Magistratsräte, 1 Baurat und 36 Gemeindebevollmächtigte. Die Stadt verdankt ihre heutige Gestalt glanzliebenden Fürsten, besonders den Markgrafen Christian, Georg Wilhelm und Friedrich, dem Gemahl der Schwester Friedrichs d. Gr. Unter letzterm ist die Mehrzahl der für die damalige Zeit sehr ansehnlichen Bauwerke entstanden. Vor dem Alten Schloß, 1454 erbaut, 1594—99 umgebaut, nach dem Brande 1758 neu aufgebaut und jetzt von Behörden benutzt, mit achteckigem Turm (1603), dessen Wendeltreppe bis zur Zinne fahrbar ist, erhebt sich seit 30. Juni 1860 das eherne Standbild des Königs Maximilian II. von Brugger. Das Neue Schloß, ein langes Gebäude mit Flügeln, von Markgraf Friedrich 1753 aufgeführt, ist zur königl. Wohnung eingerichtet. Vor demselben ein Brunnen (1700) mit dem Reiterstandbilde des Markgrafen Christian Ernst (gest. 1712). In der prot. Stadtpfarrkirche, 1439—46 in got. Stil erbaut, sind Bilder des Malers Riedel (in B. geboren), in der Fürstengruft die Gräber der meisten Markgrafen des 17. bis Mitte des 18. Jahrh. In der Ordenskirche zu St. Georgen, 1705—18 erbaut, wurden die Versammlungen des Roten Adlerordens abgehalten. Zu den Prachtbauten des Markgrafen Friedrich gehört auch das 1747 aufgeführte Opernhaus; jetzt faßt es noch 1000 Personen, wird aber wegen der schlechten Heizbarkeit nur im Frühjahr und Herbst benutzt. Das Schauspielhaus in der Reiterkaserne dient jetzt als Militär-Zeugkammer. Vor dem Gymnasium seit 14. Nov. 1841 das Standbild des in B. 1825 gestorbenen Jean Paul von Schwanthaler. In der Richard-Wagnerstraße steht das Richard-Wagnerhaus «Wahnfried», 1872 von Wölfel erbaut; darüber ein Sgraffito («Das Kunstwerk der Zukunft»), Wotan als Wanderer, von Krauße in Dresden; im Garten hinter dem Wohnhause Wagners Grab. Auf dem paritätischen Friedhof ist das Grab Franz Liszts. Auf einem Hügel nördlich der Stadt in 380 m Höhe das «Nationaltheater», welches Richard Wagner, der von 1872 bis zu seinem Tode 1883 in B. lebte, zur Aufführung seiner Musikdramen unter seiner Leitung durch Baumeister Wölfel errichten ließ. Der Grundstein wurde 22. Mai 1872 gelegt, im Aug. 1876 fanden hier die ersten Aufführungen der «Nibelungentrilogie», 1882 des «Parsifal» statt. In der Vorstadt St. Georgen befindet sich das ehemalige Kapitelhaus des Roten Adlerordens (jetzt Militärspital), das Zuchthaus St. Georgen mit Besserungsanstalt für Frauen und das Landgerichtsgefängnis, nördlich der Stadt die Kreisirrenanstalt für Oberfranken.

B. hat ein königlich prot. Gymnasium, 1664 gegründet (Rektor Prof. Großmann, 23 Lehrer, 9 Klassen mit Parallelkursen, 327 Schüler), königl. Kreisrealschule (Rektor Heidner, 16 Lehrer), paritätische höhere Mädchenschule, 1 prot., 2 Simultanvolksschulen, prot. Taubstummenanstalt, gewerbliche und kaufmännische Fortbildungsschule, Waisen- und Findelhaus, Rettungsanstalt zur Erziehung verwahrloster Kinder, Kanzleibibliothek (26000 Bände), Kreisnaturalienkabinett, Sammlung deutscher Altertümer des Historischen Vereins für Oberfranken; Post erster Klasse mit Zweigstelle, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Kreiskasse, Filialbank. Betrieben wird besonders mechan. Baumwollspinnerei, Zuckerraffinerie, Herstellung von Nähmaschinen, landwirtschaftlichen Maschinen, musikalischen Instrumenten, Leder, Brauerei, Spiritusbereitung, Ziegelbrennerei und Granitschleiferei. B. ist Sitz der land- und forstwirtschaftlichen Berufsgenossenschaft für den Reg.-Bez. Oberfranken und der 26. Sektion der Fuhrwerks-Berufsgenossenschaft.

In der Umgebung die Lustschlösser Eremitage und Fantaisie (früher Eigentum des 28. Okt. 1881 gest. Herzogs Alexander von Württemberg).

Die Geschichte des Fürstentums B. (früher Kulmbach) ist in der ältern Zeit mit der von Ansbach (s. d.) verschmolzen. Als nach dem Tode des kinderlosen Markgrafen Georg Friedrich von Ansbach (1603) die sog. Fränkischen Fürstentümer an die brandenb. Kurlinie, und zwar an die jüngern Söhne des Kurfürsten Johann Georg fielen, erhielt von den letztern Joachim Ernst (gest. 1625) das Fürstentum Ansbach, dessen Bruder Christian (gest. 1655) das Fürstentum B. Letzterer verlegte die Residenz von Kulmbach nach B., das unter seinen Nachfolgern aufblühte und unter dem Markgrafen Friedrich den höchsten Glanz erreichte. Friedrich war 1735 seinem Vater Georg Friedrich Karl gefolgt und starb 26. Febr. 1763 ohne männliche Nachkommen; ihm folgte sein Oheim Friedrich Christian, der 1769 ebenfalls ohne männliche Nachkommen starb. Das Obere Land oder das Fürstentum B. wurde jetzt noch einmal mit Ansbach unter einem Fürsten vereinigt, bis Markgraf Karl Alexander beide Fürstentümer 1791 gegen ein Jahrgeld an Preußen abtrat. 1806 fielen die Länder an die Verwaltung Napoleons, der Ansbach 1806, B. 1810 an Bayern überließ. — Vgl. Lang, Neue Geschichte des Fürstentums B. (2 Bde., Gött. 1798—1801); Fikenscher, Lehrbuch der Landesgeschichte des Fürstentums B. (Nürnb. 1808).

Bayreuther Vitriol, s. Doppelvitriol.

Bayrhoffer, Karl Theod., Philosoph, Publizist und Politiker, geb. 1812 zu Marburg, besuchte das dortige Gymnasium und seit 1829 die Universitäten Marburg und Heidelberg, wo er erst die Rechte, dann Philosophie studierte. Nachdem er sich 1834 zu Marburg als Privatdocent habilitiert hatte, ward er 1838 außerord., 1845 ord. Professor der Philosophie daselbst. In seinen frühern spekulativen Arbeiten, wie «Grundprobleme der Metaphysik» (Marb. 1835), «Idee des Christenthums» (ebd. 1836), «Begriff der organischen Heilung des Menschen» (ebd. 1837), namentlich aber in der «Idee und Geschichte der Philosophie» (Lpz. 1838), zeigt sich B. als entschiedener Hegelianer, während er in den «Beiträgen zur Naturphilosophie» (ebd. 1839—40), in denen er die Theorie mit der Empirie zu versöhnen suchte, von seiner frühern Anschauung abwich. Publizistisch war B. namentlich seit der Entstehung der deutschkatholischen, lichtfreundlichen und Freien Gemeinden thätig. In einer Reihe Schriften, wie «Über den Deutschkatholicismus» (2. Aufl., Marb. 1845), «Das wahre Wesen der gegenwärtigen religiösen

Reformation in Deutschland» (Mannh. 1846), «Der praktische Verstand und die Marburger Lichtfreunde» (Darmst. 1847) u. s. w., zeigte er sich als Vorkämpfer dieser Richtungen. Die Grundzüge seiner Anschauungen entwickelte er in den «Untersuchungen über Wesen, Geschichte und Kritik der Religion» (in den «Jahrbüchern für Wissenschaft und Leben», Darmst. 1849). Wegen einer am Geburtstage des Kurfürsten zu Gunsten des Deutschkatholicismus gehaltenen akademischen Rede wurde B. 1846 von seiner Professur suspendiert. Seit Nov. 1848 Mitglied des kurhess. Landtags, schloß er sich der radikalen Partei an. Während der Session vom 26. Aug. bis 2. Sept. 1850 war er Präsident der Kammer, auch wurde er in den ständischen Ausschuß gewählt. Später ging er nach Amerika, wo er bis 1866 in Green-County in Wisconsin als Farmer und dann wesentlich von schriftstellerischen Arbeiten lebte. Er starb 3. Febr. 1888 zu Jordan in Wisconsin.

Bayrische Baugewerks-Berufsgenossenschaft, s. Baugewerks-Berufsgenossenschaften 11.

Bayrische Eisenbahnen. Von den in Bayern belegenen normalspurigen Eisenbahnen (1. Jan. 1891: 5530,09 km) entfallen 4750,51 auf bayr., 8,13 km auf württemb. Staatsbahnen, 5,34 km auf meining. Bahnen, 766,11 km auf Privatbahnen in eigener Verwaltung. Von den 38,13 km Schmalspurbahnen gehören 5,17 dem bayr. Staate. Außerdem sind über 320 km Anschlußbahnen für nicht öffentlichen Verkehr vorhanden. Die Staatsbahnen (1. Jan. 1892: 4797,74 km) stehen unter der Generaldirektion der Königlich Bayr. Staatseisenbahnen zu München und umfassen die Linien im Donau- und Maingebiet des Königreichs. Die Stammbahn Hof-Lichtenfels-Bamberg-Nürnberg-Nördlingen-Donauwörth-Augsburg-Kempten-Lindau (564,80 km) ist auf Grund der Gesetze vom 25. Aug. 1843 und 23. Mai 1846 gebaut und 1844—53 eröffnet. Die 7. Dez. 1835 eröffnete Ludwigsbahn Nürnberg-Fürth (6,04 km) ist die älteste Lokomotivbahn Deutschlands. Die Linien der frühern Bayr. Ostbahnen (452,53 km) von München über Landshut, Regensburg, Schwandorf, Amberg nach Nürnberg, von Geiselhöring über Straubing nach Passau (Landesgrenze) und von Schwandorf über Cham und Furth im Wald bis zur österr. Grenze sind vom Staate bereits 1875 erworben worden. Die Linien in der Rheinpfalz (s. Pfälzische Eisenbahnen), 645,34 km, sind noch sämtlich Privatbahnen. (S. Deutsche Eisenbahnen.)

Bayrische Holzindustrie-Berufsgenossenschaft, s. Holz-Berufsgenossenschaften.

Bayrische Hypotheken- und Wechselbank, die älteste Hypothekenbank auf Aktien, mit dem Sitze in München und einer Subdirektion in Berlin, erhielt ihre Konzession auf 99 Jahre am 18. Juni 1835; ihr jetzt gültiges Statut datiert jedoch vom 11. Mai 1885. Das Aktienkapital betrug zunächst 10 Mill. Fl. süddeutsch (7 Fl. = 12 M.); dasselbe wurde 1851 auf 20 Mill. Fl. = 34 285 714 M. 30 Pf. in Aktien zu 500 Fl. = 857 1/7 M. erhöht. Sie besaß früher auch das Notenprivileg, trat dasselbe aber infolge des Bankgesetzes vom 14. März 1875 an die Bayrische Notenbank (s. d.) ab; es verblieben ihr der Bodenkredit, die Lebens- und die Feuerversicherung und die sonstigen Bankgeschäfte, mit Ausschluß der Zeitprämien- und Warengeschäfte, die sie für eigene Rechnung überhaupt nicht, und für fremde nur dann machen darf, wenn damit keine Kreditgewährung verbunden ist. Die Mannigfaltigkeit der Geschäftszweige dieser Bank hat sich für den Betrieb durchaus nicht als störend erwiesen. Den Bodenkredit pflegt die Bank innerhalb des Königreichs Bayern; sie darf 15mal soviel Pfandbriefe zu diesem Zwecke begeben, als ihr Aktienkapital und die Specialreserve des Pfandbriefgeschäfts zusammen beträgt; die Pfandbriefe tragen teils 4 Proz., teils 3 1/2 Proz. und gelten in Bayern als pupillarisch sicher; Ende 1889 gab es zu 4 Proz. für 152 183 500 und zu 3 1/2 Proz. für 371 286 700 M. Die Dividenden der Bankaktien betrugen 1865—72: 8 2/5, 8 1/5, 7 4/5, 8, 8 2/5, 8 4/5, 9 2/5, 9 4/5; 1873—87 zwischen 10 und 11 Proz.; 1888—92: 11 8/25, 11,67, 12,017, 12,367, 12,367 Proz.

Bayrische Notenbank, konzessioniert 6. Aug. 1875 mit dem Sitze in München; Aktienkapital 15 Mill. M. in 30 000 Aktien zu 500 M., worauf jedoch nur 50 Proz. = 250 M. auf das Stück, d. i. 7 Mill. M. eingezahlt sind; es giebt einfache und zehnfache Stücke; von den Aktien übernahm der bayr. Staat 5000 Stück; die Bank besitzt 6 Filialen und eine große Anzahl Agenturen in Bayern. Sie darf bis 70 Mill. M. Noten in Umlauf setzen, wovon 32 Mill. M. durch Barvorrat nicht gedeckt zu sein brauchen; diese Noten werden in Bayern auch von den Staatskassen in Zahlung genommen. 1883 führte die Bank einen verzinslichen Giroverkehr bei ihren Filialen ein. Die Rentabilität der Aktien betrug 1876—92: 8, 8, 9, 9, 10, 10, 10, 10, 10, 9 1/2, 7, 7, 7, 7, 9, 9, 7 Proz. Gehandelt werden sie in München.

Bayrischer Erbfolgekrieg, der zwischen Preußen und Sachsen einerseits und Österreich andererseits über die Frage der Erbfolge in Bayern von 1778 bis 1779 geführte Krieg. Als mit dem Tode des Kurfürsten Maximilian III. Joseph von Bayern, 30. Dez. 1777, die bayr. (Wilhelminische) Linie der Wittelsbacher ausstarb, gingen die Rechte auf Bayern an die Pfälzer (Rudolfinische) Linie über, welcher der verstorbene Kurfürst schon 1774 durch einen geheimen Vertrag den Mitbesitz des Landes übertragen hatte. Kurfürst Karl Theodor von der Pfalz, dem so die Erbfolge in Bayern zustand, hatte keine legitimen Nachkommen. Um seinen zahlreichen natürlichen Kindern vom Kaiser Rangerhöhungen und andere Vorteile zu verschaffen, entschloß er sich, mit Joseph II. im Jan. 1778 einen Vertrag zu unterzeichnen, wonach neben einigen kleinern Gebieten ganz Niederbayern, auf das Joseph alte Ansprüche geltend machte, an Österreich abgetreten werden sollte. Eine solche Vergrößerung der habsburgischen Macht, die das südl. Deutschland gänzlich an das Kaiserhaus zu fesseln drohte, wollte Friedrich d. Gr. nicht zulassen, zumal da Preußens Erbansprüche auf Ansbach und Bayreuth gefährdet erschienen. Als sein Gesandter, Graf Görtz, beim Kurfürsten nichts auszurichten vermochte, bestimmte der König den nächsten erbberechtigten Agnaten der kurfürstl. Familie, Herzog Karl von Zweibrücken, gegen die Teilung Bayerns Einspruch zu erheben. Zugleich ließ Friedrich in Wien darauf dringen, daß Österreich seine Ansprüche dem Reichstage zur Prüfung vorlege und bis zur Entscheidung die schon besetzten Teile Bayerns räume. Kaiser Joseph war gewillt, sich mit Waffengewalt in dem Besitz Niederbayerns zu behaupten, während Maria Theresia, die selbst die österr. Ansprüche für «verjährt und wenig bewiesen» erklärte, den Krieg zu vermeiden wünschte. Doch die Unterhandlungen mit Preußen zerschlugen sich; Anfang Juli 1778 rückten die preuß. Truppen unter

König Friedrich und Prinz Heinrich in Böhmen ein. Ihnen schloß sich der Kurfürst von Sachsen an, der als Sohn der einzigen Tochter Maximilian Josephs auf die Allodialhinterlassenschaft Forderungen erhob. Die Feindseligkeiten beschränkten sich im Verlaufe des J. 1778 auf strategische Bewegungen und unbedeutende Plänkeleien, und der Eintritt des Winters unterbrach vollends diese «bewaffnete Unterhandlung», indem die preuß. Truppen Böhmen verließen und sich nach Sachsen und Schlesien in die Winterquartiere zurückzogen. Kurfürst Karl Theodor schaute alle dem fast teilnahmlos zu. Die Verhandlungen vor dem Reichstage und in Wien blieben lange erfolglos. Erst als die Kaiserin Katharina von Rußland im Dez. 1778 ihre Beteiligung am Kriege gegen Österreich in Aussicht stellte, zeigte sich Maria Theresia einer Vermittelung geneigt. Friedrich II., damit einverstanden, forderte für sich nur die Anerkennung seines Erbanspruchs auf Ansbach und Bayreuth, und so kam 13. Mai 1779 in Teschen ein Friedensschluß zu stande, dessen Hauptbestimmungen außer der Anerkennung jener preuß. Forderung folgende waren: Karl Theodor erhielt ganz Bayern mit Ausnahme des Innviertels, das an Österreich fiel; die Ansprüche Sachsens wurden durch Anerkennung seiner Landeshoheit über die Schönburgschen Herrschaften und 6 Mill. Fl., die von Karl Theodor zu zahlen waren, abgekauft; Mecklenburg erhielt statt der beanspruchten Landgrafschaft Leuchtenberg das unbeschränkte Privilegium de non appellando. Ausdrücklich ward festgesetzt, daß die nächste erbberechtigte Linie die des Herzogs Karl von Zweibrücken sei, wodurch die Vergrößerungspläne Österreichs in Bayern auf alle Fälle beseitigt schienen. Der Friede von Teschen wurde von Rußland und Frankreich garantiert. — Vgl. Reimann, Geschichte des B. E. (Lpz. 1869); ders., Neuere Geschichte des preuß. Staates, Bd. 2 (Gotha 1888); Arneth, Geschichte Maria Theresias, Bd. 10 (Wien 1879).

Bayrischer Hiesel, eigentlich Matthias Klostermeier, ein Räuberanführer, geb. zu Kissing bei Augsburg 1738, erwarb sich anfänglich als gefürchteter Wildschütz seinen Lebensunterhalt, bis er schließlich zum gemeinen Räuber ward. 1771 wurde er von einem militär. Streifkorps nach hartnäckiger Gegenwehr mit einem Teile seiner Bande eingefangen und in Dillingen hingerichtet. Des B. H. abenteuerliches Leben ist in vielen volkstümlichen Schilderungen seiner Zeit beschrieben worden.

Bayrischer Kreis, einer von den 10 Kreisen, in die das ehemalige Deutsche Reich geteilt war. Er umfaßte zuletzt die kurbayr., pfalzneuburg. und leuchtenberg. Lande, die Bistümer und Stifter Salzburg, Freising, Regensburg, Passau, Berchtesgaden und mehrere Grafschaften, wie Sternstein, Ortenburg, Stauf-Ehrenfels. Zum größern Teil gehören diese Gebiete zu Bayern, Salzburg zu Österreich.

Bayrischer Kronenorden, s. Kronenorden.

Bayrischer Rheinkreis, s. Rheinpfalz.

Bayrischer Wald, die westl. Vorstufe des Böhmerwaldes (s. d.).

Bayrisches Meer, s. Chiemsee.

Bayrisches Volksrecht (Lex Baiuvariorum), wahrscheinlich unter Herzog Odilo zwischen 744 und 748 unter Einwirkung des fränk. Königtums zu stande gekommene Rechtsaufzeichnung. In Anordnung und Inhalt tritt die vorbildliche starke Benutzung der Lex Alamannorum hervor, während einige Titel auch eine Beeinflussung durch das Westgotenrecht (sog. Antiqua) verraten. Zusatzgesetze zur Lex Baiuvariorum sind die sog. Decreta Tassilonis, vom letzten Bayernherzog Tassilo III. auf den Landtagen zu Dingolfing 772 und Neuching 774 oder 775 erlassen; ferner die von Karl d. Gr. zwischen 801 und 813 erlassenen Capitula ad legem Baiuvariorum. Herausgegeben hat die Lex Baiuvariorum Merkel in den «Monumenta Germaniae», Leges III.

Bay-Rum (spr. beh), ein in den wärmern Ländern von Amerika allgemein benutztes, erfrischendes Waschmittel für Kopf, Hände und auch den ganzen Körper; es soll die durch Hitze und Anstrengung ermüdeten Glieder erquicken und den Schweißgeruch entfernen. Am besten wird der B. auf St. Thomas und Jamaika bereitet; man benutzt hierzu die frischen Blätter und Beeren des Baybeerenbaumes (Pimenta acris), die man mit feinem Rum destilliert. In den Vereinigten Staaten fertigt man das Präparat gewöhnlich aus Bay-Öl (s. d.) und Rum.

Baysalz, s. Salz.

Bayse, Nebenfluß der Garonne, s. Baïse.

Baza (Basti der Römer), Ciudad in der span. Provinz Granada in Andalusien, unweit des Flusses B., in 870 m Höhe, zwischen der metallreichen Sierra de B. und der Sierra de Javaleon, in einer von Obstbäumen dicht bedeckten Vega am Westrande der öden Gipssteppe Hoya de B. Der Ort hat eine größtenteils aus Höhlen bestehende Vorstadt, mehrere stattliche Kirchen und Klöster, eine schöne Alameda (Promenade) und (1887) 11998 E. Zur Maurenzeit eine große, blühende und reiche Handelsstadt (Basatha) von 50000 E., wurde sie vom Westgotenkönig Leuwigild den Byzantinern und 711 von den Mauren den Goten entrissen. In der Gotenzeit war sie Bischofssitz. Die Mauren verloren sie erst 9. Dez. 1489 nach siebenmonatiger Verteidigung an die Christen unter persönlicher Führung Isabellas. Am 10. Aug. 1810 siegten auf der Ebene von B. die Franzosen unter Soult über 20000 Spanier, die nach Murcia geworfen wurden. Die oft nach B. benannten heißen Quellen sind die bei dem nahen Städtchen Zujar (Villa von 4239 E.), am Fuße der Sierra de Javaleon (1500 m hoch), befindlichen Quellen von Benzalema, salinisch-erdige, sehr gasreiche Schwefelthermen von 41° C.

Bazaine (spr. basähn), François Achille, franz. Marschall, geb. 13. Febr. 1811 zu Versailles, wo sein Vater als pensionierter Offizier lebte, trat 1831 als Freiwilliger in das 37. Linienregiment, kam zur Fremdenlegion nach Algerien und wurde 1833 Unterlieutenant. 1835 Lieutenant, trat er mit der ganzen franz. Fremdenlegion in den Dienst der Königin-Regentin von Spanien, Christine, und kämpfte gegen die Karlisten. Nachdem 27. Juni 1837 die Fremdenlegion in der Schlacht von Barbastro bei Pamplona fast vernichtet worden war, kehrte B. nach Frankreich zurück und trat als Kapitän ins 4. Linienregiment, mit dem er sich auf den Expeditionen gegen Kabylien, Marokko und vor Milianah auszeichnete. B. wurde hierauf in den Bureaux arabes verwendet, stieg 1844 zum Stabsoffizier auf und wurde 1850 Oberst. 1854 führte er als Brigadegeneral die beiden Fremdenregimenter vor Sewastopol und wurde nach dem Falle der Festung Platzkommandant derselben. 1855 wurde er Divisionsgeneral und befehligte die Expedition gegen die Festung Kinburn. Im Italienischen Kriege von 1859 nahm B. hervorragenden Anteil am Sturme auf Melegnano (8. Juni) und auf den Kirchhof von Solferino (24. Juni).

Die merik. Expedition von 1862 bis 1864 verschaffte B. wirklichen militär. Ruf. Anfänglich war er Kommandant von Veracruz, dann führte er die 1. Division unter General Forey. Am 7. Mai 1863 schlug er den juaristischen General Comonfort bei San Lorenzo und bewirkte dadurch 18. Mai die Übergabe Pueblas. Nach der Abberufung Foreys übernahm B. 1. Okt. 1863 den Oberbefehl über die franz. Armee in Mexiko. Zunächst suchte B. die Häupter der liberalen Partei, den General Donaldo und den Expräsidenten Comonfort, an sich zu ziehen. Später suchte er die Maßregeln des Kaisers Maximilian zu vereiteln (s. Mexiko). Auch vermählte sich B. mit einer reichen Mexikanerin, deren Familie zu den entschiedensten Feinden des neuen Kaiserreichs gehörte. Sein Verhältnis zum Kaiser Maximilian blieb bis zum Abzug der Franzosen ein sehr gespanntes, und dieser erbat deshalb wiederholt, jedoch erfolglos, die Abberufung B.s. Anfang 1867 begann der Abzug der Franzosen; am 12. März schiffte sich B. mit dem Rest der Truppen zu Veracruz ein.

Durch Dekret vom 5. Sept. 1864 war B. zum Marschall von Frankreich erhoben worden. Nach Frankreich zurückgekehrt, befehligte er das 3. Armeekorps (Nancy), bis er 1869 als Oberbefehlshaber der Kaisergarde nach Paris berufen wurde. 1870 übernahm B. das Kommando des 3. Armeekorps der sog. Rheinarmee. Im August zum Oberbefehlshaber der Rheinarmee ernannt, versammelte er alle Korps bei Metz, wohin er auch den größten Teil des 6. Korps (Marschall Canrobert) von Châlons her heranzog. B. erkannte die Unmöglichkeit, die Mosellinie zu halten, und wollte das Heer hinter die Maas führen, um sich bei Châlons mit der Armee des Marschalls Mac-Mahon zu vereinigen. Durch die Schlachten bei Colombey—Nouilly (14. Aug.) und Mars-la-Tour—Vionville (16. Aug.) verzögerte sich jedoch der Abmarsch seines Heers, das bei Gravelotte (18. Aug.) geschlagen und nach Metz hineingeworfen wurde. Ein Teil der deutschen Streitkräfte schloß die Rheinarmee B.s im Lager von Metz ein. B. versuchte mehrmals, besonders am 31. Aug. und 1. Sept. (Schlacht von Noisseville), den ihn umgebenden eisernen Ring zu durchbrechen. Die Nachricht vom Sturze Napoleons veranlaßte B. zunächst, von größern Unternehmungen Abstand zu nehmen. Da jedoch seit der Kapitulation von Sedan die letzte Hoffnung auf Entsatz geschwunden war, überdies Mangel an Lebensmitteln, Krankheiten und allgemeine Hilflosigkeit der Truppen die Lage zu einer verzweifelten machten, so blieb B. nichts übrig, als sich 27. Okt. 1870 mit 173 000 Mann und dem gesamten Kriegsmaterial dem Prinzen Friedrich Karl zu ergeben (s. Metz). Auf Grund der Kapitulation ging er mit seiner ganzen Armee in Kriegsgefangenschaft nach Deutschland; er selbst wurde zu Cassel interniert.

Von franz. Seite wurde gegen B. der Vorwurf erhoben, er habe seine Ausfälle nicht mit gehöriger Energie ausgeführt, weil er die Armee dem Napoleonischen Kaisertum in Hoffnung auf dessen Wiederherstellung habe erhalten wollen. Ein Manifest Gambettas beschuldigte B. sogar offen des Verrats. Diese Anklagen aber waren nicht gerechtfertigt. Nach Abschluß des Präliminarfriedens, der ihm seine Freiheit wiedergab, siedelte B. mit seiner Familie nach Genf über; später kehrte er nach Frankreich zurück, wurde zunächst unbelästigt gelassen, im Mai 1872 aber des Verrats angeklagt und verhaftet. Am 6. Okt. 1873 begannen die öffentlichen Verhandlungen des Kriegsgerichts unter Vorsitz des Herzogs von Aumale. Lachaud, der berühmteste Advokat Frankreichs, führte mit Unterstützung seines Sohnes die Verteidigung. Es wurden 272 Zeugen vorgeladen, deren Aussagen indes den objektiven Thatbestand der Anklage nicht feststellten. Am 10. Dez. wurde B. mit Stimmeneinhelligkeit zum Tode und zur Degradation u. s. w. verurteilt, indessen 12. Dez. vom Präsidenten der Republik, Mac-Mahon, unter Bestätigung der Degradation, zu 20jähriger Festungshaft begnadigt. B. wurde 26. Dez. 1873 in das Fort der Insel Ste. Marguerite bei Cannes gebracht, begleitet von seinem treu ergebenen Adjutanten, Oberst Villette; auch seine Gattin und sein Sohn erhielten die Erlaubnis, dort zu wohnen. In der Nacht vom 9. zum 10. Aug. 1874 gelang es jedoch der Gattin B.s, den Marschall aus der Haft zu befreien und an Bord eines genues. Dampfers zu bringen. B. reiste durch die Schweiz über Köln nach Belgien, wo er zunächst blieb. Anfang 1875 verlegte er seinen Wohnsitz nach Madrid und hielt sich seitdem von jeder polit. Thätigkeit fern. Er starb verlassen von seiner Frau in ärmlichen Verhältnissen zu Madrid 23. Sept. 1888. B. schrieb: «Rapport sommaire sur les opérations de l'armée du Rhin du 13 Août au 29 Octobre 1870» (Berl. u. Genf 1871; deutsch von Mels, Berl. 1871), «Bataille de Rezonville, le 16 Août 1870. Rapport du maréchal» (Brüss. 1870), «L'armée du Rhin depuis le 12 Août jusqu'au 29 Octobre 1870» (Par. 1872; deutsch, Lpz. 1872). In Madrid veröffentlichte er noch zu seiner Rechtfertigung: «Épisodes de la guerre de 1870 et le blocus de Metz» (Madrid 1883; deutsch von Wevers, Berl. 1884). — Vgl. von Hanneken, Marschall B. und die Kapitulation von Metz (Darmst. u. Lpz. 1873); Lefaure, Procès du maréchal B. Audiences du premier conseil de guerre etc. (Par. 1874); La Brugère, L'affaire B., compte-rendu officiel (ebd. 1874); Der Prozeß B. (Berl. 1874); Der Neue Pitaval, Neue Serie, Bd. 9 (Lpz. 1874); Marchi, La vérité sur l'évasion de B. (Par. 1883); Graf d'Hérisson, La Légende de Metz (ebd. 1888), eine Verteidigung B.s.

Bazancourt (spr. basangkuhr), César Lécat, Baron de, franz. Schriftsteller, geb. 1810, gest. 25. Juni 1865, war unter Ludwig Philipp königl. Bibliothekar im Schloß von Compiègne. Während des Orientkrieges wurde er 1855 von der Regierung nach der Krim gesendet, um über die Lage Berichte zu erstatten, die als «Cinq mois au camp devant Sébastopol» (1855) erschienen. In der Krim sammelte er auch das Material zu dem interessanten Werke «L'expédition de Crimée jusqu'à la prise de Sébastopol; chronique de la guerre d'Orient» (1.—4. Aufl., 2 Bde., 1856; neue Ausg. 1860; deutsch, 2 Bde., Wien 1856). B. wurde 1859 von Napoleon III. nach Italien beordert für ein Werk «La campagne d'Italie de 1859» (2 Bde., 1859; 3. Aufl. 1862; deutsch von Seybt, 2 Tle., Naumb. 1860). Vor dieser Thätigkeit hatte sich B. durch einige Salonromane bekannt gemacht: «L'escadron volant de la reine» (2 Bde., 1836), «Un dernier souvenir» (2 Bde., 1840), «A côté du bonheur» (1845), «Le comte de Rienny» (2 Bde., 1845), «Georges le Montagnard» (5 Bde., 1851), «Noblesse oblige» (1851), «La princesse Pallianci» (5 Bde., 1852) u. a. Auch schrieb er eine «Histoire de Sicile sous la domination des Normands» (2 Bde., 1846), die Dar-

stellung aus der Geschichte der Fechtkunst «Les secrets de l'épée» (1862) und die zeitgeschichtlichen Werke «Les expéditions de Chine et de Cochinchine» (2 Bde., 1861—62) und «Le Mexique contemporain» (1862).

Bazar (spr. basahr, ein ursprünglich persisches, aber über den ganzen moslem. Orient verbreitetes Wort) bezeichnet bei den Morgenländern den (offenen oder bedeckten) Marktplatz. Dort findet man alle Handelsartikel zum Verkauf ausgestellt; auch versammeln sich dort die Kaufleute wie auf den Handelsbörsen in Europa. Im abendländ. Sprachgebrauch nennt man B. Gebäude mit zahlreichen Läden, in denen alle Arten Handelsartikel, vorzüglich Luxusgegenstände, in großer Auswahl zum Verkauf stehen. Die neuerdings in Europa sehr beliebten Ausstellungen von unentgeltlich gespendeten Kunst- oder Gebrauchsgegenständen, die zu wohlthätigen Zwecken verkauft werden, bezeichnet man ebenfalls mit dem Namen B.

Bazar, illustrierte Damen- und Modenzeitung, erscheint im Verlag der Bazar-Aktiengesellschaft in Berlin viermal monatlich in Großfolioformat und bringt außer kolorierten Stahlstichmodebildern zahlreiche in den Text gedruckte Modebilder, Handarbeitsvorlagen und Schnittmusterbogen, sowie neben den Modeartikeln und den Anleitungen zur Selbstanfertigung der Garderobe, Wäsche und weiblichen Handarbeiten aller Art auch Unterhaltendes und Belehrendes mit künstlerisch ausgeführten Illustrationen. Zugleich mit der deutschen erscheinen zehn fremdsprachige Ausgaben: eine französische in Paris, eine englische in London, eine italienische in Mailand, eine spanische in Madrid, eine holländische in Leiden, eine polnische in Warschau, eine ungarische in Budapest, eine czechische in Prag, eine russische in Petersburg, eine amerikanische in Neuyork. Der B. wurde 1855 von Louis Schäfer in Berlin gegründet und kam bis zum 3. Jahrgang nur zweimal monatlich in Oktavformat heraus. Er war die erste Modenzeitung, die die Modebilder in eingedruckten Holzschnitten und in größerer Anzahl brachte, und errang dadurch einen solchen Erfolg, daß nach achtjährigem Bestehen die deutsche Ausgabe schon in 100000 Exemplaren verbreitet war. 1871 ging die Zeitschrift in den Besitz einer Aktiengesellschaft über.

Bazard (spr. basahr), Saint-Amand, Gründer des Carbonarismus in Frankreich und Apostel des Saint-Simonismus, geb. 19. Sept. 1791 zu Paris, widmete er sich nach der Restauration der republikanischen Presse, stiftete dann unter dem Deckmantel der Freimaurerei die republikanische Gesellschaft der «Amis de la vérité» und gründete 1820 mit seinen Freunden Dugied und Joubert, welche die Statuten des Carbonarismus aus Neapel brachten, eine ähnliche Verbindung für Frankreich, die schon im folgenden Jahre über 200000 Mitglieder zählte. Wegen seiner Beteiligung an einem Putsch in Colmar und Belfort in contumaciam zum Tode verurteilt, lebte er meist im Verborgenen und schrieb, nachdem er sich 1825 den Saint-Simonisten angeschlossen, Artikel für den «Producteur», das Organ dieser Schule, unter dem Pseudonym Saint-Amand. Gemeinschaftlich mit Enfantin (s. d.) unternahm er die Ausbildung der geschichtsphilos. und socialpolit. Theorie Saint-Simons und eröffnete 1828 zu Paris Vorlesungen darüber. Aus dieser Wirksamkeit ging auch das **Hauptwerk der Schule: «L'exposition de la doctrine Saint-Simonienne»** (2 Bde., 1828—30; neue Ausg., Par. 1854) hervor, dessen 2. Teil die neue sociale Religion enthält. Als nach der Julirevolution von 1830 die Schule eine freiere Bewegung nehmen durfte, drang Enfantin darauf, seiner Theorie von der Emancipation des Weibes eine sehr weite praktische Anwendung zu geben, dem B. jedoch widerstrebte. Die Schule geriet darüber im Nov. 1831 in Spaltung, wobei sich B. für immer von ihr lossagte. Er starb 29. Juli 1832 zu Courtry bei Montfermeil. (S. Saint-Simonismus.)

Bazardjik, s. Pasardschik.

Bazarne (frz., spr. basárn), ein in der Nähe von Vermenton erbauter guter roter Burgunderwein.

Bazas (spr. basáß). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Gironde, hat 1494,83 qkm, (1891) 52457 E., 71 Gemeinden und zerfällt in die 7 Kantone Auros (149,87 qkm, 7036 E.), B. (200,74 qkm, 10886 E.), Captieux (252,89 qkm, 3553 E.), Grignols (129,49 qkm, 5047 E.), Langon (130,47 qkm, 12754 E.), St. Symphorien (325,01 qkm, 5546 E.), Villaudrant (306,36 qkm, 7635 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Gironde (Cossium, Cossio oder Vasatae der Römer), 52 km von Bordeaux, auf einem steilen Felsen (79 m), an dem die Beuve vorbei zur Garonne fließt, liegt an der Zweiglinie Langon-B. (20 km) der Franz. Südbahn, hat (1891) 2653, als Gemeinde 4948 E., Post und Telegraph, Gerberei, Hutmacherei und Bierbrauerei sowie Holz- und Getreidehandel. B. hat ein Tribunal erster Instanz, ein geistliches Kolleg und eine bedeutende Kathedrale aus dem 13. Jahrh. mit reichen Skulpturen.

Bazeilles (spr. basäj), Dorf im Arrondissement und Kanton Sedan des franz. Depart. Ardennes, 1 km rechts von der Maas, am Zusammenflusse des Chiers und der Givonne und an der Linie Mézières-Deutsche Grenze (Fontoy) der Franz. Ostbahn. Der Ort wurde durch die Schlacht bei Sedan 1. Sept. 1870 bekannt. Das 1. bayr. Armeekorps (von der Tann) griff das von franz. Marine-Infanterie besetzte B. an diesem Tage schon morgens 4½ Uhr an und bemächtigte sich desselben nach sechsstündigem Kampfe, zuletzt noch durch das 2. bayr. Armeekorps unterstützt. Infolge eines erbitterten Häuserkampfes wurde der Ort fast vollständig zerstört.

Baziás (spr. bosiahsch), Ansiedlung im ungar. Komitat Krassó-Szörény, in der frühern Serbisch-Banatischen Militärgrenze, links der Donau, 11 km im S. von Weißkirchen, an der Linie Temesvár-B. (119,6 km) der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 513 meist deutsche E., Post, Telegraph, ein altes Kloster und erhielt in neuerer Zeit Bedeutung als Kohlenstation für die Donaudampfer. Hier beginnt die Donau aus der Ebene in die Engpässe der Südkarpaten (des Eisernen Thores) einzutreten.

Bazin (spr. bosin), ungar. Name von Bösing (s. d.).

Bazoche (spr. basósch), s. Basoche.

Bazra, Stadt im südl. Syrien, s. Bosra.

Baztán, Valle de, s. Bidassoa.

Bazzi, ital. Maler, s. Sodoma.

B B (Bb), auf frühern franz. Münzen, s. B.

b b, Abkürzung für bene bene (d. i. optime, sehr gut). — In der Musik ist es die doppelte, also um einen ganzen Ton erniedrigende Vorzeichnung.

B B B B, Abkürzung für βασιλεὺς βασιλέων βασιλεύων βασιλεῦσι (basileús basiléōn basileúōn basileúsi, König der Könige, herrschend über Könige), Titel der byzant. Kaiser.

B C, in der Musik Abkürzung für Basso continuo (s. d.).

Bché., als Abkürzung bei botan. Namen soviel wie Bouché (s. d.).

Bchst., bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Joh. Matthäus Bechstein (s. d.).

B. C. L., Abkürzung für Bachelor of Civil Law, der erste (unterste) Grad der jurist. Fakultät in England.

Bco., Abkürzung für Banco (s. d.).

B. D., Abkürzung für Bachelor of Divinity, in England etwa soviel wie Kandidat der Theologie.

Bdellatomie (grch.), ein von J. Beer in Berlin angegebenes Verfahren, bei dem der Blutegel, noch während er saugt, an seinem hintern Ende angeschnitten wird, um hierdurch den Abfluß des von ihm eingesogenen Blutes zu bewirken, während er unausgesetzt fortsaugt; man gewinnt hierdurch eine reichlichere Blutentziehung.

Bdellium, ein früher als Heilmittel gebrauchtes, der Myrrhe ähnlich riechendes, bitter schmeckendes Gummiharz, von Balsamodendron africanum *Arnott* herrührend, das nicht selten in käuflicher Myrrhe und im Senegalgummi gefunden wird. Es wird aus Arabien eingeführt. Eine andere Sorte kommt aus Sind in Ostindien und Belutschistan und stammt von Balsamodendron Mukal *Hook.* Das afrikanische B. enthält bis 70 Proz. Harz, das in Kali unlöslich ist. Das B. ist vollständig aus dem Handel verschwunden.

Bdellomēter (grch.), s. Blutegel (künstlicher).

B-dur (ital. be-maggiore; frz. bé-mi; engl. b flat major), Tonleiter b, c, d, es, f, g, a, b; Dreiklang b d f; Vorzeichnung zwei b (für h und e); die parallele Moll-Tonart ist G-moll (s. Ton und Tonarten).

Be, chem. Zeichen für Beryllium (s. d.).

Beach (spr. bihtsch), Sir Michael Hicks, engl. Politiker, geb. 1837 in London, wurde in Eton und Oxford erzogen, 1864 als toryistischer Kandidat für East-Gloucestershire ins Unterhaus gewählt und fand, da er sich durch Kenntnisse und Redetalent bemerkbar machte, schon 1868 eine Anstellung als Sekretär für das Armenwesen im ersten Ministerium Disraeli (Beaconsfield). In dessen zweitem Ministerium wurde er Febr. 1874 Hauptsekretär für Irland und erhielt 1877 einen Sitz im Kabinett. Im Febr. 1878 wurde B. Kolonialminister, und dieses Amt verwaltete er unter schwierigen Verhältnissen (s. Großbritannien) mit Geschick und Energie bis zum Sturz des Ministeriums Beaconsfield im April 1880. Im Kabinett Salisbury (Juni 1885 bis Febr. 1886) war er Kanzler der Schatzkammer und Führer des Unterhauses, im neuen Ministerium Salisbury (Aug. 1886 bis Aug. 1892) erst bis März 1887 Generalsekretär für Irland, später (seit Febr. 1888) Präsident des Handelsamtes.

Beachy-Head (spr. bihtschi hedd), Vorgebirge an der Südküste Englands, Ausläufer der South-Downs, zwischen Brighton und Hastings, bekannt durch einen Seesieg der Franzosen unter Admiral Tourville über das engl.-holländ. Geschwader unter dem engl. Admiral Herbert Lord Torrington 10. Juli 1690, in dem sog. zweiten Koalitionskriege gegen Ludwig XIV. von Frankreich.

Beaconsfield (spr. beck'nsfihld oder bihk'nsfihld), Marktstadt in der engl. Grafschaft Buckingham, 36 km westnordwestlich von London, hat (1891) 1773 E. B. war Lieblingsaufenthalt des Dichters E. Waller und Wohnsitz Edmund Burkes, die beide hier starben und begraben liegen. Nach diesem Orte erhielt Benjamin Disraeli bei seiner Erhebung in die Peerage (1876) den Titel Earl of B.

Beaconsfield (spr. beck'nsfihld oder bihk'nsfihld), Benjamin Disraeli, seit 1876 Graf von B., engl. Staatsmann und Schriftsteller, geb. 21. Dez. 1804 zu London, stammte aus einer jüdischen, ursprünglich in Spanien angesessenen Familie, die Ende des 15. Jahrh. vor der Inquisition nach Venedig geflüchtet und von dort, Mitte des 18. Jahrh., in England eingewandert war. Er wurde mit seinem Vater Isaak Disraeli (s. d.) 31. Juli 1817 getauft. Die erste Erziehung erhielt B. durch Privatunterricht, arbeitete seit 1821 mehrere Jahre bei einem Londoner Sachwalter, gab aber diesen Beruf 1831 endgültig auf, als sein erster Roman «Vivian Grey» (5 Bde., Lond. 1825—27) mit seiner vortrefflichen Schilderung des höhern engl. Gesellschaftslebens einen glänzenden Erfolg errang und ihn plötzlich zum berühmten Schriftsteller machte. 1828—31 unternahm er eine Reise nach Spanien, Italien und dem Orient, die auf seine Anschauungen maßgebenden Einfluß übte, vor allem gegenüber dem Judentum, das in ihm einen warmen Verteidiger fand. Dieser orient. Einfluß zeigte sich besonders in seinem Roman «The wondrous tale of David Alroy» (1833); vor demselben war erschienen eine Swift nachgebildete Satire «The adventures of Popanilla» (1828) und die Romane «The young Duke» (3 Bde., Lond. 1830) und der bedeutendere «Contarini Fleming, a psychological autobiography» (4 Bde., ebd. 1832); später verfaßte er noch die Romane «Henrietta Temple» (1836) und «Venetia» (1837). Nach der Rückkehr von seiner Reise stürzte B. sich mit Eifer in das polit. Leben, welches damals ganz von dem Kampf um die Parlamentsreform beherrscht war. In einer Broschüre «What is he?» (1832) legte er ein ganz demokratisches Glaubensbekenntnis ab und gab ein die Revolution verherrlichendes «Revolutionary epic» (Lond. 1834; neue Aufl. 1864) heraus. Seine gleichzeitige Bewerbung um einen Parlamentssitz schlug fehl, und es folgte bei ihm eine Annäherung an die Konservativen, sodaß er endlich 1837 als Anhänger Peels in das Unterhaus gewählt wurde. Er suchte durch eine auffallende äußere Erscheinung in Kleidung, Gebaren und Redeweise die Aufmerksamkeit auf sich zu lenken, wurde aber bei seinem ersten Auftreten durch das lärmende Gelächter der Zuhörer zum Abbrechen seiner Rede gezwungen. Durch seine Heirat mit Mrs. Wyndham Lewis, einer vermögenden Witwe, Aug. 1839, wurde er äußerlich unabhängig und gewann zugleich in seiner Gattin eine treue, an seiner ganzen Lebensarbeit teilnehmende Gefährtin. Mit zäher Ausdauer erwarb er sich einen allmählich wachsenden polit. Einfluß und gründete Anfang der vierziger Jahre mit Lord Manners, George Smythe u. a. die sog. Partei des «Jungen England» (s. d.). Er forderte eine verjüngte Torypartei, die mit demokratischen Grundsätzen für das Volk einträte, darüber aber ein starkes und populäres Königtum; auf Kirche, Monarchie und Volk sollte diese Partei sich stützen. Eine Schilderung des «Jungen England» gab er in einem seiner besten Romane «Coningsby, or the new generation» (3 Bde., Lond. 1844). Ihm folgten mit ähnlichen polit. Ideen «Sybil, or the two nations» (3 Bde., ebd. 1845) und «Tancred, or the new crusade» (3 Bde., ebd. 1847).

Mit seiner wachsenden litterar. wuchs auch seine polit. Bedeutung. Nachdem er Peel zuerst unterstützt hatte, stand er 1846 zu dessen schärfsten schutzzöllnerischen Gegnern. Er griff ihn mit allen

Mitteln seiner gewandten Dialektik, seines schneidenden Witzes und seiner bittern Ironie an und rettete, obgleich er die Annahme der Zollaufhebung nicht verhindern konnte, doch seine Partei vor gänzlicher Zersprengung. Nach dem Tode Bentincks 1848, dem er in «Lord George Bentinck. A biography» (Lond. 1851) ein treffliches litterar. Denkmal setzte, mußten seine toryistischen Parteigenossen, die bisher den jüd. Emporkömmling mit gewisser Zurückhaltung behandelt hatten, ihn in aller Form als ihren Führer im Unterhaus anerkennen. Im Febr. 1852 ernannte ihn Graf Derby zum Schatzkanzler; B. ließ aus taktischen Gründen das schutzzöllnerische System fallen, hatte aber mit seiner Finanzverwaltung wenig Glück; die Verwerfung seines, vornehmlich von Gladstone bekämpften Budgets führte schon 17. Dez. 1852 den Sturz des Ministeriums herbei. Erst im Febr. 1858 gelang es den Tories, sich wieder der Regierung zu bemächtigen, worauf B. im zweiten Ministerium Derby wieder seinen Posten als Schatzkanzler einnahm. Seine finanziellen Maßregeln hatten diesmal bessern Erfolg, aber der Widerstand gegen die von ihm 24. März 1859 eingebrachte Reformbill und die einer Parlamentsauflösung folgende Neuwahl nötigten das Kabinett schon 17. Juni 1859 zum Rücktritt. Gegenüber dem neuen Premierminister Palmerston hielt sich die Opposition in den nächsten Jahren zurück, Disraeli forderte nur größere Energie im Auftreten nach außen. Nach Lord Palmerstons Tod 1865 begann eine neue Epoche für B.; er bekämpfte, von einem Teil abtrünniger Liberaler, den sog. Adullamiten, unterstützt, die Reformbill des Ministeriums Russell-Gladstone und bahnte sich durch dessen Niederlage, 18. Juni 1866, in dem dritten Ministerium Derby von neuem den Weg ins Amt. Nun suchte er seinerseits sowohl seine eigenen frühern wie die letzten liberalen Vorschläge für Parlamentsreform durch einen in der Erweiterung des Wahlrechts noch radikalern Antrag zu überbieten. Mit ganz hervorragendem Geschick erreichte er dessen Annahme auch bei der eigenen Partei, und als zugleich Graf Derby aus Gesundheitsrücksichten zurücktrat, übernahm B. im Febr. 1868 die Leitung der Regierung. Er kündigte in seiner Antrittsrede «eine wahrhaft freisinnige Politik» an, stand aber bald einer oppositionellen liberalen Mehrheit im Unterhaus gegenüber. Trotzdem blieb er im Amt und ließ es auf den Entscheid der Neuwahlen ankommen. Als diese gegen ihn ausfielen, sah er sich genötigt, noch vor dem Zusammentritt des neuen Parlaments zurückzutreten (3. Dez. 1868). Die von der Königin ihm angebotene Peerswürde nahm er für seine Gemahlin an, die zur Viscounteß von Beaconsfield erhoben wurde, während er seine leitende Stellung im Unterhaus beibehielt. Nach Graf Derbys Tod 23. Okt. 1869 wurde er der alleinige Führer der konservativen Partei und blieb es bis zu seinem Tode.

Zunächst beschränkte er sich auf hartnäckige Opposition gegen Gladstone, vor allem gegen dessen auswärtige Politik; aber auch die Entstaatlichung der irischen Kirche, die irische Landbill, die Armeereform, die Erziehungsbill, die Ballotbill wurden mit mehr oder weniger Heftigkeit von ihm bekämpft. Inzwischen begann im Volk die Reaktion gegen das Übermaß und die Überstürzung der zahlreichen Reformen Gladstones, und als das Parlament März 1873 der Regierung mit der irischen Universitätsbill eine Niederlage bereitete, übernahm Disraeli die Leitung der Geschäfte, nachdem ihm die allgemeinen Neuwahlen im Jan. 1874 eine große Mehrheit gebracht hatten. Im Februar kündigte er als sein Programm vorzüglich die Verbesserung der öffentlichen Gesundheitspflege und der gesellschaftlichen Zustände der arbeitenden Klassen an; zugleich wurde angedeutet, daß in Bezug auf auswärtige Politik ein entschiedeneres Auftreten das durch die Liberalen eingebüßte Ansehen Englands im Auslande zurückerobern solle. B. brachte eine Reihe socialer Reformmaßregeln durch, vor allem zeichnete er sich gegenüber seinem Vorgänger durch eine klare und geschickte auswärtige Politik aus. 1874 geschah die Einverleibung der Fidschi-Inseln, 1875 der Ankauf der Sueskanal-Aktien, April 1876 die Erhebung der Königin Victoria zur Kaiserin von Indien, während durch Gathorne Hardy eine Armeereorganisation durchgeführt wurde. Der Gegensatz gegen Rußland und dessen Ausdehnungsgelüste in Asien wie am Mittelmeer leitete B. vor allem in der russ.-türk. Verwicklung. Zwar hielt er sich im Kriege neutral, nahm aber nach dem Siege Rußlands eine drohende Haltung an, versammelte Truppen und Schiffe Jan. und April 1878 im Mittelmeer, bis Rußland in die Berufung eines europ. Kongresses nach Berlin einwilligte. Bei seiner Rückkehr von dem Berliner Kongreß, auf dem er große Erfolge errungen hatte, Juli 1878, wurde B. mit großen Ehren von Königin und Volk empfangen, überhaupt stand er um diese Zeit auf der Höhe seiner Macht und seines Ruhms. Bereits vorher hatte er wegen seines vorgerückten Alters, in welchem er den Aufgaben des Unterhausführers nicht mehr genügen konnte, sich als Viscount Hughenden und Graf von B. ins Oberhaus erheben lassen. Allmählich aber machte sich ein Rückschlag bei dieser in ihrer Größe zugleich kostspieligen Politik fühlbar. Bereits während des Russisch-Türkischen Krieges hatte ihn die geschickt geleitete Opposition Gladstones zum Maßhalten gezwungen; der nun folgende Krieg mit Afghanistan war zwar erfolgreich, forderte aber große Opfer, der Krieg gegen die Zulukaffern, der schließlich mit vollem Sieg endete, hatte unglücklich begonnen. Die von der Opposition genährte Mißstimmung war stärker, als B. selbst ahnte; in der Hoffnung auf eine neue Mehrheit löste er das Parlament März 1880 vorzeitig auf; aber die Neuwahlen brachten eine große liberale Mehrheit, und B. reichte infolgedessen 18. April seine Entlassung ein. Er beteiligte sich jedoch noch ferner an öffentlichen Fragen, bekämpfte Gladstones afghan. Politik, erkrankte aber im Frühjahr 1881 und starb 19. April 1881. Er wurde an der Seite seiner Gemahlin auf seinem Landsitze Hughenden in Buckinghamshire bestattet; auf Antrag Gladstones beschloß das Parlament die Errichtung eines Denkmals in der Westminsterabtei. Das Monument in der Pfarrkirche von Hughenden wurde ihm von der Königin gewidmet. Die Peerswürde erlosch mit ihm, zum Erben seines Vermögens hatte er seinen Neffen Coningsby Disraeli eingesetzt.

In seinen spätern Jahren hatte B. noch schriftstellerischen Erfolg mit seinen Romanen «Lothair» (3 Bde., Lond. 1870) und «Endymion» (3 Bde., ebd. 1881; deutsch von Böttger, 3 Bde., Lpz. 1881) errungen. B. war mehr ein schlagfertiger Wortkämpfer als ein kunstvoller Redner. Seinen Bewunderern ist er ein wahrhaft großer Staatsmann, seinen Gegnern nur ein höchst geschickter

Komödiant. Entschieden hatte er große leitende Ideen, welche er mit Klarheit und Energie durchführte, war aber nicht immer fehlerlos in der Wahl seiner Mittel und Wege.

Seine Reden sind gesammelt in: Church and Queen, five speeches delivered 1860—64 (Lond. 1865), Constitutional reform, five speeches 1859—65 (ebd. 1866), Parliamentary reform, series o speeches 1848—66 (2. Aufl., ebd. 1867), Speeches on conservative policy of the last 30 years (ebd. 1870), Selected speeches of the late Right Hon. the Earl of B. (hg. von Kebbel, 2 Bde., ebd. 1882); seine Briefe in: Home letters, written by the late Earl of B. 1830—31 (ebd. 1885), Correspondence with his sister (ebd. 1886).

Vgl. Mill, Disraeli the author, orator and statesman (Lond. 1863); Benj. Disraeli Earl of B., a political biography (ebd. 1877); Brandes, Lord B. Ein Charakterbild (Berl. 1879); Hitchman, The public life of the Earl of B. (3. Aufl., Lond. 1885); Cucheval-Clarigny, Lord B. et son temps (Par. 1880); Ewald, The Right Hon. Benj. D. Earl of B. and his times (2 Bde., Lond. 1882); Althaus in «Engl. Charakterbilder» (2 Bde., Berl. 1870) und im «Neuen Plutarch», Bd. 9 (Lpz. 1882); J. A. Froude, The earl of B. (Lond. 1891).

Beagle-Kanal (spr. bihgl), s. Feuerland.

Beaminster (spr. bihmin-), Marktflecken in der engl. Grafschaft Dorset, 10 km im N. von Bridport, mitten in einer landwirtschaftlich reichen Gegend, hat (1891) 3020 E., Sackleinwand- und Töpferwarenfabrikation.

Beamte, s. Amt und Staatsdienst.

Beamtenvereine, Vereinigungen zur Förderung der Interessen des Beamtenstandes nach dem Grundsatze der Gegenseitigkeit und Selbsthilfe. Ihre Wirksamkeit zur Erreichung dieses Zwecks erstreckt sich vornehmlich auf den Betrieb der Invaliditäts-, Kranken- und Lebensversicherung zu Gunsten ihrer Mitglieder, auf Gewährung von Darlehen an die letztern und auf Beförderung der Sparsamkeit unter denselben. Nebstdem bilden humanitäre Zwecke ihre Aufgabe. Die bedeutendsten dieser Vereine sind: der Erste allgemeine Beamtenverein der Österreichisch-Ungarischen Monarchie in Wien, gegründet 1864, seiner Entwicklung nach der bedeutendste und zugleich Vorbild für die später entstandenen. Der Verein erbaute in Währing bei Wien, in Graz und in Budapest Witwen- und Waisenhäuser, giebt ein Wochenblatt, die «Beamten-Zeitung», und ein litterar. Jahrbuch, die «Dioskuren» (seit 1871), heraus. Der Preußische Beamtenverein in Hannover, gegründet 1875, giebt die «Monatsschrift für Deutsche Beamte» (Grünb. 1877 fg.) heraus. Zu 's Gravenhage in den Niederlanden besteht ein Beamtenverein De Vereenigung «Eigen Hulp», welcher eine Wochenschrift in Haarlem herausgiebt. — Vgl. die 1890 erschienene Festschrift des österr.-ungar. Beamtenvereins über die ersten fünfundzwanzig Jahre seines Bestehens.

Beanus (neulat., wohl von frz. bec jaune, béjaune, Gelbschnabel), früher Bezeichnung für einen neu angekommenen Studenten, Fuchs; dann auch soviel wie dummdreister Mensch; Beanität oder Beanismus, das Benehmen eines B.

Bear (engl., spr. bähr), Börsenausdruck, s. Baisse.

Beard (spr. bihrd), George Miller, amerik. Arzt, geb. 8. Mai 1839 zu Montville (Connecticut), praktizierte seit 1865 zu Neuyork, wo er seit 1868 am College of physicians and surgeons Vorlesungen über Neuropathologie und Elektrotherapie hielt. Er starb daselbst 23. Jan. 1883. B.s Arbeiten betreffen vorwiegend Elektrotherapie sowie Nerven- und Geisteskrankheiten. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: «Our home physician» (1869), «Eating and drinking» (1871), «Stimulants and narcotics» (1871), «Medical and surgical uses of electricity» (1871; 2. Aufl. 1875), «The scientific basis of delusions» (1877), «The psychology of Spiritism» (1878), «Nervous exhaustion, neurasthenia» (1880; deutsch nach der 2. Aufl., Lpz. 1881), «Problems of insanity» (1880), «American nervousness with its causes and consequences» (1881), «Seasickness, its symptoms, nature and treatment» (1881), «The case of Guiteau, a psychological study» (1882), «Sexual neurasthenia» (1884; deutsch, Wien 1885).

Bear-Lake (spr. bähr lehk), s. Bärenfluß.

Béarn, südl. Grenzlandschaft Frankreichs, ungefähr 4500 qkm groß, die dem östl. Teile des Depart. Basses-Pyrénées entspricht und das Land zwischen dem Hochgebirge und der Gave de Pau einnimmt. Das Klima ist gesund, auf guten Bergweiden gedeiht treffliche Vieh-, besonders Pferdezucht. Die Terrassen der steilen Thäler und Hügel sind mit Reben geschmückt; in den Ebenen gedeiht Mais, auf den Bergstrichen ist der Flachsbau weit verbreitet. Der Béarner betreibt eifrig den Bergbau (Eisen), Viehzucht und Leinwandmanufaktur. Zahlreich wandert die Bevölkerung alljährlich in die Umgegend, nach Navarra und Catalonien, um Arbeit zu suchen. Die Landessprache ist, seitdem sich hier im 6. Jahrh. die Vasconen festgesetzt hatten, die baskische, seit der Revolution 1789 allerdings immer mehr vom Französischen verdrängt. Die Hauptstadt ist Pau (s. d.). — Unter den Merowingern gehörte B. zur Gascogne, dann setzte Ludwig der Fromme 819 eigene Vicomtes ein, die gewöhnlich Centullus oder Gaston hießen. Unter ihnen zeichnete sich Gaston V. (1088—1130) aus, einer der Helden des ersten Kreuzzugs, der dann nach seiner Rückkehr im Dienste Alfons' I. von Aragon Saragossa erwarb. Nachdem 1134 der Mannsstamm der alten Vicomtes erloschen war, lief das Land Gefahr, die Unabhängigkeit zu verlieren, indem Marie, die Tochter des letzten, 1170 Alfons II. von Aragon zum Lehnsherrn erklärte. Die empörten Béarner widersetzten sich und wählten nach manchen Zwischenfällen einen Sohn der vertriebenen Marie, der als Gaston VII. bis 1215 trefflich die Regierung führte. Sein Enkel Gaston VIII. herrschte bis 1290; durch seine Tochter Margarete, die mit Roger VII. von Foix vermählt war, kam B. an die Grafen von Foix. Seitdem gehörte das Land mit Foix und Navarra nacheinander den Häusern Foix, Grailly und Albret. Johanna von Albret, die Erbin ihres Hauses, heiratete 1548 Anton von Bourbon und hinterließ 1572 als Erben ihren Sohn, den spätern Heinrich IV. von Frankreich. Durch diesen, spottweise der Béarner genannt, kam B. an Frankreich, mit dessen Krone es 1620 vereinigt wurde. Seitdem begann auch die Unterdrückung des Protestantismus, der seit 1560 in B. herrschend war. — Vgl. Bordenave, Histoire de B. et Navarre (hg. von Raymond, Par. 1873); Bourdeau, Ancienne Gascogne et B. (2 Bde., 1861—62); Rivarez, Chansons et airs populaires de B. (Par. 1844).

Bear-River (spr. bähr), s. Bärenfluß.

Beāta (Femininum vom lat. beatus, glückselig), eine weibliche Person, die, ohne Nonne zu sein, wie eine solche lebt, Betschwester; auch eine vom Papst Seliggesprochene; B. oder Beatissima Virgo, selige (allerseligste) Jungfrau, Bezeichnung der Jungfrau Maria; Beatae memoriae, seligen Andenkens.

Beāten (vom lat. beatus), frz. Béates, Dévotes oder Sœurs converses, Bekehrte Schwestern, Tertiarierinnen mehrerer religiöser Orden.

Beatenberg (Sankt), s. Sankt Beatenberg.

Beatenbergbahn, s. Sankt Beatenberg und Schweizerische Eisenbahnen.

Beaten-Handicap (spr. bihten hänndikäpp), Wettrennen (s. d.) mit Gewichtsausgleichung für Pferde, die gelaufen sind, aber geschlagen wurden.

Beatifikation, s. Seligsprechung.

Beatikum (lat.), soviel wie Viatikum (s. d.).

Beāti possidéntes, lat. Sprichwort: «glücklich, wer im Besitz ist»; auch jurist. Formel dafür, daß der, welcher im thatsächlichen Besitz einer Sache ist, nicht gezwungen werden kann, die Rechtmäßigkeit dieses Besitzes zu beweisen, daß also ein anderer, der auf dieselbe Sache Anspruch hat, für diesen Anspruch die Beweislast zu tragen hat. Es ist das ein großes Vorrecht des thatsächlichen Besitzers, da die erforderlichen Beweise oft schwer zu führen sind.

Beatitūdo (lat.), Seligkeit, Glückseligkeit; B. vestra, Ew. Seligkeit, sonst Ehrentitel der Bischöfe und auch weltlicher Personen, jetzt nur dem Papste zukommend.

Beaton (spr. biht'n) oder Bethune, David, Kardinal-Erzbischof von St. Andrews in Schottland, entstammte einer franz., nach Schottland übergesiedelten Familie und war 1494 geboren. Frühzeitig wurde er zu diplomat. Sendungen und zur Vertretung Schottlands in Frankreich benutzt und hat dauernd für eine Frankreich freundliche und England feindliche Haltung Schottlands gearbeitet. 1528 wurde er unter Jakob V. Geheimsiegelbewahrer, 1538 Kardinal und 1539 Erzbischof von St. Andrews. Er vermittelte die beiden franz. Ehen Jakobs V., hintertrieb 1541 die Annäherungsversuche Heinrichs VIII. und rief den mit der Niederlage bei Solway Moß endenden Krieg hervor. (S. Schottland.) Nach Jakobs Tod (1542) beanspruchte er angeblich nach dem Willen des verstorbenen Königs die Regentschaft; diese wurde dem Grafen Arran übertragen, B. verhaftet und Schottland mit England ausgesöhnt, bis er im Bunde mit der Königin-Mutter Maria von Guise wieder zur Macht kam und die Abmachungen für eine Ehe der jungen Maria Stuart mit Heinrichs VIII. Sohn Eduard durchkreuzte. Mit besonderer Energie und blutiger Strenge verfolgte er alle prot. Bestrebungen. Als er vor seinen Augen 2. März 1546 den prot. Prediger George Wishart verbrennen ließ, schworen dessen Freunde ihm Rache, und B. wurde von John Leslie in dem Schlosse von St. Andrews 29. Mai 1546 ermordet.

Beatrice (spr. biättriß), Hauptstadt des County Gage im südöstl. Teile des nordamerik. Staates Nebraska, am Blue-River, Knotenpunkt mehrerer Bahnen, hat (1890) 13 836 E., einige Industrie, Viehzucht und Steinbrüche in der Umgebung.

Beatrice (spr. -trihtsche), s. Dante.

Beatricius, s. Beatrizet.

Beātrix, der 83. Planetoid.

Beatrizet (spr. -trieh), Nicolas, auch Beatricius, Beautrizet genannt, franz. Kupferstecher, gest. um 1570, hielt sich hauptsächlich in Italien auf. Von 1540 bis 1565 scheint er in Rom gelebt zu haben. Er bildete sich nach Agostino Veneziano und Marc Anton Raimondi und lieferte u. a. gute Stiche nach Michelangelo (Verkündigung, Bekehrung Pauli, Jüngstes Gericht) und nach Raffael (Joseph, seinen Brüdern die Träume auslegend).

Beatson (spr. bihts'n), Alex., engl. General und Landwirt, nahm 1799 als Wellingtons Adjutant an dem Kriege gegen Tippo-Saib in Indien teil und schrieb später ein Werk über diesen Krieg. Nach England zurückgekehrt, zog er sich auf seine Besitzung Knowle-Farm in der Grafschaft Sussex zurück und verfaßte daselbst die Broschüre «A new system of cultivation without lime or dung or summer-fallows» (Lond. 1820; deutsch von Haumann u. d. T.: «Neues Ackerbausystem ohne Dünger, Pflug und Brache», Weim. 1841). Dieses System bestand darin, daß der schwere Thonboden, zunächst in der genannten Grafschaft, nicht mehr mit Pflug, Düngung und Brachhaltung kultiviert, sondern nur mittels einer besondern, von B. selbst konstruierten Egge bearbeitet und statt der Brache und Düngung ein rationeller Fruchtwechsel mit gleichzeitigem Brennen des Bodens eingeführt wurde. B. erzielte mit diesem System auf seiner Farm ausgezeichnete Erfolge, wenn diese auch, wie Liebig nachgewiesen hat, mehr der momentanen physik. Verbesserung des Bodens, als einer dauernden Erhaltung der Fruchtbarkeit, welche bei B.s System nicht möglich, zu verdanken waren. Später wurde B. Generalmajor und Gouverneur von St. Helena, wo er 1833 starb.

Beattie (spr. bihti oder behti), James, schott. Philosoph und Dichter, geb. 25. Okt. 1735 zu Lawrencekirk in Kincardine, war anfangs Theolog, seit 1760 Professor der Moralphilosophie am Marishal College zu Aberdeen und starb daselbst 18. Aug. 1803. Er erregte Aufsehen durch den «Essay on the nature and immutability of truth» (Edinb. 1770 u. 1776; Lond. 1848; deutsch von Gerstenberg, Kopenh. 1772), worin er Humes Skepticismus durch Berufung auf den gesunden Verstand und die natürliche Sittlichkeit bekämpfte, ohne jenem gewachsen zu sein. Wertvoller sind «Dissertations moral and critical» (Lond. 1783; deutsch von Große, 3 Bde., Gött. 1789—91) und «Elements of moral science» (2 Bde., Lond. 1790—93; deutsch von Moritz, Berl. 1790), welch letztere bemerkenswerte ästhetische Erörterungen enthalten. In der vielgelesenen Schrift «Evidences of the christian religion» (2 Bde., Lond. 1786) bekennt er sich zu einem gemäßigten Theismus. In der Poesie begründete B. seinen Ruf durch «The minstrel, or the progress of genius» (2 Tle., Lond. 1771—74). Neue Ausgaben dieses «in Spensers Stil und Stanze» geschaffenen Gedichts erschienen 1777 (Edinb. 1854, Lond. 1871) in Gilfillans «Library edition of the British poets», mit Illustrationen von Birket Foster (Lond. 1861). Außerdem veröffentlichte er: «On poetry and music» (3. Ausg. 1779), «Original poems and translations» (Lond. 1761), «On laughter and ludicrous composition» (1764), «The judgment of Paris» (1775), mehr moralisierend als dichterisch, «Theory of language» (2. Aufl. 1788), auch kleine Abhandlungen, wie «On memory and imagination», «On the utility of classical learning», «A list of Scotticisms» (1779). Eine Sammlung der Gedichte erschien 1799 (2 Bde.). Die beste moderne Ausgabe ist die von Alex. Dyce in der «Aldine Series» 1830, 1854, 1866. — Vgl. die Biographie

von A. Bower (Lond. 1804); W. Forbes, An account of the life and writings of J. B., with many of his letters (2 Bde., Edinb. 1806; 2. Aufl. 1812); Mallet, Sur la vie et les écrits de J. B. (in den «Comptes rendus», Bd. 66, 1863).

Beātus (lat.), selig, ein vom Papst Seliggesprochener.

Beātus ille qui procul negotiis, Stelle aus Horaz' «Epoden» (2, 1): Glücklich der, der fern von Geschäften (d. h. fern von dem lauten Treiben der Stadt, dem geschäftlichen und polit. Leben).

Beātus Rhenānus (eigentlich Bild; Rhenanus nach Rheinau, der Heimat des Vaters), deutscher Humanist, geb. 1485 zu Schlettstadt, studierte in Paris, lebte seit 1507 in Straßburg, Basel und Schlettstadt, wo er 1526 dauernden Wohnsitz nahm. Auf einer Reise starb er 20. Juli 1547 in Straßburg. B. R. war ein ausgezeichneter Kritiker und Herausgeber. Vellejus Paterculus hat er zuerst veröffentlicht (Bas. 1520). Seine zahlreichen Ausgaben lat. Prosaiker, namentlich der Werke des Tacitus, zeichnete glänzende Konjekturalkritik aus. Sein Geschichtswerk «Rerum Germanicarum libri tres» (ebd. 1531) besitzt neben seiner patriotischen Wärme auch wissenschaftlichen Wert. Beziehungen zum Baseler und Straßburger Buchdruck ermöglichten es ihm, den Druck wichtiger Schriften, namentlich der seines Freundes Erasmus, zu überwachen. — Vgl. Horawitz, B. R. (Wien 1872); B. R.' Briefwechsel gaben Horawitz und Hartfelder (Lpz. 1886) heraus.

Beaucaire (spr. bokähr; lat. Ugernum), Hauptstadt des Kantons B. (192,33 qkm, 4 Gemeinden, 14426 E.) im Arrondissement Nîmes des franz. Depart. Gard, liegt 24 km östlich von Nîmes, am rechten Ufer der Rhône, Tarascon gegenüber, mit dem es durch eine 520 m lange Hängebrücke und einen 597 m langen, auf acht Bogen ruhenden Viadukt in Verbindung steht, an den Linien Tarascon-Nîmes-B. (391 km) und Tarascon-Le Martinet (86 km) der Franz. Mittelmeerbahn und steht durch den 47 km langen Kanal von Aigues-Mortes mit dem Mittelmeer, und mit dem Canal du Midi und außerdem durch Dampfschiffahrt auf der Rhône mit Lyon in Verbindung. Die sonst gutgebaute Stadt hat enge Straßen, Parochialkirche, ein Theater, nicht unbedeutende Gewerbthätigkeit, wichtigen Durchgangshandel, (1891) 7635, als Gemeinde 8947 E. Über dem Meßplatz an der Rhône erheben sich die Ruinen eines Felsenschlosses (Bellum Quadrum), einst der Grenzposten gegen die Provence. Die altberühmte Magdalenenmesse von B., angeblich 1217 vom Grafen Raimund VI. von Toulouse gestiftet, urkundlich 1315 erwähnt, dauert vom 21. bis 28. Juli. In frühern Zeiten von Kaufleuten und Fabrikanten aus allen Ländern Europas, aus der Levante und selbst aus Persien und Armenien besucht, verringerte sich schon im 17. Jahrh. ihre Bedeutung durch die Aufhebung der Abgabenfreiheit seit 1632, die Kriege mit dem Auslande sowie die Warenlager zu Marseille, Lyon u. s. w. Seit der Revolution beschränkt sich der Handel auf Seide und Seidenfabrikate, Nîmes-Shawls, Leinen, Tuch, Leder, Wolle und Baumwolle, Wein, Branntwein, Olivenöl, Südfrüchte, Spezereien, Parfümerien und Materialwaren. Immerhin wird die Messe noch von etwa 50000 Personen besucht, und der Warenumsatz beläuft sich auf 20 Mill. Frs.

B. hatte unter den Römern als Castrum und Stationsort an der (1731 entdeckten) großen Straße von Nemausus (Nîmes) nach Italien Bedeutung, wie die aufgefundenen Altertümer bezeugen. Im 12. Jahrh. spielt die schon ansehnliche Stadt in den Schriften der Troubadours eine Rolle. 1215 wurde sie Simon von Montfort übergeben, aber 1216 vom Grafen Raimund VI. genommen, welcher die Bürger für ihre Treue mit Vermehrung ihrer Privilegien belohnte. Seit der Eroberung durch Ludwig VIII. 1226 war sie bis zur Revolution Sitz eines Seneschallats mit weitem Gebiete; 1576 wurde sie einer der Sicherheitsorte der Protestanten. In den Hugenottenkriegen hatte B. viel zu leiden, und 1632 zerstörte Richelieu das Schloß.

Beauce (spr. bohß), eine Landschaft im Südwesten von Paris, als dessen Kornkammer sie von jeher galt. Mit Chartres als Hauptstadt dehnt sie sich nördlich bis Dreux, südlich bis Bonneval aus und gehört zu den Depart. Eure-et-Loir, Seine-et-Oise, Loiret und Loir-et-Cher. Die B. ist eine hügellose, etwa 3300 qkm umfassende Ebene tertiärer Bildung und von solcher Fruchtbarkeit, daß das Depart. Eure-et-Loir dreimal mehr Getreide erzeugt als im Durchschnitt die übrigen franz. Departements. Auch Gemüse, Runkelrüben, Krapp, Hanf, Flachs bauen die Beaucerons (Bewohner der B.) in bedeutender Menge, und mit dem Feldbau geht eine bedeutende Rinder- und Schafzucht Hand in Hand.

Beauchamp (spr. bihtschämm), engl. Adelsfamilie, s. Warwick.

Beauchamp (spr. boschāng), Alphonse de, franz. Geschichtschreiber und Publizist, geb. 1767 in Monaco, wo sein Vater Platzkommandant war, erhielt seine Erziehung in Paris, trat in sardin. Dienste, dankte aber beim Ausbruche des Krieges mit Frankreich ab und wurde, deshalb verdächtig, auf die Festung gebracht. Nach der Freilassung ging er nach Frankreich, wurde bei der Pariser Polizei angestellt und erregte durch die im bourbonistischen Sinne geschriebene «Histoire de la guerre de la Vendée et des Chouans, ou tableau des guerres civiles de l'ouest» (3 Bde., Par. 1806; 4. Aufl. 1820) die Unzufriedenheit der Regierung. Er wurde nach Reims versetzt, aber zurückberufen, und fand bis 1814 bei der Einnahme der indirekten Abgaben eine Anstellung. Später erhielt er von Ludwig XVIII. eine Pension. Er starb 1. Juni 1832 in Paris. B. schrieb lange Zeit für den «Moniteur», die «Gazette» und die legitimistische «Biographie universelle» (hg. von Michaud). Seine zahlreichen Geschichtswerke sind parteiisch. Die «Histoire de la conquête et des révolutions du Pérou» (2 Bde., Par. 1808) und «Histoire du Brésil» (3 Bde., ebd. 1815) konnten weniger seine polit. Ansicht hervortreten lassen. Sonst verdienen Erwähnung: «Histoire des campagnes de 1814 et de 1815» (4 Bde., ebd. 1817), die gegen de la Rosa gerichtete «Histoire de la révolution du Piémont» (2 Bde., ebd. 1821 u. 1823) und «Vie de Louis XVIII» (ebd. 1821; 3. Aufl., 2 Bde., 1825).

Beaucourt (spr. bokuhr), prot. Pfarrdorf im Kanton Delle des franz. Territoire de Belfort (in 500 m Höhe), an der Linie Montbéliard-Delle der Franz. Mittelmeerbahn, hat (1886) 3748, als Gemeinde 4439 E., Post und Fabrikation von Uhren (2000 Arbeiter), Schrauben, landwirtschaftlichen Maschinen und elektrischen Lampen.

Beaufort (spr. bohförrt), zwei Divisionen und Ortschaften in der brit. Kapkolonie in Südafrika. 1) Beaufort-West, Division der Midland-Provinz, in der Großen Karroo, hat 16508 qkm und (1891) 9171 E., darunter 3854 Weiße. Die Haupt-

stadt B. (in 893 m Höhe), 1820 gegründet und durch eine Eisenbahn mit der Kapstadt verbunden, hat 2725 E., darunter 1260 Weiße, Bibliothek, Stadthaus, vier Kirchen und ein großes Wasserreservoir, das auch in der trockensten Jahreszeit nicht versiegt. — 2) Beaufort-East oder Fort B., Division der Nordostprovinz, zu welcher außer Fort B. und Adelaide auch Blinkwater, Koonap, Winterberg und Kroomie gehören, hat (1891) 2227 qkm und 14676 E., darunter 3136 Weiße. Der Hauptort, Fort B., am Katfluß, über den eine steinerne Brücke führt, zählt im Stadtbezirk 1007 E. (darunter 663 Weiße), in den ländlichen Bezirken 4265 E. (darunter 32 Weiße), zusammen 5272 E. Hier besiegten 3. Jan. 1851 die Engländer die Kaffern und aufständischen Hottentotten.

Beaufort (spr. bohförrt), Name mehrerer Orte in den Vereinigten Staaten von Amerika; darunter 1) Hauptstadt des County Carteret in Nordcarolina, an der Mündung des Newport in den Albemarlesund, mit 2500 E., gutem Hafen und Küstenhandel. — 2) Hauptstadt des County B. in Südcarolina, am Port-Royalfluß, Mittelpunkt der Gewinnung von Flußphosphaten in Südcarolina, ist Schiffen bis zu 4 m zugänglich, hat etwa 4000 E. und (1888—89) eine Ausfuhr im Werte von 781599 Doll. (693945 Doll. Phosphate und 87654 Doll. Bauholz). In der Nähe Port-Royal mit etwa 400 E.

Beaufort (spr. bohförrt), der von einem Schloß in Anjou hergenommene Name eines von den Plantagenet (s. d.) stammenden Geschlechts, dessen erstes Glied John B. (gest. 1409) war, der älteste Sohn Johns von Gaunt, Herzogs von Lancaster, Sohnes König Eduards III. aus dem Konkubinat mit Katharina Swynford. Die Nachkommenschaft aus dieser Verbindung wurde von Richard II. legitimiert, und John zum Grafen, sein Sohn John (gest. 1444) zum Herzog von Somerset (s. d.) ernannt. Des letztern Tochter und einzige Erbin Margarete war die Mutter Heinrichs VII. Tudor. Mit seinem Neffen John erlosch 1471 die herzogl. Linie, ein natürlicher Sohn von Heinrich, dem Bruder dieses jüngsten John, nahm den Namen Somerset als Familiennamen an. Dieser Charles Somerset wurde 1514 zum Grafen von Worcester, der fünfte Graf Worcester zum Marquis, und dessen Enkel Henry 1682 von Karl II. zum Herzog von B. ernannt. Dieses von einer Seitenlinie der B.s stammende herzogl. Haus Somerset besteht noch heute, der jetzige Träger des Namens ist Henry Somerset, achter Herzog von B., geb. 1. Febr. 1824. Von andern Gliedern der Familie Somerset machten sich einen Namen der vor Sewastopol 1855 gestorbene Feldmarschall Lord Raglan und dessen Neffe, Lord Granville Charles Henry Somerset (gest. 1848), Staatsmann und Freund Peels.

Der zweite Sohn Johns von Gaunt und der Katharina Swynford war Henry B., Bischof von Winchester, seit 1403 dreimal Lordkanzler, mit Heinrich V. vorübergehend in Zwist, weil dieser ihm die Annahme des Kardinalshutes verbot. In der Regentschaft für Heinrich VI. stand er in schroffem Gegensatz zu dem Herzog von Gloucester. 1417 nahm er am Konstanzer Konzil teil, wo er für Papst Martin V. stimmte, wurde 1426 zum Kardinal erhoben und organisierte im päpstl. Auftrag in Deutschland den Krieg gegen die Hussiten. 1431 krönte er Heinrich VI. in Paris zum König von Frankreich und schlug mit Beistand des Parlaments einen Versuch Gloucesters zurück, ihn während seiner Abwesenheit von England zu stürzen. Politisch ging er mit Bedford zusammen; nach dessen Tod (1435) arbeitete er eifrig für den Frieden mit Frankreich, in allem grimmig angefeindet von Gloucester, an dessen geheimnisvollem Tod er keinen Anteil gehabt haben kann. Er selbst starb einige Wochen später 11. April 1447.

Die Herzöge von B. in Frankreich stammen von der Geliebten Heinrichs IV., Gabrielle d'Estrées (s. d.), indem der König aus Liebe zu dieser die kleine Stadt Beaufort in der Champagne, die ihrer Familie gehörte, 1597 zum Herzogtum erhob. Bekannt ist besonders François de Vendôme (s. d.), Herzog von B., der Enkel Gabrielles und Heinrichs IV.

Andere Grafen und Herzöge von B. oder Beaufort, die in Belgien heimisch sind, entlehnten ihren Namen einem zur Grafschaft Namur gehörigen Schlosse. Im 13. Jahrh. hatte sich das Haus in vier Zweige, B. de Gones, B. de Fallais, B. de Celles und B. de Spontin, gespalten, von denen sich namentlich die Glieder des letztern auszeichneten. Karl Albrecht von B., kaiserl. Wirkl. Geheimrat und Kämmerer, erhielt 16. Febr. 1746 die Bestätigung der gräfl. Würde und die Ernennung zum Marquis mit fürstl. Rang. Sein Sohn Friedrich August Alexander wurde 1782 zum Herzog von B. ernannt und 1814 von den Alliierten zum Generalgouverneur von Belgien eingesetzt. Er starb 22. April 1817 zu Brüssel als Oberhofmarschall des Königs der Niederlande. Sein Sohn und Erbe des Herzogstitels war Friedrich Ludwig Ladislaus, geb. 1809, der 10. Nov. 1834 kinderlos starb; ihm folgte sein Bruder Alfred (geb. 16. Juni 1816, gest. 20. Juli 1888) als Herzog, dessen Sohn Friedrich (geb. 8. Juni 1843) seit 1888 Träger des Titels ist.

Beaufort-en-Vallée (spr. bofohr ang walleh), Hauptstadt des Kantons B. (151,93 qkm, 7 Gemeinden, 12956 E.) im Arrondissement Baugé des franz. Depart. Maine-et-Loire (Anjou), 30 km östlich von Angers, nahe der Westbahn, hat Post und Telegraph, ein Kolleg 2 Krankenhäuser, (1891) 2359, als Gemeinde 4492 E. Segeltuchfabrikation sowie Handel mit Getreide, Hanf, Nüssen, gedörrten Pflaumen und Wein. — König René kaufte B. 1469; 1842 wurde hier seiner Gemahlin, Jeanne de Laval, eine Statue errichtet.

Beaufortskala (spr. bohförrt-), s. Windskalen.

Beaufschlagung, bei Wassermotoren die Art und Weise der Zuführung des Betriebswassers (Aufschlagwassers). So unterscheidet man bei Turbinen voll beaufschlagte und teilweise beaufschlagte, je nachdem das Betriebswasser sämtlichen oder nur einem Teile der Laufradschaufeln zugeführt wird.

Beaufsichtigung, s. Aufsicht.

Beauftragte, auch Revisionsingenieure genannt, auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884 und der andern Unfallversicherungsgesetze seitens der Berufsgenossenschaften angestellte und bezahlte Beamte zur Kontrolle der erlassenen Unfallverhütungsvorschriften und der Erfüllung der für die Durchführung der Unfallversicherung den Betriebsunternehmern auferlegten Verpflichtungen. Die B. sind auf Verschwiegenheit zu beeidigen; sie sind befugt, die Betriebsstätten während der Betriebszeit zu betreten und an Ort und Stelle sich aus Listen und Büchern über die Zahl der beschäftigten Arbeiter und die Höhe der Löhne zu unterrichten; sie können bei Feststellung

der Unfallentschädigungen zugezogen werden und haben den Fabrikinspektoren (Gewerberäten), mit denen sie Hand in Hand gehen sollen, auf Erfordern über ihre Überwachungsthätigkeit Mitteilung zu machen (§. 82 fg. des Gesetzes vom 6. Juli 1885).

Beauftragter Richter ist im Sinne der Deutschen Civil- und Strafprozeßordnung ein Mitglied des erkennenden Kollegialgerichts, welches von diesem mit der Vornahme gewisser Prozeßhandlungen außerhalb der mündlichen Verhandlung, namentlich von Beweisaufnahmen oder Vernehmungen, betraut wird. Ein solcher Richter steht im Gegensatz einerseits zum erkennenden, andererseits zum ersuchten Richter. Die Rechtsstellung desselben ist in den Prozeßgesetzen abgegrenzt. Vgl. Civilprozeßordn. §§. 151, 171, 207, 268, 294, 313, 320, 326, 330, 331, 335, 337, 340, 354, 363, 365, 367, 370, 399, 441, 453, 579, 612; Strafprozeßordn. §§. 50, 69, 222, 232, 331, 409.

Beaugency (spr. boschangßih), Hauptstadt des Kantons B. (145,04 qkm, 7 Gemeinden, 11 683 E.) im Arrondissement Orléans des franz. Depart. Loiret, 26 km im SW. von Orléans, in schöner Lage am rechten Ufer der Loire, über welche hier eine alte, 440 m lange Steinbrücke in 39 Bogen führt, und an der Linie Paris-Tours-Bordeaux der Orléansbahn, die hier einen Viadukt von 25 Bogen überschreitet. Die Stadt hat eine kalte Mineralquelle und (1891) 3561, als Gemeinde 4313 E., Post und Telegraph, Brauerei, Brennerei und Lohgerberei sowie Handel mit Weinessig, Getreide und Eisen, besonders mit den geschätzten Weinen der Umgegend (Clos de Guignes). Außer dem 1520—25 von dem berühmten Architekten Viart erbauten Stadthaus (s. Tafel: Französische Kunst II, Fig. 9), der Kirche St. Firmin, dem alten Genovevakloster (jetzt Bettlerherberge) hat die Stadt noch einen der ältesten Warttürme («Tour de César»), ein Rest ihrer aus dem 10. Jahrh. stammenden Befestigung, und in der Nähe ein großartiges Druidendenkmal.

Seit dem 7. Jahrh. hatte B. eigene Barone und eine Pfalz (Balgentiacus) der Karolinger. 1104 und 1151 fanden hier Konzile statt. 1163—65 Aufenthaltsort Papst Alexanders III., ging es 1291 durch Kauf an Philipp IV. über. In den Kriegen zwischen Engländern und Franzosen wiederholt erobert, gelangte B. später an Dunois und dessen Nachkommen und 1498 wieder an die Krone. Heinrich IV. schenkte es seiner Geliebten Henriette von Balzac, später kam es in den Besitz der Familie Orléans. Im Deutsch-Französischen Kriege schlug 8. Dez. 1870 der Großherzog von Mecklenburg-Schwerin beim Vorrücken auf Tours die zwischen B. und dem Walde von Marchenoir stehende zweite Loire-Armee des Generals Chanzy und warf sie in der Richtung auf Le Mans zurück.

Beauharnais (spr. boarnäh), Alexandre, Vicomte de B., geb. 28. Mai 1760 auf Martinique, zeichnete sich im amerik. Freiheitskriege unter General Rochambeau aus. Beim Ausbruch der Revolution von dem Adel zu Blois zu den Generalstaaten abgeordnet, war er einer der ersten, die mit dem dritten Stande stimmten. In der Nacht vom 4. Aug. erklärte er sich für Abschaffung der Privilegien, für Zulassung aller Bürger zu den Staatsämtern und für die Gleichheit vor Gericht. Nach dem blutig unterdrückten Aufstande zu Nancy verteidigte er den General Bouillé (s. d.), wodurch er sich die Volksgunst verscherzte. Als 21. Juni 1791 die Nationalversammlung die Flucht des Königs erfuhr, hielt er durch seine Besonnenheit die Versammlung von übereilten Maßregeln zurück. Zu Anfang des August trat er aus der Nationalversammlung, deren Präsident er zweimal gewesen war, ging als Generaladjutant zur Nordarmee, kämpfte unter General Custine bei Soissons, weigerte sich jedoch 1793 das Kriegsministerium zu übernehmen und reichte sogar als Obergeneral der Rheinarmee seine Abdankung ein, weil man den Adel aus der Armee stieß. Unter der Schreckensherrschaft wurde er von der Grenze in das Innere Frankreichs verwiesen und begab sich auf sein Landgut zu Ferté-Imbault. Seine Feinde verbreiteten das Gerücht, daß er zur Übergabe von Mainz beigetragen habe, er wurde deshalb nach Paris gebracht, vom Revolutionstribunal zum Tode verurteilt und am 23. Juli 1794 hingerichtet. Seine Witwe Josephine (s. d.), geborene Tascher de la Pagerie, ward die Gemahlin Napoleons I. Ihr Sohn Eugène B., zur Zeit des franz. Kaiserreichs Vicekönig von Italien, ward später Herzog von Leuchtenberg (s. d.); ihre Tochter Hortense B., vermählt mit Ludwig, König von Holland, ist die Mutter Napoleons III.

Beauharnais (spr. boarnäh), Fanny, Comtesse de, geborene Marie Anne Françoise Mouchard, geb. 1738 zu Paris, war seit 1753 mit dem Seeoffizier Grafen Claude B., Oheim von François und Alexandre B., vermählt; doch trennte sie sich bald wieder von ihrem Gatten und lebte seitdem zu Paris ihrer Neigung für die Litteratur. Sie starb 2. Juli 1813. Unter dem Namen Fanny schrieb sie jetzt veraltete Dichtungen, wie «Les Mélanges de poésies fugitives et de prose sans conséquence» (Par. 1772), den Roman «Les Lettres de Stéphanie» (1773), «La fausse inconstance» (Lustspiel, 1787), «La Marmotte philosophique» (1811).

Ihr Sohn Claude, Graf von B., geb. 29. Sept. 1756, war unter Napoleon I. Senator und ward 1810 Ehrenritter der Kaiserin Marie Luise. 1814 zum Pair ernannt, behielt er auch später diese Würde, da er während der Hundert Tage kein Amt angenommen hatte. B. starb 10. Jan. 1819 zu Paris. Seine Tochter Stephanie, aus erster Ehe mit der Gräfin Marnézia, wurde durch Napoleon 1806 mit dem damaligen Erbprinzen, spätern Großherzog Karl Ludwig von Baden vermählt.

Beauharnais (spr. boarnäh), François, Marquis de B., Bruder von Alexandre B., geb. 12. Aug. 1756 zu La Rochelle, stammte aus einem alten franz. Adelsgeschlechte, dessen Ahnherr, Guillaume B., Seigneur de Miramion und de la Chaussée, am Ende des 14. Jahrh. erwähnt wird. Er hielt sich in der Nationalversammlung 1789 zur Partei des Adels. Er entwarf 1792 mit d'Hervilly, de Briges und de Vioménil einen neuen Plan zur Entweichung der königl. Familie und ging, als dieser scheiterte, zur Armee des Prinzen Condé, wo er Generalmajor wurde. Nach dem 18. Brumaire schrieb er Bonaparte als Erstem Konsul einen Brief, er möge den einzigen Ruhm, der ihm noch fehle, erwerben, indem er den Bourbonen das Scepter von Frankreich zurückgebe. Obschon Bonaparte durch dies Ansinnen verletzt schien, durfte doch B. infolge der Vermählung seiner Tochter Emilie Louise mit Lavalette, dem Adjutanten des Kaisers, 1804 nach Frankreich zurückkehren. Er verschmähte jetzt nicht, aus den Händen Napoleons 1805 den Gesandtschaftsposten am Hofe von Etrurien und 1807 den zu Madrid zu übernehmen.

Hier ließ er sich, im Widerspruch mit der Politik Napoleons, in Verbindung mit dem Prinzen von Asturien, nachmaligem Könige Ferdinand VII., gegen den Friedensfürsten Alcudia ein, weshalb der Kaiser ihn zurückrief und nach Sologne verbannte. Erst nach der Restauration kehrte er nach Paris zurück, wurde 1814 zum Pair erhoben und starb 1823 zu Paris.

Beaujeu (spr. boschöh), Hauptstadt des Kantons B. (216,71 qkm, 18 Gemeinden, 18936 E.) im Arrondissement Villefranche des franz. Depart. Rhône, 50 km im NNW. von Lyon, 20 km von Villefranche, liegt an der Ardière und am Fuße eines Bergs, dessen Gipfel die Ruinen eines uralten, 1601 geschleiften Schlosses krönen, und an der Zweiglinie Belleville-B. der Franz. Mittelmeerbahn, hat (1891) 2260, als Gemeinde 3290 E., Post und Telegraph, Papierfabrikation, Lohgerberei und Handel mit Getreide, Mehl, Eisen, Leder, Vieh und namentlich mit selbstgebauten Weinen. Sie war die ältere Hauptstadt der fruchtbaren Landschaft Beaujolais zwischen Rhône und Saône, die jahrhundertelang eine der berühmtesten Baronien Frankreichs bildete. Durch Vermächtnis des letzten Barons kam dieselbe 1400 an den Herzog Ludwig II. von Bourbon, 1531 durch Franz I. an die Krone und umfaßte den nördl. Teil des Gouvernements Lyonnais. Den Hauptreichtum des Landes bildet Wein (Beaujolaiswein), der nebst denen der nördlich angrenzenden Landschaft Mâconnais im Handel allgemein unter dem Namen Mâconwein bekannt, gewöhnlich zu den Burgunderweinen gerechnet wird, aber seit 1883 durch das Eindringen der Reblaus beträchtlich gelitten hat. Mittelpunkt für die Fabrikation der aus Leinen und Baumwolle bestehenden Stoffe (Beaujolaises) ist das nahe Dorf Cours (s. d.).

Beaujolais (spr. boscholläh), franz. Landschaft, [s. Beaujeu.

Beaulieu (spr. boliöh), Ortsname in Frankreich; darunter Beaulieu-sur-Ménoire, Hauptstadt des Kantons B. (122,58 qkm, 13 Gemeinden, 10093 E.) im Arrondissement Brive des franz. Depart. Corrèze an der Dordogne (daher auch Beaulieu-sur-Dordogne genannt), unterhalb der Mündung der Ménoire, in schöner Umgebung, hat (1891) 1890, als Gemeinde 2359 E., Post und Telegraph, eine große Kirche aus dem 12. Jahrh. mit kostbarer, silberner Statue der heil. Jungfrau, eine alkalische, eisenhaltige Mineralquelle, Weinbau, Messerschmieden, Lachsfang, eine Bleimine, 200 m lange Hängebrücke und ein Schloß. In der ehemaligen Abtei (Bellus locus) wurde das in der Geschichte der Hugenottenkriege berühmte Pacifikationsedikt vom 6. Mai 1576 erlassen.

Beaulieu (spr. boliöh), Jean Pierre, Freiherr von, österr. General, geb. 26. Okt. 1725 zu Namur, trat 1743 in österr. Kriegsdienste und fand während des Siebenjährigen Krieges mehrfache Gelegenheit, sich unter Daun auszuzeichnen. Nach dem Frieden widmete er sich fast ausschließlich der Kunst und Wissenschaft, erhielt 1768 den Oberstenrang und eine Stellung in den Niederlanden, wurde 1789 Generalquartiermeister bei den gegen die belg. Insurgenten zusammengezogenen Truppen und stieg infolge glücklicher und umsichtiger Operationen schnell zum Generalmajor und Feldzeugmeister. Im Feldzuge von 1792 beteiligte er sich hervorragend an der Schlacht bei Jemappes. 1796 erhielt er den Oberbefehl über die ital. Armee gegen Bonaparte, focht aber sehr unglücklich und legte nach dem Treffen bei Lodi und dem Verluste der Lombardei das Kommando nieder, das nun Wurmser übertragen wurde. Seitdem lebte er in Zurückgezogenheit auf seinem Gute bei Linz, wo er 22. Dez. 1819 starb.

Beaulieu-Marconnay (spr. boliöh markonnäh), Karl Olivier, Freiherr von, deutscher Diplomat und Kulturhistoriker, geb. 5. Sept. 1811 in Minden, studierte in Heidelberg, Jena und Göttingen die Rechte und trat 1834 in den oldenburg. Staatsdienst. Als Amtsauditor in Jever (1835—39) wurde er durch eine vieraktige Tragikomödie in Versen bekannt, die einen Vorgang aus dem Bentinckschen Erbschaftsprozesse behandelte; sie blieb, in Tausenden von Abschriften verbreitet, ungedruckt. 1843 trat B. als Geh. Referendar ins sachsen-weimar. Ministerium, wurde Justizminister, nahm infolge der Ereignisse von 1849 seine Entlassung und wurde hierauf Hofmarschall, 1853 Oberhofmeister der Großherzogin. Eine rastlose Thätigkeit entfaltete B. 1851—57 als Intendant des Hoftheaters zu Weimar. Nachdem sich B. in der Folge an der Förderung zahlreicher gemeinnütziger Vereine und Anstalten beteiligt und diplomat. Sendungen ausgeführt hatte, wurde er im Juli 1864 Bundestagsgesandter der herzoglich sächs. Regierungen. Nach Auflösung des Bundestags 1866 nahm er als Privatmann in Dresden Aufenthalt, wo er 8. April 1889 starb. Er schrieb: «Biographie des sächs. Ministers Thomas von Fritzsch» (im «Archiv für sächs. Geschichte», IX, 1870), «Der Hubertusburger Friede» (Lpz. 1871), «Ernst August, Herzog von Sachsen-Weimar-Eisenach» (ebd. 1872), «Anna Amalia, Karl August und der Minister von Fritzsch» (Weim. 1874), «Karl von Dalberg und seine Zeit» (2 Bde., ebd. 1879), seine bedeutendste Leistung; auch gab er Apollonius von Maltitz' «Ausgewählte Gedichte» (ebd. 1873, mit Biographie) heraus und verdeutschte zum erstenmal Boccaccios «Filostrato» als «Troilus und Kressida» (Berl. 1884).

Beaumanoir (spr. bomanŏahr), Philipp von, franz. Dichter und Rechtsgelehrter, einer Adelsfamilie der Bretagne entstammend, geb. um 1250, bekleidete von 1279 bis zu seinem Tode verschiedene Richterstellen, zuerst im Dienste des Grafen von Clermont, dann in dem des Königs Philipp II., ging 1289 als Gesandter nach Rom zur Wahrung der Kronrechte und starb 7. Jan. 1296. Er schrieb neben zahlreichen Dichtungen das für die Kenntnis des altfranz. Rechts wichtige Werk «Coutumes de Beauvoisis» (hg. zuerst mit Noten und Glossar von La Thaumassière, Par. 1690, neuerdings von Graf Beugnot, 2 Bde., ebd. 1842).

Beaumarchais (spr. bomarschäh), Pierre Augustin Caron de, franz. Dramatiker, geb. 24. Jan. 1732 zu Paris, als Sohn eines Uhrmachers Caron, folgte widerwillig dem Beruf des Vaters; gleichwohl errang er durch Erfindung einer neuen Hemmung frühzeitig öffentliche Anerkennung und vorübergehend den Beifall des Hofes. Dann aber gab er sein Handwerk auf, nahm mit einem kleinen Hofamt 1755 den Namen de B. an und heiratete 1756 die wohlhabende Witwe des Kriegskontrolleurs Franquet; doch verlor er Frau und Erbschaft nach 10 Monaten. Seine bezaubernde Persönlichkeit und seine Unterhaltungsgabe machten ihn in vornehmen Häusern beliebt, und als ausgezeichneter Harfenspieler wurde er Lehrer der Töchter Ludwigs XV. In dieser Stellung wußte er durch erfolgreiche Verwendung den Finanzmann Paris Duverney sich zu verpflichten, der sich dankbar B.' annahm, ihn in

sein Vertrauen zog und ihm Kredit und Geld gewährte. Unter dem Vorwande, seine Schwester an ihrem ungetreuen Liebhaber Clavijo (s. d.) zu rächen, ging B. mit großen Geschäftsplänen und polit. Anschlägen nach Madrid (1764); diese schlugen fehl, doch gelang es ihm, Clavijo empfindlich zu züchtigen. Diese Episode hat B. 10 Jahre später mit dichterischer Ausschmückung in seiner vierten Denkschrift in Sachen Goezmanns dargestellt («Fragment sur mon voyage en Espagne»). Durch die Heirat mit der reichen Witwe Levesque, die er bald durch den Tod verlor (1770), verbesserte er seine Vermögensverhältnisse. Kurz vorher trat er, mitten unter Finanzspekulationen, mit dem Schauspiel «Eugénie» (1767) hervor, das eine Novelle Gil Blas' zu einem häuslichen Rührstück in der Manier Diderots verarbeitet. Der Erfolg war unbedeutend, aber größer als der des folgenden Dramas «Les deux amis» (1770). Zugleich regelte B. seine Beziehungen zu Duverney, der ein Guthaben B.' von 15000 Livres anerkannte. Duverney starb 2 Monate später (Juli 1770), sein Erbe Graf La Blache bestritt die Forderung B.'. Es kam zur Klage: B. gewann in erster Instanz, in zweiter (beim Parlament Maupeou) verlor er. Aufgebracht, verschwieg er nicht, daß er, um Gehör bei dem Prozeßreferenten Rat Goezmann zu erlangen, dessen Frau 100 Louisdor, eine Uhr mit Brillanten und 15 Goldstücke für den Schreiber hatte überreichen lassen. Als das Urteil ungünstig ausfiel, hatte B. alles, nur nicht die 15 Goldstücke, zurückerhalten. Goezmann sah sich gezwungen, gegen B. wegen Verleumdung und Bestechungsversuch Klage zu erheben; seine Frau leugnete, etwas von den 15 Louis zu wissen. Aber B. gewann mit einem Schlage die Öffentlichkeit, indem er die Abneigung gegen das Parlament Maupeou ausbeutete, sich in vier Denkschriften («Mémoires», 1774; neue Ausg. von Ste.-Beuve 1878; dazu später «Suite de Mémoires», 1778; neu hg. 5 Bde., 1867; von Ste.-Beuve 1873) glänzend verteidigte und mit Witz und Laune die Schliche und Unlauterkeiten seiner Gegner und zugleich als Anwalt der Nation die Verkommenheit der Rechtspflege aufdeckte (vgl. de Royer, Étude sur les mémoires de B., Par. 1872; Barberot, B. avocat, Dijon 1886). B. wurde allerdings zur Blâme (s. d.) verurteilt, aber vor der öffentlichen Meinung hatte er den Prozeß gewonnen, von der Menge, von den Aristokraten, von Prinz Conti wurde er als Wohlthäter des Vaterlandes gefeiert. Ludwig XV. und sein Nachfolger verwendeten ihn als geheimen Agenten in London und in Wien. Hier suchte er Maria Theresia zur Unterdrückung einer gegen Marie Antoinette gerichteten Schmähschrift zu bestimmen; doch schickte ihn Kaunitz bald heim, und nun entwickelte B. seine fruchtbarste und gewinnbringendste Thätigkeit als Reeder und Kaufmann, indem er, heimlich von der franz. Regierung unterstützt, den aufständischen Nordamerikanern Kriegsbedürfnisse zuführte. Inmitten dieser Geschäfte brachte das Théâtre français B.' «Le Barbier de Séville» (Febr. 1775), der, schon 1772 angenommen und ursprünglich Spieloper gewesen, nun als Lustspiel durch seine natürliche Heiterkeit einen großen Erfolg davontrug. 1776 wurde das wider B. im Prozeß Goezmann ergangene Urteil aufgehoben; auch gewann er (Juli 1778) seinen vor das Parlament von Aix zur Revision gewiesenen Prozeß gegen La Blache. Dagegen wurde die gleichzeitig begonnene, in Kehl gedruckte Voltaire-Ausgabe, großartig angelegt, aber verfehlt in der Ausführung, ein Mißerfolg, der ihm fast eine Million kostete. Der größte Triumph seines Lebens, die Aufführung von «Le mariage de Figaro», 27. April 1784, konnte ihn entschädigen. Sieben Jahre hatte der Kampf gegen König und Behörden gewährt, bis er das Stück auf die Bühne bringen durfte. Es war mehr als ein von Geist, Witz und Leben übersprudelndes lustiges Spiel, es war ein polit. Gelegenheitsstück, das durch seine eigenen Gestalten und Situationen schon wirkte, aber in dem zugleich der Plebejer Figaro sich lustig machen durfte über alle Mißbräuche der Günstlingswirtschaft, über die geistige Bedrückung, die Willkürherrschaft in Amt und Gericht des «Ancien régime». Mit dem Welterfolg des «Figaro» war B. auf den Gipfel seines Glücks gelangt. Die Oper «Tarare», zu der Salieri die Musik komponierte, wurde mit allen Künsten der Reklame auf die Bühne gebracht (Juni 1785), machte aber nur vorübergehend Aufsehen; in seinen Denkschriften gegen Kornmann (1787), die er für dessen treulose Gattin schrieb, zog er gegen Bergasse den kürzern. Nach Ausbruch der Revolution kam er durch seinen Reichtum und palastartigen Wohnsitz am Boulevard St. Antoine (jetzt B.) vielfach in Gefahr und Ungelegenheiten. In seiner 1792 gespielten rührseligen Fortsetzung des «Figaro», «La Mère coupable», ist der Inhaber dieses Namens ein witzloser Moralist geworden. B. hoffte damals ein glänzendes Geschäft mit der Regierung durch einen Flintenankauf in Holland zu machen, aber man traute ihm nicht recht, und er geriet von einer Schwierigkeit in die andere, wurde unter der Beschuldigung, die Republik übervorteilt zu haben, verhaftet, entfloh nach London und kehrte zurück, um sich in «Mémoires, ou mes six époques» (1793) zu rechtfertigen. Man zog die Anklage zurück, bald aber mußte er wieder fliehen, kam nach Hamburg und lebte in größter Dürftigkeit, bis er 1796 zurückkehren durfte. In den letzten Lebensjahren fast ganz taub, starb er zu Paris 19. Mai 1799. B.' Werke gaben Gudin de la Brenellerie (7 Bde., Par. 1809), Moland (1874), Fournier (1876) heraus, die drei Figarostücke als «Œuvres choisies» David (1884), sein «Théâtre» Ste.-Beuve (1866) und d'Heylli und Marescot (4 Bde., ebd. 1869—75), eine «Bibliographie des œuvres de B.» Cordier (1883). Von Verdeutschungen der «Hochzeit des Figaro» (s. Mozart) sei nur die von Dingelstedt (1865) genannt. — Vgl. Loménie, B. et son temps (3. Aufl., Par. 1873); Huot, B. en Allemagne (ebd. 1869); Bettelheim, Beaumarchais (Frankf. 1886); Bonnefon, Beaumarchais (mit Briefen und Dokumenten, Par. 1887); Lintilhac, B. et ses œuvres (ebd. 1888); Gudin de la Brenellerie, Histoire de B. (hg. von Tourneur, ebd. 1888).

Beaumaris (spr. bomähriß) oder Bewmorris, Hauptstadt von Anglesey (s. d.).

Beau monde (frz., spr. boh mongd), die schöne Welt, d. h. die vornehme, feine Gesellschaft.

Beaumont (spr. bomóng; lat. Bellus mons oder Belmontium, d. i. Schönberg), häufiger Ortsname in Frankreich. 1) Beaumont-de-Lomagne (spr. -manj), **Hauptstadt** des Kantons B. (229,70 qkm, 18 Gemeinden, 10417 E.) im Arrondissement Castelsarrasin des Depart. Tarn-et-Garonne, 28 km im WSW. von Montauban, 135 m hoch am linken Ufer der Gimone, in einem fruchtbaren, überaus anmutigen Thale und regelmäßig gebaut, hat (1891) 3202, als Gemeinde 4040 E., Post und Telegraph, Wollspinnerei, Tuchfabrikation, Gerberei und Fayence-

brennerei sowie Handel mit Wein, Holz, Eisen und Getreide. — 2) Beaumont-en-Argonne (spr. ang argónn), **Stadt** im Kanton Mouzon, Arrondissement Sedan des franz. Depart. Ardennes, am linken Ufer der Maas, auf 252 m hohem Hügel, 26 km südsüdöstlich von Sedan, hat Post und Telegraph, (1891) 997, als Gemeinde 1047 E. und liegt 2 km im SO. der Station Létanne-B. an der Linie Lérouville-Sedan der Ostbahn. — Der Ort ist geschichtlich bemerkenswert zunächst wegen der hier 26. April 1794 erfolgten Vereinigung der franz. Ardennen- mit der Nordarmee und der Erstürmung der Höhen von Bossut durch die Österreicher. — Bei B. wurde 30. Aug. 1870 der Marschall Mac-Mahon auf dem Marsche von Châlons nach Metz von der deutschen Maasarmee unter dem Kronprinzen von Sachsen überrascht und zur Schlacht gezwungen. Das 5. franz. Korps unter de Failly ließ sich im Lager südlich vor B. von dem 4. preußischen überfallen und mußte sich auf die Höhen von B. zurückziehen, wo es bei 2 andern Divisionen Schutz fand. Bald darauf wurde die Stadt von den Preußen erstürmt, das 4. Korps vertrieb mit 150 Geschützen den Feind aus der Stellung zwischen Harnoterie-Ferme und Le Fays nördlich von B. und nahm den Wald von Givodeau nach blutigem Gefecht. Gegen Ende der Schlacht griffen noch bayr. Truppen von der deutschen Dritten Armee (Kronprinz von Preußen) mit gutem Erfolge auf dem linken Flügel in den Kampf ein. Der Feind wurde unter Verlust von 1800 Toten, 3000 Gefangenen und 42 Kanonen über die Maas gedrängt und begann am folgenden Morgen den Abmarsch nach Sedan (s. d.). Die Deutschen hatten 3500 Mann verloren. — 3) Beaumont-le-Roger (spr. roscheh), **Hauptstadt** des Kantons B. (213,30 qkm, 22 Gemeinden, 10084 E.) im Arrondissement Bernay des Depart. Eure, am linken Ufer der Risle und der Linie Mantes-Cherbourg der Franz. Westbahn, hat (1891) 1319, als Gemeinde 1886 E., Post und Telegraph, Leinwand-, Mehl-, Öl-, Glas- und Tuchfabrikation und Viehmärkte. — 4) Beaumont-sur-Oise (spr. ßür oahs'), **Stadt** im Kanton l'Isle-Adam, Arrondissement Pontoise des Depart. Seine-et-Oise, 47 km im N. von Paris, an der Oise und an der Linie Paris-Ermont-Creil, Paris-Beauvais-Amiens und der Zweiglinie Hermes-Persan-B. (32 km) der Nordbahn, hat (1891) 3040, als Gemeinde 3099 E., Post und Telegraph, Posamentier-, Elfenbein-, Leder- und Glasindustrie, Handel mit Getreide, Schlachtvieh und Geflügel, und Flußschifferei. — 5) Beaumont-sur-Sarthe (spr. ßür ßart) oder Beaumont-le-Vicomte (spr. wikongt), **Hauptstadt** des Kantons B. (164,89 qkm, 15 Gemeinden, 11711 E.) im Arrondissement Mamers des Depart. Sarthe, in 70 m Höhe amphitheatralisch am Abhange eines Hügels an der Sarthe, hat (1891) 1579, als Gemeinde 1969 E., Post und Telegraph; betrieben wird hauptsächlich Woll- und Baumwollindustrie und Handel mit Getreide und Geflügel.

Beaumont (spr. bómönnt), anglo-normann. Familie, s. Warwick.

Beaumont, Elie de, franz. Geolog, s. Elie de Beaumont.

Beaumont (spr. bómönnt), Francis, und **Fletcher** (spr. fletschr), John, engl. Dramatikerpaar. Beaumont, geb. (der Oxforder Matrikel zufolge) 1584 auf dem Stammgute seiner Familie Grace-Dieu in Leicester, studierte zu Oxford und London die Rechte und starb 6. März 1616. Fletcher, der Sohn von Richard Fletcher, späterm Bischof von London und Günstling der Elisabeth, geb. Dez. 1579 zu Rye in Sussex, lebte einige Zeit in Cambridge und war ein Vetter der ihrer Zeit als Lyriker hochgeschätzten Giles und Phineas Fletcher. Er starb 28. Aug. 1625 in Southwark an der Pest. Die Verbindung beider begann um 1606. Von den 52 ihnen zugeschriebenen Stücken sind ungefähr 18 gemeinsam verfaßt, von den übrigen von Fletcher allein über 20. Die Überlieferung sagt, daß von Fletcher Erfindung und poet. Gestaltung, von Beaumont Anordnung und Aufbau herrühren. Nach Beaumonts Tode habe Fletcher Shirley, Massinger, W. Rowley zu Rate gezogen. Shakespeare, der an Fletchers «The two noble kinsmen» (1634) mitgearbeitet haben soll, diente den Freunden als Muster, besonders im Wechsel von großartigem Pathos und derber Komik. Obwohl sie ihm keineswegs an Tiefe der Leidenschaft und Kraft des Ausdrucks gleichkommen, erwarben, namentlich bei der Masse des Volks, ihre Arbeiten, flach, naturalistisch sinnlich, leicht faßbar und daher im Zeitgeschmack, dabei raffiniert in Technik und Charakteristik, weit größere Gunst als die Shakespeares. Die Lustspiele, stellenweise voll Witz und Laune, stehen über den Tragödien. Die Reihenfolge der Stücke läßt sich nicht mehr bestimmen, da sie meist nicht vor der Gesamtausgabe von 1647 erschienen. Seitdem wurden sie mehrfach herausgegeben von Theobald, Seward und Sympson (10 Bde., Lond. 1750), Weber (14 Bde., Edinb. 1812), Darley (2 Bde., Lond. 1839; neue Aufl. 1880), am besten von Dyce in modernem Englisch (11 Bde., ebd. 1843—46); neueste Ausgaben von Bullen in den «English Dramatiste» (1885 fg.) und von Strachey in der «Mermaid Series» (1887). Eine vollständige Verdeutschung fehlt; mehreres gab Kannegießer in «Beaumonts und Fletchers dramat. Werken» (2 Bde., Berl. 1808); Gerstenberg übersetzte «Die Braut» (Kopenh. 1765), Huber «King and no king» als «Ethelwolf, oder der König kein König» (Dessau 1785), dies auch Gelbcke nebst «Die beiden edlen Vettern» in «Die engl. Bühne zu Shakespeares Zeit» (Lpz. 1890), Baudissin «Der span. Pfarrer» und «Der ältere Bruder» in «Ben Jonson und seine Schule» (ebd. 1836); «Philaster oder die Liebe blutet» (von B. allein) und «Geist ohne Geld» verdeutschte Seubert (ebd. 1879 bez. 1882, in Reclams «Universalbibliothek»); Schröders Lustspiel «Stille Wasser sind tief» (in dessen «Beytrag zur deutschen Schaubühne», 1786—90, Nr. 6) ist eine freie Bearbeitung von Fletchers «Rule a wife and have a wife». — Vgl. Rapp, Studien über das engl. Theater (Tüb. 1862); Mézières, Contemporains et successeurs de Shakspere (Par. 1881); G. C. Macaulay, F. Beaumont (Lond. 1883).

Beaumont (spr. bomóng), Gustave Auguste de la Bonninière de, franz. Publizist, geb. 16. Febr. 1802 zu Beaumont-la-Chartre (Sarthe), Enkel Lafayettes, war 1824—30 Substitut des königl. Prokurators am Obertribunal der Seine und erhielt 1831 von der Regierung den Auftrag, mit Tocqueville das Gefängniswesen der Vereinigten Staaten zu studieren. Er trat 1840 in die Kammer und gehörte zur Opposition. Nach der Februarrevolution von 1848 für sein Geburtsdepartement in die Konstituierende wie in die Gesetzgebende Versammlung gewählt, zeigte er sich als gemäßigter Republikaner. Unter Cavaignac war er Gesandter in London. Nach der Wahl Ludwig Napoleons trat er zurück, übernahm aber unter dessen erstem Ministe-

rium die Gesandtschaft in Wien, die er nach dem Fall des Ministeriums aufgab. Nach dem Staatsstreiche lebte er auf seinem Stammgute und nahm nur noch an den Arbeiten des Instituts teil, in dem er seit 1841 der Akademie der moralischen und polit. Wissenschaften angehörte. Er starb 6. Febr. 1866 zu Tours. Als Schriftsteller machte ihn der «Traité du système pénitentiaire aux États-Unis et de son application à la France» (mit Tocqueville, 1833; 3. Aufl. 1845; deutsch, Berl. 1833) bekannt. In «Marie, ou l'esclavage aux États-Unis» (2 Bde., Par. 1835; 5. Aufl. 1842; deutsch, Weim. 1836) trat er mit Wärme für die Aufhebung der Sklaverei ein. Diesem Werke folgte «L'Irlande sociale, politique et religieuse» (2 Bde., Par. 1839—42; 7. Aufl. 1863; deutsch von Brinckmeier, Braunschw. 1840).

Beaumont-Gewehr (spr. bomóng), ein von dem Waffenfabrikanten de Beaumont in Mastricht angegebenes und 1871 im Königreich der Niederlande eingeführtes Gewehr, Einzellader, Kaliber 11 mm (s. Handfeuerwaffen).

Beaumont-Vassy (spr. bomóng wassih), Edouard Ferdinand de la Bonninière, Vicomte de, franz. Schriftsteller, Vetter von Gustave de Beaumont, geb. 1816 auf La-Mothe-Souzay (Indre-et-Loire), versuchte sich zuerst in Romanen und veröffentlichte «Une marquise d'autrefois» (1838), «Don Luis» (1839) u. s. w. Diesen folgte das geschätzte histor. Werk «Les Suédois depuis Charles XII jusqu'à Oscar I» (2 Bde., 1841; 3. Aufl. 1847). Außerdem schrieb er polit. Broschüren gegen die Revolution sowie eine «Histoire des États européens depuis le congrès de Vienne» (6 Bde., 1843—53) und «Histoire de mon temps» (4 Bde., 1855—58), eine gehässige Schilderung der Julimonarchie und der Republik. Eifriger Anhänger der konservativ-monarchischen Partei, war B. 1851—53 Präfekt in Laon. 1859 erhielt er wegen schwindelhafter Finanzspekulationen 2 Jahre Gefängnis. Später schrieb er: «Les salons de Paris et la société parisienne sous Louis-Philippe I» (1866), «Une intrigue dans le grand monde» (1867), «Les salons de Paris et la société parisienne sous Napoléon III» (1868), «Histoire authentique de la Commune» (1871), «Histoire intime du second Empire» (1874), «Papiers curieux d'un homme de cour, 1770—1870» (1875). B. starb 25. Juli 1875 zu Paris.

Beaune (spr. bohn). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Côte-d'Or, hat 2152,53 qkm, (1891) 113200 E., 199 Gemeinden und zerfällt in die 10 Kantone Arnay-le-Duc (258,63 qkm, 11178 E.), B. (Nord) (159,18 qkm, 14585 E.), B. (Sud) (134,21 qkm, 14084 E.), Bligny-sur-Ouche (214,48 qkm, 6455 E.), Liernais (214,61 qkm, 7745 E.), Nolay (172,23 qkm, 12518 E.), Nuits-sous-Beaune (262,74 qkm, 13296 E.), Pouilly-en-Auxois (332,85 qkm, 10874 E.), St. Jean-de-Losne (175,46 qkm, 10875 E.), Seurre (228,14 qkm, 11590 E.) — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Côte-d'Or im ehemaligen Herzogtum Burgund, unweit der Quelle der Bouzoise und an der Linie Paris-Lyon-Marseille-Nizza der Franz. Mittelmeerbahn, 38 km südwestlich von Dijon, ist gut gebaut und zählt (1891) 11485, als Gemeinde 12470 E., hat ein großartiges, 1443 gegründetes Hospital, die schöne Kirche Notre-Dame aus dem 12. und 13. Jahrh., ein Kommunal-Collège, Bibliothek von 36000 Bänden, Museum, ein Theater, zwei Zeitungen und eine Bronzestatue des hier geborenen Mathematikers G. Monge (1849) von Rude, und ist Sitz eines Gerichtshofs erster Instanz und eines Handelsgerichts, einer Handelskammer und mehrerer gelehrten Gesellschaften. B. hat Destillation, Böttcherei, Fabrikation von Tuch, Serges und Essig. Obenan steht die Rebenkultur und der Handel mit Burgunderwein. Die ganze Landschaft (*Beaunois*) bildet den durch seine vortrefflichen weißen und roten Weine berühmtesten Landstrich Burgunds. Die besten und geschätztesten Gewächse sind die von B. selbst, von Montrachet und Meursault, von Nolay, Pommard, Volnay, Corton, Savigny, Chassagne, Auxey und Santenay. — B. war schon im 7. Jahrh. ein befestigter Ort (Belna) mit einem festen Schloß. Durch Familienvertrag kam die Landschaft mit der Stadt an König Heinrich I., wurde aber 1227 mit dem Herzogtum Burgund vereinigt. Als dieses nach dem Tode Karls des Kühnen (1477) der Krone Frankreich zufiel, hielt die Stadt B. zu dessen Erbtochter Maria, wurde aber 1478 von Ludwig XI. erobert und mußte sich verpflichten, ihre Weine nach Paris zu verkaufen. Vor der Aufhebung des Edikts von Nantes 1685 beschäftigten 200 prot. Familien über 2000 Arbeiter in Manufakturen aller Art; seitdem geriet die Stadt in Verfall und hat sich nie wieder zu ihrer frühern Höhe erhoben.

Beaune (spr. bohn), Florimond de, Mathematiker, geb. 1601 zu Blois, diente in jüngern Jahren beim Militär und kaufte sich später eine Ratsstelle bei dem königl. Gericht in seiner Vaterstadt, wo er 1652 starb. B. war ein Jugendfreund von Descartes und hat zu dessen Geometrie eine Reihe Noten verfaßt, welche von Schooten in seine Ausgabe der Descartesschen Geometrie aufgenommen worden sind. Bekannter ist er durch die sog. *Beaunesche Aufgabe*, die in Descartes' Briefen erwähnt wird: Bestimmung einer krummen Linie aus einer Eigenschaft ihrer Tangente. Sie konnte erst mit Hilfe der Integralrechnung von Joh. Bernoulli 1693 gelöst werden.

Beaune-la-Rolande (spr. bohn la rolángd), Hauptstadt des Kantons B. (244,41 qkm, 19 Gemeinden, 13595 E.) im Arrondissement Pithiviers des franz. Depart. Loiret, liegt an den Linien Paris-Montargis (über Corbeil) der Franz. Paris-Lyon-Mittelmeerbahn, Bourges-B. der Franz. Orléansbahn, hat (1891) 1792 E., Safran- und Getreidehandel. — Hier siegte 28. Nov. 1870 das preuß. 10. Armeekorps (General von Voigts-Rhetz) von der Armee des Prinzen Friedrich Karl, unterstützt von der 5. Infanteriedivision, 1. Kavalleriedivision und kleinern Abteilungen der 6. Division, über das 18. und 20. Armeekorps (70000 Mann) der franz. Loire-Armee unter General Crouzat. Die Franzosen waren angriffsweise gegen das 10. deutsche Armeekorps vorgegangen, um die Vereinigung der preuß. Zweiten Armee mit den Truppen des Großherzogs von Mecklenburg zu hindern. Das 10. Korps hatte nach mehrern Gefechten am 28. Nov. B. erreicht und sich auf einer 2 Meilen langen Stellung ausbreiten müssen, um von der franz. Übermacht nicht überflügelt zu werden. Das Korps zählte nach mehrfachen Abtrennungen nur 17 Bataillone, $11^1/_3$ Batterien, 10 Eskadrons, die Infanterie war auf 8500 Mann zusammengeschmolzen. 6 Bataillone waren als Reserve nach dem linken Flügel gezogen. So war die Verteidigung der ganzen Front fast ausschließlich auf den Widerstand einer dünnen Linie basiert. Die Franzosen griffen mit großem Ungestüm an. Die Stadt B. wurde bei den wieder-

holten Vorstößen ganz cerniert und geriet in Brand. Trotzdem und trotz Munitionsmangels hielt die schwache Besatzung aus. Es wurde mit großer Erbitterung in der Umgürtung von B. und den Barrikaden im Orte mit dem Bajonett gefochten. Gegen Abend umfaßte die preuß. 5. Division den linken franz. Flügel und befreite die Besatzung von B. Dadurch wurde der franz. General Crouzat zum Rückzuge gezwungen. Das 18. und 20. franz. Korps hatten solche Verluste (etwa 8000 Mann), daß sie erst nach 4 Wochen wieder verwendungsfähig wurden. Der Verlust auf deutscher Seite betrug 32 Offiziere, 919 Mann. — Vgl. von Scherff, Die Schlacht bei B. (Berl. 1872); Freiherr von der Goltz, Operationen der Zweiten Armee (ebd. 1875).

Beaunoir (spr. bonöahr), Alexandre Louis Bertrand, eigentlich Robineau, franz. Lustspieldichter, geb. 4. April 1746 zu Paris, gest. ebenda 5. Aug. 1823. Für den Richterstand bestimmt, wandte er sich der Theologie zu, mußte aber wegen des Stückes «L'Amour quêteur» 1777 das geistliche Kleid ablegen. Nunmehr widmete er sich ausschließlich dem Theater. 1793 ging er nach Rußland, wo er von 1796 bis 1798 die kaiserl. Theater in Petersburg leitete. Später wurde er Vorleser der Königin Luise von Preußen und kehrte 1804 nach Frankreich zurück. Während der Restauration bekleidete er eine Stelle in der litterar. Abteilung des Polizeiministeriums. Seine Lustspiele, deren er ungefähr 200 verfaßte, sind vielfach schlüpfrig, obgleich man ihnen Geist und Humor nicht absprechen kann. Die besten sind: «Vénus pélerine» (1778), «Jeannette ou les battus ne payent pas toujours l'amende» (1780), «Jérôme pointu» (1781), «Fanfan et Colas» (1784), «Eustache pointu» (1784); Erwähnung verdient noch sein histor. Roman «Attila» (2 Bde., Par. 1823).

Beaunois (spr. bonöá), s. Beaune.

Beauplan (spr. bopláng), Victor Arthur Rousseau de, franz. Dramatiker, geb. Juni 1823 zu Paris, Sohn des Komponisten Amédé de B., wandte sich seit 1848 dem Theater zu. 1871—78 war B. Abteilungsdirektor im Ministerium der schönen Künste; seitdem zog er sich ins Privatleben zurück und starb 11. Mai 1890 in Paris. B. hat ungefähr 30 Stücke der verschiedensten Gattung, teils allein, teils mit andern zusammen geschrieben, von denen zu nennen sind: «La poupée de Nuremberg» (1852), «Le lis dans la vallée (1853), «Élisa ou un chapitre de l'oncle Tom» (1853), «Boccace» (1853), «Un notaire à marier» (1853), «Un feu de cheminée» (1853), «To be or not to be» (1854), «Les pièges dorés» (1856) und «L'école des ménages» (1858).

Beaupréau (spr. bopreoh), Hauptstadt des Kantons B. (286,10 qkm, 13 Gemeinden, 19751 E.) im Arrondissement Cholet des franz. Depart. Maine-et-Loire, 19 km im NW. von Cholet, am rechten Ufer der links in die Loire fließenden Evre, hat (1891) 2446, als Gemeinde 3857 E., Post und Telegraph, eine prächtige neue Kirche, ein geistliches Collège, ein Hospital, auf einem Hügel ein schönes Schloß mit Park und eisenhaltiger Quelle; betrieben wird Woll- und Leinenfabrikation (Cholet-Stoffe) und beträchtlicher Viehhandel.

Beauregard (spr. bohrĕ-), Peter Gustav, während des amerik. Bürgerkrieges General der konföderierten Staaten, heißt eigentlich Toutant und nahm den Namen B. von einer seinem Vater gehörenden Plantage an. Er wurde 1818 in der Nähe von Neuorleans geboren, auf der Militärschule zu Westpoint, die er 1838 als Artillerieleutenant verließ, erzogen, nahm mit Auszeichnung am Kriege der Union gegen Mexiko teil und wurde 1847 Kapitän. Nach dem Frieden übertrug ihm die Regierung die Leitung der Befestigungsarbeiten in Louisiana, später wurde er zum Direktor der Militärakademie zu Westpoint und zum Oberst ernannt, nahm aber im Jan. 1861 seinen Abschied und wurde als einer der ersten, die sich an der Erhebung der Südstaaten beteiligten, im Febr. 1861 zum Brigadegeneral ernannt. B. zwang 14. April 1861 das Fort Sumter zur Kapitulation, erhielt im Juni den Befehl über die in Virginien gesammelte Armee, gewann 21. Juli die Schlacht am Bull-Run und wurde zum General ernannt. Im Jan. 1862 ward er nach dem Mississippi beordert, wo er durch die Schlacht von Shiloh (6. und 7. April) seinen Ruf als Feldherr verlor. Im April 1864 ward er zur Verteidigung Richmonds berufen. Er hielt es bis zur Ankunft des Generals Lee und übernahm 7. Okt. 1864 den Befehl über die Truppen in den Golfstaaten, konnte aber den Marsch Shermans ans Meer nicht mehr verhindern. 1865 wurde er Präsident einer Eisenbahngesellschaft in Neuorleans und 1878 zum Adjutant-general von Louisiana ernannt. Er starb 21. Febr. 1893 in Neuorleans.

Beau sexe (frz., spr. boh ßäckß), das schöne Geschlecht, die Frauen.

Beauté (frz., spr. boteh), Schönheit, schöne Frau; B. du diable («Schönheit des Teufels»), d. h. Jugendfrische, Jugendreiz, wohl nach dem Sprichwort: «Le diable était beau quand il était jeune» (der Teufel war schön, als er jung war).

Beautrizet (spr. bohtrißeh), s. Beatrizet.

Beauv., bei naturwissenschaftlichen Namen Abkürzung für Ambr. M. F. J. Palisot de Beauvais (spr. -ßoh dĕ bowäh, geb. 1755 zu Arras, gest. 1820 zu Paris), schrieb: «Flore d'Oware et de Benin» (2 Bde., 1804—20) und «Insectes recueillis en Afrique et en Amérique» (1805—21).

Beauvais (spr. bowäh). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Oise, hat 1942,56 qkm, (1891) 125767 E., 242 Gemeinden und zerfällt in die 12 Kantone Auneuil (180,71 qkm, 9002 E.), Beauvais-Nord-Est (55,71 qkm, 14456 E.), Beauvais-Sud-Ouest (38,28 qkm, 13981 E.), Chaumont (287,69 qkm, 11985 E.), Coudray-St. Germer (202,93 qkm, 9395 E.), Formerie (151,72 qkm, 8308 E.), Grandvilliers (163,71 qkm, 8944 E.), Marseille (156,82 qkm, 6434 E.), Méru (164,92 qkm, 13473 E.), Rivillers (183,22 qkm, 9116 E.), Noailles (160,54 qkm, 12325 E.), Songeons (196,31 qkm, 8348 E.). — 2) **Hauptstadt** des franz. Depart. Oise und des Arrondissements B., in der alten Provinz Isle de France und der Landschaft Beauvais, im Thal des Oisezuflusses Thérain gelegen, wo sich dieser mit dem Avelon vereinigt, und an den Linien Creil-B.-Gournay, B.-Gisors, B.-Clermont-Compiègne, Paris-B.-Amiens der Nordbahn, 88 km nordwestlich von Paris, umgeben von bewaldeten Höhen, ist Sitz der Departementsbehörden und eines Bischofs, eines Gerichtshofs, Handelsgerichts, einer Gewerbekammer und des Stabes der 6. Infanteriebrigade und hat (1891) 16079, als Gemeinde 19382 E., in Garnison das 51. Infanterieregiment, eine litterarische, eine ökonomische und andere Gesellschaften, Museum, öffentliche Bibliothek von 15000 Bänden sowie ein Kommunal-Collège, theol. Seminar, Civil- und Militärhospital, drei Zeitungen

und ein neues Theater. Die altertümlich und schlecht gebaute Stadt besitzt eine großartige, aber unvollendete got. Kathedrale, 1225 begonnen, mit 13 schön geschmückten Kapellen und prachtvollem Chor, die Kirche St. Etienne mit Glasmalereien und die Kirche der Basse-Oeuvre, eins der ältesten und merkwürdigsten Gebäude Frankreichs. Der alte Bischofspalast von 1500 ist jetzt Justizpalast, und die Stadtwälle sind in schöne, schattige Promenaden verwandelt. B. ist eine bedeutende Fabrik- und Handelsstadt. Sie besitzt eine große, 1664 von Colbert begründete Tapeten- (Gobelins-) Fabrik, Fabriken für Woll- und Baumwollwaren aller Art, für Knöpfe und Bürsten, außerdem Spinnereien, Wollkämmereien, Bleichen, Färbereien, viele Töpfereien und Steingutfabriken. Der Handel ist sehr lebhaft, besonders in Getreide, Wein und Manufakturen. In der Nähe der Stadt sind zwei kalte Mineralquellen. — B., eine sehr alte Stadt der Bellovaker in Gallia Belgica, hieß bei den Römern Caesaromagus, dann Bellovacum und im Mittelalter Belvacus und Belloaca; 845, 1034, 1114, 1119 oder 1120, 1124 und 1161 wurden hier Konzile gehalten. In der Umgegend von B. brach im März 1358 der Bauernkrieg (Jacquerie) aus. 1433 wurde es von den Engländern, 1472 von Karl dem Kühnen von Burgund belagert, es wurde zuerst gerettet durch die heldenmütige Aufopferung des Jean Lignière, das zweite Mal durch die Bürgerinnen unter der Heldin Jeanne Hachette (1851 ward der letztern eine Bronzestatue errichtet), denen zu Ehren noch jetzt alljährlich am 14. Okt. ein Fest gefeiert wird.

Beauvais, Palisot de, s. *Beauv.*

Beauvoir (spr. bowŏahr), häufiger Ortsname in Frankreich. Beauvoir-sur-Mer, Hauptstadt des Kantons B. (137,50 qkm, 4 Gemeinden, 8119 E.) im Arrondissement Sables-d'Olonne des franz. Depart. Vendée, hat (1891) 781, als Gemeinde 2507 E., einen kleinen Hafen, ein Gestüt, Salzgewinnung sowie Holzhandel. In der Nähe sind alte Grabhügel und Ruinen eines Schlosses. B. lag früher unmittelbar am Meere, der Insel Noirmoutier gegenüber, jetzt 4 km davon entfernt, am Endpunkte des zum Meere führenden Kanals de la Cahouette, der Schiffe von 80 t Gehalt trägt.

Beauxit (spr. boßiht), ein Mineral, s. Bauxit.

Beaver (engl., spr. bihwr), Gewebe, s. Biber.

Beaver-Falls (spr. bihwr fahls), Stadt im County Beaver des nordamerik. Staates Pennsylvanien, nordwestlich von Pittsburg am Beaverfluß, New-Brighton gegenüber, hat (1890) 9735 E., Fabriken der Eisen- und Stahl-, Glas- und chem. Industrie.

Beaverteen (engl., spr. bihwrtihn), ein ganz aus Baumwolle bestehender, sehr dicht und fest gewebter, gefärbter, rauher Barchent.

Bebauungsplan, die zeichnerische Darstellung einer Stadt, eines Stadtteiles oder einzelner Straßenanlagen, nach welcher die Grenzlinien (Baufluchten) und die Bauart neuer Gebäude vorher festgestellt oder der Umbau alter Straßen systematisch geregelt wird. Beim Entwurf eines B. sind sowohl praktische als künstlerische Grundsätze maßgebend. Nach der praktischen Seite ist zunächst darauf zu achten, daß der B. den örtlichen Verkehrsverhältnissen entspricht. Es müssen also die Grundzüge aller bestehenden Verkehrslinien festgelegt werden (Straßen, Straßenbahnen, Eisenbahnen, Kanäle), zugleich aber die in Zukunft hinzukommenden thunlichst in Betracht gezogen werden. Die sich somit ergebende Grundgestalt des B. wird durch Zwischenstraßen weiter geteilt werden müssen, bis zur Bebauung geeignete Baublöcke entstehen, die ihrerseits wieder in einzelne Grundstücke zu zerlegen sind. Die Breite der Straße wird sich nach dem zu erwartenden Verkehr zu richten haben. Im allgemeinen zieht man bei modernen B. gerade Straßen vor, weil diese rechtwinklige Baublöcke bieten und die kürzeste Linie zwischen zwei Punkten darstellen. Ihr Nachteil ist, daß sie wegen des Staubtreibens und scharfer Winde ungesund sind, und daß sie künstlerisch unschön wirken. Während im 18. Jahrh. eine allgemeine Vorliebe für gerade Straßen bestand, und diese in unserm Jahrhundert zur fast allein herrschenden Anlageform geworden sind, mehren sich jetzt die Stimmen für krumme Straßen, die dem Auge ein wechselndes Bild bieten, wohnlicher und gesünder sind. Der angenehme Anblick alter Städte und Stadtteile beruht im wesentlichen auf den wechselnden Biegungen der Straßen. Besondere Wichtigkeit für den B. haben die Straßenkreuzungen, bei denen die mühelose Abwicklung des Verkehrs einerseits, andererseits die künstlerische Wirkung besonders in Betracht kommt, ebenso die Plätze, deren Gestalt und Größe nach dem jeweiligen Bedürfnis zu bemessen ist. Denn sie dienen entweder zur Verbesserung der Luft (durch Springbrunnen, Gartenanlagen) oder zur Erleichterung des Verkehrs (als erweiterte Straßenkreuzungen) oder als Versammlungsstätten (für Märkte, Promenaden, festliche Aufzüge) oder endlich als Vorraum für Monumente (Bauten, Denkmale u. s. w.). In allen Ländern mit starkem Wachstum der Städte hat sich die Aufstellung von B. nötig gemacht. Während früher die nüchterne Aufteilung des Baulandes in Rechtecke (wie in Mannheim, Berlin, Neuyork und vielen amerik. Städten) das übliche war, hat man erkannt, daß dies nicht nur unpraktisch sei (wegen des Fehlens der Diagonalen), sondern daß es im höchsten Grade ermüdend für den Benutzer wirke. Man ist daher immer mehr zu gemischten Systemen übergegangen, bei denen die geschickte Ausnutzung örtlicher Unregelmäßigkeiten zu malerischer Wirkung sich als besonders vorteilhaft erwies. Ebenso ist man von zu langen Straßen abgekommen und hat erkannt, daß es zur Schaffung eines reichen Stadtbildes nötig sei, den geraden Straßen ein deutlich sichtbares Ziel zu geben. Jedenfalls ist demnach bei Anlage eines B. zu erwägen, daß für Monumentalbauten, Denkmale, Kirchen u. dgl., selbst wenn zur Zeit ein Bedürfnis noch nicht vorliegt, vorsorglich geeignete Plätze aufgespart werden. In dieser Richtung sind die Pariser Straßenanlagen maßgebend gewesen. — Außer dieser Planung in der Ebene kommen noch die Steigungsverhältnisse in Frage, da der B. alsbald die Entwässerung der Straßen, die Kanalisation und die Entfernung der Fäkalien, ferner die Beleuchtung, die Anlage von Bedürfnisanstalten in Betracht zu ziehen hat. Auch die Anlage der Fahrbahnen, Pflasterungen, Reitwege, Fußwege ist alsbald zu erwägen. Mit der Herstellung eines unterirdischen Kanalsystems, um Regen- und Wirtschaftswasser abzuführen, sowie mit der Zuleitung von reinem Wasser ist in den B. entweder sofort vorzugehen oder wenigstens dafür Sorge zu tragen, daß derartigen Einrichtungen später keine Hindernisse entgegenstehen. Auf größere Schwierigkeiten stößt die Beseitigung von Übelständen, die in der Planlosigkeit älterer Städteanlagen ihren Grund

haben, dafern nicht zur Durchführung eines städtischen Expropriationsgesetzes und zur Niederreißung ganzer Straßen außerordentliche Mittel verfügbar sind, wie in Paris unter Napoleon III. und der dritten Republik (Anlage der Rue de Rivoli, der Boulevards de Sébastopol, St. Germain und der äußern Boulevards, der Avenue de l'Opéra und anderer großen Straßen), in London (die großartigen Embankment genannten Uferstraßen an der Themse, die Straßenüberführung Holborn-Viadukt und viele andere), in Wien (Anlage der Ringstraße, Straßendurchbrüche in der innern Stadt), in Berlin (Kaiser-Wilhelmstraße, Neue Friedrichstraße), in Dresden (König Johannstraße), in Straßburg, Hannover u. a. deutschen Städten, besonders großartig aber in Italien: so in Rom (Via nationale, Durchbruch vom Corso zur Engelsburg, Tiberregulierung), in Florenz (Abbruch des Mercato vecchio), in Mailand (Freilegung des Domes), Neapel (Abbruch der von der Cholera betroffenen Stadtteile). In den meisten Fällen wird man sich bei Anlage von B. für alte Stadtteile damit begnügen müssen, die Baufluchten festzustellen und bei Neubauten deren Einhaltung anzuordnen. Nach und nach kann auf diesem Wege eine bessere Bauordnung eingeführt werden (Kärntnerstraße in Wien, Hohestraße in Köln u. a.). Die Aufstellung eines B. kann nur in den seltensten Fällen durch einen Privatmann geschehen. Meist ist sie Sache der Gemeinden, die im Einvernehmen mit dem Staate die Straßen anlegen und die Bauordnungen aufstellen. Von großem Werte ist, daß sie dann auch im Besitz der anliegenden Baugrundstücke sind, deren steigender Wert die Kosten der Neuanlagen vielfach deckt. Dies ist namentlich der Fall, wo durch Auflassung von Festungsringen Stadterweiterungen stattfinden (Wien, Magdeburg, Straßburg, Mainz, Köln u. a.). Den Besitzern der einzelnen Grundstücke werden dann im allgemeinen Interesse bestimmte Beschränkungen auferlegt, die oft durch besondere Lokalstatute verschärft werden, um neuen Straßen gewisse Vorrechte zu sichern, wie Vorgärten, offene Bauweise, nicht zu hohe Häuser, einheitlich gestaltete Schauseiten u. s. w. — Vgl. R. Baumeister, Stadterweiterungen (Berl. 1876); C. Sitte, Der Städtebau nach seinen künstlerischen Grundsätzen (Wien 1889); J. Stübben, Der Städtebau (in «Handbuch der Architektur», 4. Tl., Darmst. 1890).

Bébé (frz.), kleines Kind, Puppe.

Bebeerīn, Bebirin, s. Bebeerurinde.

Bebeerurinde, Bibirurinde (Cortex Bibiru, engl. Greenheart-Bark), harte, geruchlose, bitterschmeckende Rinde von zimmetbrauner Farbe, stammt von Nectandra Rodiei *Schomb.*, einem in Britisch-Guayana heimischen Baum aus der Familie der Lauraceen, welcher ein außerordentlich hartes, besonders zum Schiffbau geeignetes Holz liefert. In der B. findet sich ein amorphes, geruchloses, sehr bitter schmeckendes Alkaloid, das Bebeerin oder Bebirin, $C_{19}H_{26}NO_3$, welches als Ersatzmittel des Chinins empfohlen wird.

Bebek (im Altertum Chelai), Ortschaft am europ. Ufer des Bosporus, 10 km von Konstantinopel, an einer geschützten, aber klippenreichen Bucht, von Griechen und Armeniern bewohnt und beliebter Sommeraufenthalt der Franken. Am Ufer ein kaiserl. Kiosk, Humajun-Abad, berühmt durch die geheimen Konferenzen, welche hier die Sultane und Großveziere mit europ. Gesandten abhielten.

Bebel, Ferd. Aug., einer der Führer der socialdemokratischen Partei in Deutschland, geb. 22. Febr. 1840 zu Köln, erhielt in der Dorfschule des nahe gelegenen Brauweiler, dann in der Bürgerschule zu Wetzlar seinen Jugendunterricht, erlernte nachher das Drechslerhandwerk, kam 1860 nach Leipzig und ließ sich 1864 dort als Drechslermeister nieder. Seit 1861 hatte sich B. mit großem Eifer der deutschen Arbeiterbewegung angeschlossen, die seit Lassalles Auftreten einen wesentlich socialistischen Charakter angenommen hatte. B. leitete in diesem Sinne den Leipziger Arbeiterbildungsverein, dessen Präsident er seit 1865 war. Auch als Mitglied des ständigen Ausschusses der deutschen Arbeitervereine übte er in socialdemokratischem Sinne Einfluß. Der 17. Wahlkreis des Königreichs Sachsen (Glauchau-Meerane) wählte ihn 1867 in den Norddeutschen Reichstag, ins Zollparlament und 1871 in den Deutschen Reichstag. Hier sowohl wie in der Presse zeigte sich B. als einer der begabtesten Führer seiner Partei, die sich im Unterschiede von der sog. Lassalleschen, national gesinnten, bis 1875 die «Eisenacher» Arbeiterpartei nannte, und die mit dem von Marx in London geleiteten Internationalen Arbeiterbund in engerer Beziehung stand. (S. Socialdemokratie.) 1872 der Vorbereitung des Hochverrats gegen das Deutsche Reich angeklagt, wurde er nebst Liebknecht zu zwei Jahren Festungshaft und wegen Beleidigung des Deutschen Kaisers zu neunmonatiger Gefängnisstrafe verurteilt. Das ihm gleichzeitig aberkannte Reichstagsmandat erhielt er bei einer Neuwahl im Jan. 1873 von seinem alten Wahlkreise wieder. 1877 nahm er ein Mandat für Dresden an, und 1881 wurde er von Leipzig-Land auch in den sächs. Landtag gewählt. Bei der Reichstagswahl dieses Jahres unterlag er viermal in der Stichwahl, erhielt aber 1883 in einer Nachwahl das Mandat für den ersten Hamburger Wahlkreis, das er seitdem behauptete. Auf Grund des Socialistengesetzes aus Leipzig ausgewiesen, nahm B. seinen Aufenthalt in Plauen bei Dresden. 1886 wurde er nebst andern socialistischen Führern wegen «Geheimbündelei» zu neun Monaten Gefängnis verurteilt. Nach Erlöschen des Socialistengesetzes (1. Okt. 1890) siedelte er nach Berlin über, infolgedessen er sein sächs. Landtagsmandat niederlegte (Sept. 1891), beteiligte sich dort an der Redaktion des socialistischen Hauptorgans, des «Vorwärts», und gehörte dem Parteivorstand (bis Dez. 1892 als Schatzmeister) an. Bei der Neuorganisation der Partei im Herbste 1890 trat er für die Wirksamkeit der Partei auf gesetzlichem Boden, insbesondere durch Beteiligung am Parlamentarismus, ein, wodurch er bei einem Teil der Berliner Socialdemokraten Widerspruch hervorrief. Auf den internationalen Kongressen in Paris 1889 und in Brüssel 1891 spielte er eine hervorragende Rolle. Bei der Socialdebatte des Reichstags im Febr. 1893 blieb er die Antwort auf die Frage nach der Gestaltung des socialistischen Zukunftsstaates schuldig. Auch in Agitationsschriften und größern litterar. Arbeiten hat B. für die socialistischen Anschauungen gewirkt: «Unsere Ziele», «Der deutsche Bauernkrieg» (Braunschw. 1876), «Die parlamentarische Thätigkeit des Deutschen Reichstags und der Landtage» (Berl. 1876), «Christentum und Socialismus», «Die Frau in der Vergangenheit, Gegenwart und Zukunft» (Zür. 1883; 16. Aufl. u. d. T. «Die Frau und der Socialismus», Stuttg. 1893), «Die mohammed.-arab. Kul-

turperiode im Orient und Spanien» (Stuttg. 1884; 2. Aufl. 1889), «Charles Fourier» (ebd. 1888), «Die Sonntagsarbeit» (ebd. 1888), «Zur Lage der Arbeiter in den Bäckereien» (ebd. 1890) u. a.

Bebel, Heinr., Humanist, geb. 1472 als Sohn eines armen Bauern zu Ingstetten bei Justingen, studierte in Krakau und Basel, wurde 1497 Professor der Beredsamkeit und Poesie in Tübingen, wo er bis zum Tode (nach 1518) lehrte; 1501 krönte ihn Kaiser Maximilian zum Dichter. Außer grammatischen und metrischen Lehrbüchern schrieb er viele polit.-histor. Reden, Gedichte und Abhandlungen, die den Kaiser und das deutsche Kaisertum feiern und B. in patriotischen Streit mit ital. Gelehrten verwickelten. Die Liebe zum Volksleben, die ihn auszeichnet, veranlaßte ihn Sprichwörter zu sammeln («Proverbia Germanica», Neuausg. von Suringar, Leid. 1879) und das Volkslied «Ich stand an einem Morgen» («Vulgaris Cantio», 1507) ins Lateinische zu übertragen. Aus dem Volksmunde stammen großenteils B.s vielgelesene «Facetiae» (1508 u. ö.), eine Sammlung von meist derben Schwänken, Anekdoten und Scherzen, die ihre Spitze gern gegen die Geistlichkeit richten. Sein «Triumphus Veneris» (6 Bücher in Hexametern, 1509) führt alle Stände von Papst bis Landsknecht als Sklaven der Venus vor. Auch eine kleine pädagogische Schulkomödie, «Comoedia vel potius dialogus de optimo studio scholasticorum» (1504), hat B. verfaßt. — Vgl. Zapf, H. B. (Augsb. 1802).

Bebenhausen, ehemaliges Cistercienserkloster, 7 km nordwestlich von Tübingen, um 1185 gestiftet vom Pfalzgrafen Rudolf von Tübingen, seit 1560 mit evang. Abt und Klosterschule, seit 1807 königl. Jagdschloß, gehört zu den schönsten Baudenkmälern Württembergs. Die Klosterkirche, ursprünglich in roman. Stil erbaut, später teilweise in gotischem erneuert, hat einen prächtigen, 1407—9 aufgeführten Turm; auch das Sommerrefektorium (1335) und der Kreuzgang im Kloster (1471—96 erbaut) sind im reinsten got. Stile gehalten. — Vgl. Ed. Paulus, Die Cistercienserabtei B. (Stuttg. 1886); Das Kloster B. (Tüb. 1873).

Beberbeck, Vorwerk im Kreis Hofgeismar des preuß. Reg.-Bez. Cassel, im Reinhardswald an der Holzape, hat (1890) 243 E. und ein königl. Hauptgestüt (450 Pferde). Östlich davon, mitten im Walde, das dazugehörige Vorwerk Sababurg (44 E.) und die Burgruine Sababurg mit Tiergarten.

Bebirin, s. Bebeerurinde.

Bebra, Dorf im Kreis Rotenburg des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an den zur Fulda fließenden Bächen B. und Solz und den Linien Frankfurt-B.-Göttingen (246,73 km) und Erfurt-Cassel der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 2391 E., Post erster Klasse und Telegraph, evang. Kirche, zwei Schulen und Flachsbau.

Bebung in der Musik, s. Tremulant.

Bec (frz., spr. bäck), Schnabel; schnabelförmige Hervorragung, Gasbrenner u. s. w.

Becassinen, Sumpf- oder Moorschnepfen (Gallinago), heißen die Schnepfenvögel, welche sich nur in Sumpf und Moor, nie im Walde aufhalten und sich durch einige untergeordnete Kennzeichen, wie unten ganz nackte Schienbeine, gänzlich getrennte, lange Zehen, verlängerten Nagel der kurzen Hinterzehe und sehr langen, an der Spitze etwas flachgedrückten Schnabel, von den Waldschnepfen unterscheiden. Sie kommen als echte Zugvögel im Frühjahr und ziehen im Herbst nach Süden. In Deutschland kennt man drei Arten: die große B. oder Mittelschnepfe (G. major *Gmel.*), von der Größe einer Turteltaube, nur einzeln auf sumpfigen Wiesen und Weiden des mittlern Europa, kommt Ende April und geht Anfang August. Die gemeine B. oder Heerschnepfe (G. scolopacina *Bonap.*), von der Größe eines Krammetsvogels, überall verbreitet, kommt im März und geht im Oktober und wird wegen des meckernden Tons, welchen sie durch das Schwirren der Schwanzfedern hervorbringt, auch Himmelsziege genannt. Sie ist äußerst schwer zu schießen wegen ihres zickzackförmigen Flugs beim Aufsteigen. Die kleine B. (G. gallinula *L.*), von der Größe einer Lerche, kommt und geht mit der vorigen, ist aber weit seltener. Alle drei Arten nähren sich von Würmern, Larven und Schnecken und liefern ein sehr geschätztes Wildbret. Man fängt sie in Schlingen und schießt sie vor dem Hunde.

Becc., bei botan. Namen Abkürzung für Odoardo Beccari (s. d.).

Beccafūmi, Domenico di Pace, genannt Il Mecherino, Maler der Sieneser Schule, geb. 1486 bei Siena, gest. daselbst 18. Mai 1551. Nach einem Studienaufenthalt in Rom arbeitete er neben Sodoma, der ihn beeinflußte, an den Fresken im Oratorium von San Bernardino; ebenso wie in diesen entwickelte B. auch in andern Werken, z. B. einer Heil. Katharina in der Akademie von Siena, eine edle, einfache Anmut. Später wendete er sich dem Stile der Florentiner zu, jedoch nicht zu seinem Vorteile. Nach seinen Zeichnungen sind viele der mosaikartigen Darstellungen auf dem Fußboden des Domchors in Siena. Als Bildhauer fertigte B. u. a. acht Bronzeengel für den Dom von Siena.

Beccāri, Odoardo, ital. Botaniker und Forschungsreisender, geb. 19. Nov. 1843 in Florenz, unternahm nach beendigten Studien auf der Universität Pisa 1865 mit dem Marchese Doria eine Reise nach Borneo, in dessen nördl. Teilen er sich bis 1868 aufhielt. Nach Italien zurückgekehrt, gründete er das «Nuovo giornale botanico italiano», in dessen ersten Bänden (1869—71) ein Teil seiner botan. Entdeckungen aus Borneo bekannt gemacht ist; aber schon 1870 verband er sich mit Marchese Antinori und Prof. Issel zu einer Expedition nach dem Roten Meere, wo die Assabbai, der Dahlak-Archipel sowie das Bogo- und Barkaland im Norden von Abessinien besucht wurden (vgl. Issel, Viaggio nel Mar Rosso e tra i Bogos, Mail. 1872), und nach einjährigem Aufenthalte in Italien trat er Nov. 1871 mit D'Albertis eine Reise nach Neuguinea an. 1876 kehrte er nach Italien zurück. Seine Forschungen und Berichte über die Neuguinea-Reise sind enthalten im «Bollettino della Società geografica italiana» (1872—76) und in den «Nuova Antologia di Scienze ed Arti» (Bd. 22—27; 2. Serie, Bd. 2 und 3). Außer diesen Berichten veröffentlichte er noch «Malesia» (2 Bde., Flor. 1884—85). — Vgl. Viaggio dei Signori Antinori, B. ed Issel (Tur. 1874); Cora, Spedizione italiana alla Nuova Guinea (Rom 1872).

Beccaria, Cesare Bonesano de, philanthrop. Schriftsteller, geb. 15. März 1738 zu Mailand, aus der Familie der Marchesi von B., ward berühmt durch die Schrift «Dei delitti e delle pene» (zuerst anonym Monaco 1764 u. ö., am besten, 2 Bde., Vened. 1781). Die Schrift wurde in 22 Sprachen übersetzt, deutsch z. B. von Flathe, mit Anmerkungen

von Hommel (Bresl. 1788—89), Bergk (Lpz. 1798) und Glaser (2. Aufl., Wien 1876). Sie trat gegen die Härten und Mißbräuche der Kriminaljustiz auf und bekämpfte mit der Beredsamkeit des Gefühls Tortur und Todesstrafe. Wenngleich B.s Staats- und Straftheorien veraltet waren, bewirkte sein Buch doch, daß der Abscheu gegen unmenschliche Strafen allgemeiner verbreitet und für mildere Gesetze der Weg gebahnt wurde. Er ist noch durch eine philos. Sprach- und Stillehre, «Ricerche intorno alla natura dello stile» (1. Tl., Mail. 1770; vollständig in 2 Tln. 1822), und mehrere Abhandlungen über den Stil und nationalökonomische Fragen in der mit seinen Freunden Visconti, Veri u. a. herausgegebenen Zeitschrift «Il Caffè» in Italien bekannt. B. war seit 1768 Lehrer der Staatswirtschaft zu Mailand und starb daselbst 28. Nov. 1794. In seiner Vaterstadt ward ihm 1872 ein Denkmal errichtet. B.s «Opere» gab am besten Villari (Flor. 1854) heraus. — Vgl. C. Cantù, B. e il diritto penale (Flor. 1862); Rinaldini, B., biogr. Skizze nach Cantù (Wien 1865); Amati, Vita ed opere di C. B. (in dem Sammelwerk «C. B. e l'abolizione della pena di morte», Mail. 1872); Putelli, B. e la pena di morte (Udine 1878).

Beccarīa, Giovanni Battista, ital. Mathematiker und Physiker, geb. 3. Okt. 1716 zu Mondovi, trat in den Orden der Frommen Schule und war erst zu Rom, dann zu Palermo als Lehrer der Rhetorik und Philosophie thätig. Er erhielt 1748 die Professur der Physik zu Turin, wo er 27. Mai 1781 starb. Franklins und anderer Versuche in der Physik veranlaßten B. zu der Schrift «Dell' elettricismo naturale ed artifiziale» (Tur. 1753), die ungemeines Aufsehen erregte. Seine wichtigste Schrift über diesen Gegenstand ist jedoch «Dell' elettricismo artifiziale» (Tur. 1771), die durch Franklin ins Englische übersetzt wurde. B. erhielt 1759 vom König von Sardinien den Auftrag, einen Grad des Meridians in Piemont zu messen. Er unternahm diese Messung 1760 gemeinschaftlich mit Canonica und machte das Resultat in dem «Gradus Taurinensis» (Tur. 1774) bekannt. Gegen die Zweifel Cassinis an der Genauigkeit seiner Messung schrieb er «Lettere d' un Italiano ad un Parigino», worin er den Einfluß der Alpen auf die Abweichung des Pendels nachwies.

Beccles (spr. beckl's), Stadt in der engl. Grafschaft Suffolk, 14 km im SW. von Lowestoft, am rechten Ufer des Waveney, der hier schiffbar wird, 30 km von der Nordsee, hat (1891) 6669 E., schöne got. Kirche, Lateinische Schule, kleinen Hafen, Malzfabrikation und Steinkohlenhandel.

Bech, Fedor, Germanist, geb. 30. März 1821 zu Rettgenstett bei Cölleda, studierte in Halle, wurde Gymnasiallehrer in Halberstadt, Magdeburg, seit 1853 in Zeitz. B.s Arbeiten gelten der lexikalischen Durchforschung des Mittelhochdeutschen, besonders des Mitteldeutschen. Hartmann von Aue gab er mit Erläuterungen heraus (Lpz., 3 Bde., 1870—91).

Béchamel (spr. beschamell), Béchamelsauce, eine mit Geflügelbrühe und süßem Rahm bereitete Zwiebelsauce, nach ihrem Erfinder, dem Marquis de B., Haushofmeister Ludwigs XIV., genannt; die magere oder Fasten-Béchamelsauce wird ohne Zuthat von Geflügelbrühe bereitet.

Bèche, Sir Henry Thomas de la, engl. Geolog, s. De La Bèche.

Bechelaren, im Nibelungenlied Name der Stadt Pechlarn (s. d.) in Niederösterreich.

Becher, Trinkgefäß in Cylinder- oder abgestumpfter, umgekehrter Kegelform mit plattem Boden (s. nachstehende Fig. 1 und 3). Das ursprüngliche

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3.

Material war Thon oder Holz, später wurde auch Elfenbein, Zinn, edles Metall, darunter schon seit den Zeiten der Römer besonders Silber, dann seit dem 16. Jahrh. Glas kunstvoll dazu verarbeitet. Als besondere Arten wurden im Altertum unter anderm gebraucht der hohe Henkelbecher, Kantharus (Fig. 2). (Vgl. auch Trinkschale, Pokal.)

Becher (Crater), Name eines Sternbildes am südl. Himmel.

Becher, Joh. Joachim, Chemiker und Nationalökonom, geb. 1635 zu Speier, studierte als Autodidakt Medizin, Physik und Chemie sowie Staatswirtschaftslehre, wurde 1666 Lehrer der Medizin in Mainz und Leibarzt des Kurfürsten, in demselben Jahre Kommerzienrat in Wien, dann kurbayr. Leibarzt und Chemiker in Mannheim. Später lebte er in Holland und England und starb Okt. 1682 in London. In seiner «Physica subterranea» (Frankf. 1669 u. ö.) lehrte er, daß alle unterirdischen unorganischen Substanzen aus drei einfachen erdigen Principien bestehen, der verglasbaren, der brennbaren und der merkurialischen Erde. Mit Wasser verbunden bilden sie Salze und auch die Ursäure, welche in allen Säuren der wesentliche Bestandteil sei. Wenn Körper verbrannt oder Metalle verkalkt werden, so entweicht aus ihnen die terra pinguis (die brennbare Erde). Hierin lag der Keim von Stahls phlogistischer Theorie. Seine volkswirtschaftlichen Schriften sind heute noch beachtenswert; die wichtigste ist der «Polit. Diskurs von den Ursachen des Auf- und Abnehmens der Städte und Länder» (1667; neue Ausg., Lpz. 1754). Auch erwarb sich B. Verdienste um die Einführung des Kartoffelbaues sowie um die Verkokung der Steinkohlen und Gewinnung des Steinkohlenteers. — Eine Biographie B.s schrieb Bucher (Nürnb. 1722).

Becher, Siegfried, österr. Statistiker und Nationalökonom, geb. 28. Febr. 1806 zu Plan in Böhmen, studierte in Prag und Wien, trat 1831 in den Staatsdienst und wurde 1835 Professor der Geschichte und Geographie am Polytechnischen Institut zu Wien. Daneben war er auch bei der Tabak- und Stempeldirektion, dann bei der obersten Postverwaltung thätig. Als Doblhoff im Mai 1848 Handelsminister wurde, übertrug ihm dieser zum Teil die Organisierungsarbeiten und erhob ihn im Juni zum Generalsekretär. Im Sept. 1848 zum Ministerialrat ernannt, besorgte er während der stürmischen

Zeit des Oktober und im November in Abwesenheit eines Handelsministers die laufenden Geschäfte und übergab diese im Dezember an den neuernannten Handelsminister Bruck. Seit Mai 1852 in den Ruhestand versetzt, wirkte er seitdem mehrfach bei größern industriellen und kaufmännischen Unternehmungen mit. Er starb 4. März 1873. B. schrieb: «Das österr. Münzwesen von 1524 bis 1838 in histor., statist. und legislativer Hinsicht» (2 Bde., Wien 1838), «Statist. Übersicht des Handels der Österreichischen Monarchie mit dem Auslande während der J. 1829—38» (Stuttg. u. Tüb. 1841), «Statist. Übersicht der Bevölkerung der Österreichischen Monarchie nach den Ergebnissen der J. 1834—40» (ebd. 1841), «Beiträge zur österr. Handels- und Zollstatistik auf Grundlage der offiziellen Ausweise von 1831 bis 1842» (Stuttg. 1844), «Die Bevölkerungsverhältnisse der Österreichischen Monarchie von 1819 bis 1843» (Wien 1846), «Die deutschen Zoll- und Handelsverhältnisse zur Anbahnung der österr.-deutschen Zoll- und Handelseinigung» (Lpz. 1850), «Organisation des Gewerbswesens» (Wien 1851), «Die Volkswirtschaft» (ebd. 1853).

Becherapparate oder Becherwerke sind Elevatoren (s. d.) mit becherförmigen Hebegefäßen.

Becherbake, s. Baken.

Becherblume, s. Poterium.

Bechereisen, ein bei den Kupfer- und Goldschmieden gebräuchlicher kleiner Amboß mit rundem Doppelhorn (einem an einem aufrecht stehenden Eisen befestigten runden Quereisen), der zum Aufziehen gewölbter Bleche oder zum Treiben becherartiger Formen dient.

Becherflechte, s. Cladonia.

Becherförmige Organe finden sich in der Oberhaut verschiedener, namentlich im Wasser, aber auch an feuchten Orten auf dem Lande lebender Tiere. Es sind Gruppen spindelförmiger Zellen, die einen feinen Stachel oder haarartigen Fortsatz am freien Ende tragen, der bisweilen (Haut von Ringelwürmern) zurückziehbar ist. Es sind Sinnesorgane, welche wahrscheinlich zum Tasten, vielleicht auch zum Schmecken dienen.

Becherpilz, s. Peziza.

Becherwerke (Becherapparate), s. Elevatoren.

Becherzellen heißen gewisse Epithelzellen von prismatischer, cylindrischer oder flaschenförmiger Gestalt, welche am freien Ende offen sind. Sie finden sich in der Haut und der Darmoberfläche bei vielen wirbellosen Tieren, Fischen und Amphibien. Auch im Darmepithel des Menschen kommen sie vor.

Bechicum (grch.), Mittel gegen den Husten.

Bechin (czech. Bechyně), Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Mühlhausen in Böhmen, rechts der Luschnitz, in 416 m Höhe, hat (1890) 2118 czech. E., Post, Telegraph, Bezirksgericht (230 qkm, 33 Gemeinden, 44 Ortschaften, 14084 E.), Dekanatkirche, Schloß der fürstl. Familie von Paar aus dem 14. Jahrh. mit Allodialherrschaft (53,76 qkm) und großem Tiergarten, Staatsfachschule für Thonindustrie, eisenhaltige Mineralquelle, 2 Brauereien, 2 Kunstmühlen, eine Ofen- und Thonwarenfabrik, ansehnlichen Getreide- und Holzhandel und ist ein vielbesuchter Wallfahrtsort. Die Wallfahrtskirche Mariä Himmelfahrt wurde 1281 im altgot. Stile erbaut. — In der Nähe die gewaltigen Bechiner Steine, große Felsen.

Bechmann, Georg Karl Aug. von, Jurist, geb. 16. Aug. 1834 zu Nürnberg, studierte die Rechte zu München und Berlin, habilitierte sich 1861 an der Universität Würzburg, wurde 1862 ord. Professor der Rechte in Basel, 1864 in Marburg, noch in demselben Jahre in Kiel, 1870 in Erlangen, 1880 in Bonn, 1888 in München, wo er Juli 1891 zum lebenslänglichen Reichsrat ernannt wurde. Er schrieb: «Über die usucapio ex causa judicati» (Nürnb. 1860), «Über den Inhalt und Umfang der Personalservitut des usus nach röm. Recht» (ebd. 1861), «Das röm. Dotalrecht» (2 Bde., Erlangen 1864—67), «Zur Lehre vom Eigentumserwerb durch Accession» (Kiel 1867), «Das Jus postliminii und die Lex Cornelia» (Erlangen 1872), «Der Kauf nach gemeinem Recht» (2 Tle., ebd. 1876—84), «Studie im Gebiete der legis actio sacramenti in rem» (Münch. 1889).

Bechst., bei naturwissenschaftlichen Bezeichnungen Abkürzung für Joh. Matth. Bechstein (s. d.).

Bechstein, Friedr. Wilh. Karl, Pianofortefabrikant, geb. 1. Juni 1826 zu Gotha, gründete 1854 in Berlin eine Pianofortefabrik, die eine der größten Europas geworden ist. B. hat sich hauptsächlich mit dem Bau von Flügeln beschäftigt und zahlreiche Erfindungen und Verbesserungen gemacht. Seine Instrumente zeichnen sich durch gediegenen Bau, schönen Ton und vorzügliche Spielart aus. B.s drei Fabriken, die 1891 etwa 600 Arbeiter beschäftigten, liefern jährlich 3000 Instrumente nach allen Ländern. Für den Vertrieb nach England und dessen Kolonien besteht ein eigenes Haus in London.

Bechstein, Joh. Matthäus, bekannt als Ornitholog und Forstmann, geb. 11. Juli 1757 zu Waltershausen im Herzogtum Gotha, besuchte das Gymnasium zu Gotha, studierte Theologie zu Jena und wurde 1785 Lehrer am Salzmannschen Institut in Schnepfenthal. 1795 gründete er eine Lehranstalt für Forstwirtschaft auf dem Freigute Kemnote bei Waltershausen und stiftete die Societät für Forst- und Jagdkunde, von welcher die «Annalen» und die Zeitschrift «Diana» ausgingen. 1800 folgte er einem Rufe als Direktor der zu gründenden meining. Forstakademie Dreißigacker. Hier starb er als Geh. Kammer- und Forstrat 23. Febr. 1822. Seine Hauptstärke lag in Ornithologie, Entomologie und Botanik, und seine litterar. Arbeiten auf diesen Gebieten haben zum Teil noch jetzt Wert. Seine Hauptwerke sind: «Gemeinnützige Naturgeschichte Deutschlands nach allen drei Reichen der Natur» (4 Bde., Lpz. 1789—95; 2. Aufl. 1801—9; 2. bis 4. Tl. auch u. d. T.: «Naturgeschichte der Vögel Deutschlands», 2. Aufl. 1804—9), «Naturgeschichte der Stubenvögel» (Gotha 1792; 5. Aufl. von E. Berge, Lpz. 1870), «Vollständige Naturgeschichte der schädlichen Forstinsekten, nebst einem Nachtrage der schonenswerten Insekten, welche die schädlichen vertilgen helfen» (3 Tle., Lpz. 1804 u. 1805), «Die Forst- und Jagdwissenschaft nach allen ihren Theilen», davon: 1. Tl.: «Forstbotanik» (Erfurt 1810; 5. Aufl. von Behlen, ebd. 1842); 4. Tl., 1. Abteil.: «Die Waldbeschützungslehre» (Gotha 1818), 2. Abteil.: «Forstinsektologie oder Naturgeschichte der für den Wald schädlichen und nützlichen Insekten» (ebd. 1818; davon 1. Bd. neu von E. Müller, 1829); 5. Tl.: «Die Waldbenutzung» (ebd. 1821); 10. Tl.: «Jagdwissenschaft» (1 Bde., ebd. 1820—22; der 4. Bd. von Laurop).

Bechstein, Ludw., Dichter und Schriftsteller, Neffe von Joh. Matthäus B., geb. 24. Nov. 1801 in Weimar, widmete sich der Pharmacie. Auf seine «Sonettenkränze» (Arnst. 1828) hin setzte ihn Herzog

Bernhard von Meiningen in den Stand, 1829—30 in Leipzig und München Philosophie, Litteratur und Geschichte zu studieren und ernannte ihn 1831 zum Kabinettsbibliothekar und zweiten Bibliothekar der herzogl. öffentlichen Bibliothek zu Meiningen. 1832 gründete B. den Altertumsforschenden Verein für Henneberg. Seit 1833 erster Bibliothekar, starb er 14. Mai 1860 zu Meiningen. Seine epischen Dichtungen behandeln in schlichter Klarheit, aber ohne Schwung und ohne romantische Stimmung sagenhafte Stoffe, so «Die Haimonskinder» (Lpz. 1830), «Der Totentanz» (ebd. 1831), «Faustus» (ebd. 1833) und das nachgelassene Epos «Thüringens Königshaus» (ebd. 1865). Am bekanntesten von B.s zahlreichen, meist histor. Romanen und Novellen wurden die «Fahrten eines Musikanten» (3 Bde., Schleus. 1836—37; 2. Aufl., 2 Bde., Frankf. 1854). Größeres Verdienst erwarb sich B. durch seine verbreiteten Sagen- und Märchensammlungen, darunter «Der Sagenschatz und die Sagenkreise des Thüringerlandes» (4 Bde., Meining. 1835—38), «Deutsches Märchenbuch» (Lpz. 1845; 40. Aufl. 1892), «Neues deutsches Märchenbuch» (Wien 1856; 55. Aufl. 1891), «Thüring. Sagenbuch» (2 Bde., ebd. 1858). Die Liebe zur thüring. Heimat, die sich auch in seinen «Wanderungen durch Thüringen» (Lpz. 1838) verrät, veranlaßte B. zu antiquarischen und histor. Forschungen, deren Wert allerdings nicht groß ist; darunter die Prachtausgabe Ottos von Botenlauben (ebd. 1845). — Vgl. R. Bechstein, L. B. in seinem wissenschaftlichen Wirken (Meining. 1882).

Bechstein, Reinhold, Germanist, Sohn des vorigen, geb. 12. Okt. 1833 in Meiningen, studierte in Leipzig, München, Jena und Berlin, war 1858—59 am Archiv des Germanischen Museums beschäftigt, wurde 1866 Privatdocent in Jena, 1869 außerord. Professor ebenda, 1871 ord. Professor der deutschen und roman. Philologie an der Universität zu Rostock. Er gab heraus: «Heinrich und Kunegunde» von Ebernand von Erfurt (Quedlinb. 1861), «Altdeutsche Märchen, Sagen und Legenden» (2. Aufl., Lpz. 1877), «Gottfrieds von Straßburg Tristan» (3. Aufl., ebd. 1890—91), Heinrichs von Freiberg «Tristan» (ebd. 1877), Ulrich von Liechtensteins «Frauendienst» (2 Bde., ebd. 1888) u. a. und schrieb über das von seinem Vater herausgegebene «Spiel von den zehn Jungfrauen» (Jena 1866 u. Rost. 1872), «Tristan und Isolt in deutschen Dichtungen der Neuzeit» (Lpz. 1876) u. s. w.

Bechtel(is)tag, Berchtoldstag oder das Bechtle, heißt in Gegenden alamann. Bevölkerung, namentlich im Elsaß und in der Schweiz, ein noch jetzt gefeierter Tag im Jahre. Er fällt in den verschiedenen Gegenden bald früher, bald später nach Beginn des Jahres. In einzelnen Gauen ist das Fest nur noch Kinderfest. Vielleicht ist auch dieses Fest, an dem Gaben gesammelt und an ärmere Leute vergeben werden, eine Erinnerung an das altdeutsche Opferfest im Januar. Fraglich ist, ob der B. etwas mit der Göttin Berchta (s. d.) zu thun hat, wenn auch diese im alamann. Gebiete verehrt wurde.

Bechuana, s. Betschuanenland.

Beck, Bernhard Oktav von, hervorragender Chirurg, geb. 27. Okt. 1821 zu Freiburg i. Br., studierte in Freiburg und Heidelberg und habilitierte sich 1844 als Docent an der Freiburger Hochschule. Die Revolution von 1848 und deren kriegerische Folgen gaben seinem ganzen Leben eine andere Richtung. Nachdem B. die Feldzüge in Italien, Holstein und Baden mitgemacht hatte, wirkte er zunächst als Hospital- und Truppenarzt in der Bundesfestung Rastatt, später in Freiburg i. Br., unausgesetzt zugleich mit wissenschaftlichen Arbeiten und mit Bemühungen um Verbesserung des Militär-Sanitätswesens beschäftigt. In letzterer Beziehung setzte er besonders das «Blessiertenträger-Institut» durch sowie eine durchaus seinen Anschauungen entsprechende «Sanitäts-Compagnie». Auch gründete er eine besondere Sanitätsschule für das niedere Personal und faßte einen Leitfaden zum Unterrichte desselben ab. Bei Ausbruch des Krieges von 1866 wurde B. zum Leiter des chirurg. Sanitätsdienstes bei der bad. Division ernannt. Während des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 bethätigte er sich mit ausgezeichnetem Erfolge als Feldlazarettdirektor und konsultierender Chirurg bei der bad. Division, bei der er auch nach Zuteilung dieser Division zu dem Werderschen Korps verblieb. Nach Abschluß der Militärkonvention zwischen Baden und Preußen wurde er zum Generalarzt des neugebildeten 14. Armeekorps in Karlsruhe ernannt. Nachdem ihm 1884 der erbliche Adelstand verliehen worden war, nahm er 1888 seinen Abschied und zog sich nach Freiburg i. Br. zurück. Unter seinen zahlreichen wissenschaftlichen Arbeiten sind außer einer Reihe von Aufsätzen über Schädelverletzungen insbesondere zu nennen: «Kriegschirurg. Erfahrungen, während des Feldzugs 1866 in Süddeutschland gesammelt» (Freiburg 1867); «Chirurgie der Schußverletzungen. Militärärztliche Erfahrungen auf dem Kriegsschauplatze des von Werderschen Korps gesammelt» (Freiburg 1872); «Über die Wirkung moderner Gewehrprojektile, insbesondere der Lorenzschen verschmolzenen Panzergeschosse, auf den tierischen Körper» (Lpz. 1885).

Beck, Christian Daniel, Litterarhistoriker und Philolog, geb. 22. Jan. 1757 zu Leipzig, wo er seit 1775 studierte und 1779 sich habilitierte, 1782 außerord. und 1785 ord. Professor der griech. und lat. Sprache wurde. Die von ihm 1785 gestiftete Philologische Gesellschaft wurde 1809 zu einem Philologischen Seminar erhoben, das er bis zu seinem Tode, 13. Dez. 1832, leitete. Außerdem hatte er noch die Verwaltung der Universitätsbibliothek, seit 1790 das Direktorat des Taubstummeninstituts und andere Ämter zu versehen. Aus der Menge seiner Schriften sind hervorzuheben: die Ausgaben alter Klassiker, z. B. des Pindar, Aristophanes, Euripides, Apollonius Rhodius, Plato, Cicero, Calpurnius; die «Acta seminarii philologici Lipsiensis» (2 Bde., Lpz. 1811—13) und «Commentationes societatis philologicae Lipsiensis» (5 Bde., Hof 1801—5), «Anleitung zur Kenntniß der allgemeinen Welt- und Völkergeschichte» (4 Bde., ebd. 1787—1807), «Grundriß der Archäologie, oder Anleitung zur Kenntnis der Geschichte der alten Kunst», Abteil. 1 (Lpz. 1816), «Commentarii historici decretorum religionis christianae et formulae Lutheranae» (ebd. 1801). Von 1789 an redigierte er die «Neuen gelehrten Leipziger Anzeigen», die 1819 zum «Allgemeinen Repertorium der neuesten in- und ausländischen Litteratur» umgestaltet wurden. — Vgl. Hobbes, Vita Cur. D. Beckii (Lpz. 1837).

Beck, Friedrich, Freiherr von, Feldzeugmeister und Chef des Generalstabes der österr.-ungar. Armee, geb. 21. März 1830 zu Freiburg i. Br., trat 1846 als Kadett in die Armee, diente als Lieutenant und Oberlieutenant bei der Infanterie, den Pio-

nieren und dem ehemaligen Generalquartiermeister-Stabe und nahm auch 1848 und 1849 an den Gefechten in Ungarn sowie an der Erstürmung von Brescia teil. 1854 zum Hauptmann ernannt, war er 1859 Generalstabschef der Division Reischach, zeichnete sich als solcher 1859 in Italien besonders in den Gefechten bei Candia und in der Schlacht bei Magenta aus, wo er schwer verwundet wurde, und war 1860—61 als Protokollführer der Militärkommission beim Deutschen Bunde thätig. 1861 avancierte B. zum Major und war bis 1864 Flügeladjutant des Feldmarschalls Freiherrn von Heß; dann bis 1867 Major, Oberstlieutenant und Oberst bei der Generaladjutantur des Kaisers, von dem er in dem Feldzuge von 1866 und später bei der Occupation von Bosnien (1878) mehrmals in Specialmissionen nach dem Kriegsschauplatze entsendet wurde, was ihn zuerst in weitern Kreisen bekannt machte. 1867 zum Vorstande der Militärkanzlei, 1874 zum Generaladjutant des Kaisers und auch zum Geheimrat ernannt, avancierte B. 1878 zum Feldmarschalllieutenant und wurde in den Freiherrenstand erhoben. 1881 wurde er zum Chef des Generalstabes, 1882 zum Oberst-Inhaber des Infanterieregiments Nr. 47 und 1888 zum Feldzeugmeister ernannt, nachdem er 1885 auch durch Berufung in das Herrenhaus des Reichsrates ausgezeichnet worden war. 1867 nahm B. in hervorragender Weise an den Beratungen über die Neuorganisation der königl. ungar. Honvédarmee teil.

Beck, Heinr., Schauspieler, geb. 1760 in Gotha, ging 1777 zur dortigen Bühne, die unter Ekhofs Leitung stand. Nach dessen Tode siedelte er mit den meisten Gothaer Künstlern ans Mannheimer Nationaltheater über. Seine Freundschaft mit Beil und Iffland förderte die Leistungen der gediegenen Schauspielgesellschaft ungemein. Während sich Schiller in Mannheim aufhielt, trat B. zu ihm in ein freundschaftliches Verhältnis. Als Iffland 1796 Mannheim verließ, wurde B. von seinen Kunstgenossen zum Nachfolger erwählt. Der Kurfürst von Bayern berief ihn 1800 als Regisseur nach München, wo er 6. Mai 1803 starb. B. spielte Helden, Liebhaber und Bonvivants. Von seinen Dramen erhielten sich die Lustspiele «Die Schachmaschine» (Berl. 1798), «Die Quälgeister» (Frankf. 1802) und «Das Kamäleon» (Frankf. 1803) am längsten. — B.s erste Gattin war Karoline geborene Ziegler, eine hochbegabte, namentlich von Schiller bewunderte Schauspielerin, geb. 3. Jan. 1766 zu Mannheim, gest. 14. Juli 1784 daselbst.

Beck, Joh. Nepomuk, Baritonist, geb. 5. Mai 1828 zu Pest, besuchte das Piaristengymnasium seiner Vaterstadt und debütierte 1846 als Opernsänger mit Erfolg auf dem Deutschen Theater zu Pest. Nachdem er zu Wien seine künstlerische Ausbildung vollendet hatte, folgte er einem Rufe nach Hamburg, ging 1848 nach Bremen und war hierauf nacheinander in Köln, Mainz, Würzburg, Wiesbaden und seit 1851 in Frankfurt engagiert. 1853 wurde B. erster Bariton an der kaiserl. Oper in Wien, 1862 Kammersänger; 1885 trat er in den Ruhestand. B. besaß eine wunderbar schöne, gewaltige und biegsame Stimme und ein außerordentliches Talent für die Darstellung leidenschaftlicher Partien.

Beck, Joh. Tobias, evang. Theolog, geb. 22. Febr. 1804 zu Balingen in Württemberg, studierte seit 1822 in Tübingen, wurde 1827 Pfarrer zu Waldthann bei Crailsheim, 1829 Stadtpfarrer zu Mergentheim, 1836 außerord. Professor in Basel, 1843 ord. Professor in Tübingen, wo er 28. Dez. 1878 starb. Gegenüber der kritisch-spekulativen Schule Baurs (s. d.) begründete B. eine eigene, oft als specifisch württembergisch bezeichnete, realistisch biblische und theosophische Richtung; auf kirchlich-praktischem Gebiete ist seine Geringschätzung aller kirchlichen Anstalten und des Missionswesens charakteristisch. Unter seinen Schriften sind die bedeutendsten: «Einleitung in das System der christl. Lehre» (Stuttg. 1838; 2. Aufl. 1870), «Die christl. Lehrwissenschaft nach den biblischen Urkunden» (Tl. 1, ebd. 1841; 2. Aufl. 1875), «Umriß der biblischen Seelenlehre» (ebd. 1843; 3. Aufl. 1872), «Gedanken aus und nach der Schrift» (Frankf. 1859; 3. Aufl., Heilbr. 1876; Neue Folge, ebd. 1878), «Leitfaden der christl. Glaubenslehre» (Stuttg. 1862; 2. Aufl. 1869), «Die christl. Liebeslehre» (Fortsetzung des vorigen; 2 Abteil., ebd. 1872 u. 1874); seine «Christl. Reden» sind gesammelt (6 Bde., ebd. 1833—70) erschienen. Aus seinem Nachlaß erschienen: «Erklärung der zwei Briefe Pauli an Timotheus» (Gütersloh 1879), «Pastorallehren des Neuen Testaments» (ebd. 1880), «Vorlesungen über christl. Ethik» (3 Bde., ebd. 1882—83), «Erklärung des Briefs Pauli an die Römer» (2 Bde., ebd. 1884), «Erklärung der Offenbarung Johannis» (ebd. 1884), «Briefe, Ansprachen und Kernaussprüche» (ebd. 1885), «Vorlesungen über christl. Glaubenslehre» (2 Bde., ebd. 1886—87), «Die Vollendung des Reichs Gottes» (ebd. 1887), «Erklärung des Briefs Pauli an die Epheser» (ebd. 1891). — Vgl. Riggenbach, J. T. B. (Bas. 1888).

Beck, Karl, Dichter, geb. 1. Mai 1817 in der ungar. Stadt Baja als Sohn jüd. Eltern, aber der reform. Kirche angehörig, siedelte mit ihnen nach Pest über und studierte in Wien Medizin. 1833 verließ er krankheitshalber die Universität, um sich dem Geschäft seines Vaters zu widmen, gab sehr bald diesen Plan auf und setzte die Studien in Leipzig fort. 1841 ging er nach Pest, 1843 nach Wien, wo er in innigen Verkehr mit Lenau trat, 1844 nach Berlin, nach Ausbruch der Bewegung von 1848 wieder nach Wien und nahm hier, nach mehrjährigem Wanderleben, bleibenden Aufenthalt als Feuilleton-Redacteur des ministeriellen «Lloyd». Er starb 10. April 1879 zu Währing bei Wien. B.s erstem, mit vielem Beifall aufgenommenen Werke «Nächte. Gepanzerte Lieder» (Lpz. 1838) folgten «Der fahrende Poet» (ebd. 1838), «Stille Lieder» (ebd. 1839), das trotz aller Pracht der Sprache undramat. Trauerspiel «Saul» (ebd. 1841), ein Roman in Versen: «Janko, der ungar. Roßhirt» (ebd. 1842; 3. Aufl. 1870), «Gesammelte Gedichte» (Berl. 1844; 9. Aufl. 1869), «Lieder vom armen Manne» (ebd. 1846; 4. Aufl. 1861), «Aus der Heimat» (Dresd. 1852; 4. Aufl. 1862), «Mater dolorosa» (Roman, Berl. 1853; 2. Aufl. 1854), «Jadwiga» (Lpz. 1863), Erzählung in Versen, «Still und bewegt, zweite Sammlung der Gedichte» (Berl. 1870). B.s Gedichte spiegeln die leidenschaftliche Erregbarkeit seiner Landsleute und die eigentümliche Natur seiner Heimat in klangreichen formvollendeten Versen und lebensvollen, oft jedoch überladenen Bildern wieder. Namentlich in «Janko» tritt sein dichterisches Talent glänzend hervor.

Becken (Pelvis), in der Anatomie die am untern Teile des Rumpfes befindliche knöcherne, oben und unten offene Höhle, welche einen umge-

kehrten, abgestumpften, von vorn nach hinten zusammengedrückten Kegel darstellt, dessen die Hüften bildende Basis nach oben liegt. Es wird aus vier durch Faserknorpel und Bänder vereinigten Knochen, den beiden Hüftknochen (Ossa innominata s. coxae), dem Kreuzbein (Os sacrum), welches die Wirbelsäule trägt, und dem Steißbeine (Os coccygis) gebildet. Jedes Hüftbein zerfällt in drei, während des Wachstums voneinander getrennte, erst während der Pubertät miteinander verschmelzende Knochen, in ein oberes schaufelförmiges Stück, das Darmbein (Os ilei), ein unteres Stück, das Sitzbein (Os ischii), und ein vorderes Stück, das Scham- oder Schoßbein (Os pubis). An der Vereinigung dieser Teile sitzt nach unten die Pfanne, welche zur Aufnahme des Kopfes des Oberschenkels bestimmt ist. Nach einwärts von der Pfanne liegt das sog. eirunde Loch oder Hüftloch (foramen obturatorium), welches durch die Äste des Sitz- und Schambeins umgeben und durch eine fibröse Haut (membrana obturatoria) so verschlossen wird, daß nur an seinem obern äußern Winkel eine schräg verlaufende, aus der kleinen Beckenhöhle führende Lücke (canalis obturatorius) offen bleibt. Den obern Rand des Hüftbeins nennt man den Hüftbeinkamm, den untern, hervorragenden Winkel des Sitzbeins den Sitzknorren. Die Vereinigung der beiden Schambeine nach vorn bildet den Schambogen; den in der Mitte liegenden, durch Knorpel und ein kurzes, festes Band vermittelten Vereinigungspunkt derselben nennt man Schambeinfuge. (S. Tafel: Das Skelett des Menschen.) Eine fast in der Mitte des innern B. hervorragende Querlinie teilt dieses in zwei Höhlen, von denen die obere das große, die untere das kleine B. genannt wird. Die obere Beckenöffnung heißt der Beckeneingang, die untere der Beckenausgang; zwischen beiden liegt die eigentliche Beckenhöhle. Das B. ist außen von kräftigen Muskeln umgeben, welche die Bewegungen des Oberschenkels, zum Teil auch des Unterschenkels vermitteln; es begrenzt die Bauchhöhle von unten her und enthält einen Teil der dünnen Gedärme und den Mastdarm, die Harnblase, die Beckengefäße und Beckennerven, beim Weibe die Gebärmutter und die Eierstöcke. (S. Tafeln: Die Baucheingeweide des Menschen I, II.) Behufs Empfängnis und Ausbildung der Frucht ist das weibliche B. in allen seinen Dimensionen größer als das männliche, wenn man die Höhe ausnimmt; sein größerer Umfang wird besonders durch die größere Breite des Kreuzbeins bestimmt, während seine Kürze aus der geringern Länge des Sitzbeins folgt. Daher hat die Frau auch breitere Hüften, denn die Breite des B. beträgt bei ihr gewöhnlich 28, beim Manne nur 25 cm. Für die Geburtshilfe ist die genaue Kenntnis des weiblichen B., besonders die seiner Dimensionen von der größten Wichtigkeit, da die Technik der mechan. Hilfeleistungen bei schweren Geburten in erster Linie durch die räumlichen Verhältnisse dieses knöchernen Ringes bestimmt wird. Daher sucht man die Durchmesser desselben, von denen der gerade, vom Kreuzbein zur Mitte der Schambeinfuge gezogene, die Konjugata genannt wird, auch durch besondere Instrumente, welche man Beckenmesser (Pelvimeter) genannt hat, genauer zu ermitteln. Verunstaltungen und Formveränderungen der Beckenknochen, besonders durch Rhachitis bewirkt, geben oft die schwersten Geburtshindernisse ab. (S. Geburt und Geburtshilfe.)

Becken, in der Geographie eine breite Vertiefung der Erdoberfläche, welche sich entweder unter das normale Niveau einsenkt und dann in der Regel als Landsee oder Meeresbecken mit Wasser gefüllt ist, oder welche dadurch gebildet wird, daß sie von Gebirgen oder wenigstens Höhenzügen umschlossen ist. Die Landbecken haben meist einen tiefen Einschnitt in ihrem Rande, durch welchen das Wasser abfließen kann, sind dann mit einem Flußlauf verbunden und bilden oft nur große Erweiterungen eines Fluß- oder Stromthals, nach dem man sie häufig zu benennen pflegt. Aber mehrere dergleichen B. können an demselben Flußlauf hintereinander liegen; auch kann ein B. zwei oder drei Ausflüsse, oder eine sehr breite Öffnung nach dem Flachlande oder nach dem Meere haben, in welchem Falle es dann eigentlich nur ein halbes B. oder eine Landbucht ist. So lassen sich im Flußgebiet der Donau 5 große B. unterscheiden: 1) das Bayrische bis Passau, 2) das Wiener bis Hainburg, 3) das von Komorn, 4) das Theißbecken und 5) das B. der Walachei, welches vom Schwarzen Meere durch die Hochebene der Dobrudscha abgeschlossen wird. Die obern Donaubecken sind sämtlich durch Thalengen, welche Gebirgsketten quer durchbrechen, voneinander getrennt. Ein sehr abgeschlossenes ist das Böhmische B. Dasselbe umfaßt das Gebiet der Elbe, Moldau und Eger und ist rings von Höhen umgeben, die bei Tetschen von einer engen Thalspalte durchbrochen sind. Auch der Rhein durchströmt zwei große und sehr deutliche B., von denen das obere größtenteils vom Bodensee ausgefüllt ist, während sich das untere von Basel bis Bingen ausdehnt. Minder charakteristisch und abgeschlossen ist das Thüringer B., welches eigentlich nur eine breite Mulde zwischen dem Thüringerwald und dem Harz darstellt, aus welcher die Gewässer nach zwei Seiten abfließen. Gewaltig ist das Becken des Mississippithals in Nordamerika. Die Lage inmitten solcher B. ist für die Entwicklung großer Städte besonders günstig, so in Deutschland für Frankfurt a. M. und Mainz, in Österreich-Ungarn für Wien, Prag, Budapest u. s. w. — Seltener sind die abflußlosen B., die, in allen Erdteilen verbreitet, in ihren tiefsten Teilen regelmäßig Salzseen (s. See) enthalten.

Die geologischen B. oder Bassins fallen zwar häufig, aber nicht immer mit den geographischen zusammen. Sie bestehen aus schüsselartig ineinandersitzenden Schichten und Schichtenkomplexen, deren Ränder alle nach einem gemeinsamen Mittelpunkte zu einschießen, wobei die Neigung der Schichten nach der Mitte zu immer geringer wird und zuletzt in horizontale Lage übergeht. Die Ursachen solcher Lagerungsverhältnisse sind sehr verschiedenartig. Bei sehr flachen B. ist die besprochene Lagerungsform die ursprüngliche, bereits durch die beckenförmige Gestaltung des Untergrundes, auf welchem sich das Schichtenmaterial abgelagert hat, bedingte, in andern Fällen hat eine lokale Senkung des Untergrundes einer horizontal abgelagerten Schichtenreihe und somit ein Nachsinken und Biegen der Schichten stattgefunden. Auch seitlicher Zusammenschub kann eine Beckenbildung verursachen. Zieht sich das B. mehr in die Länge, so entsteht eine Mulde. B. sind namentlich häufig im Gebiete der Steinkohlenformation und des Tertiärs. Das Muster eines geologischen B. ist das Pariser, an dessen Aufbau die Schichten des Jura, der Kreide und des Tertiärs teilnehmen.

Becken, Cinellen, türkische Teller (ital. piatti), das vorzüglich bei der Janitscharen- oder türk. Musik gebräuchliche Schlaginstrument aus zwei runden Scheiben oder Tellern von Metall (Komposition) mit einer halbrunden, beckenartigen Vertiefung in der Mitte. An der Außenseite der Scheiben ist je ein Griff von Leder befestigt, vermittelst dessen sie mit den Händen gehalten und streifend aneinandergeschlagen werden. Die B. geben einen hellen schwirrenden Klang von unbestimmter Tonhöhe und dienen nebst der großen Trommel zur schärfern Markierung des Rhythmus. Die Notierung für das B. geschieht auf einer beliebigen Linie des Notensystems oder bloß auf einer einzigen Linie, mit Vorsetzung eines Violin- oder Baßschlüssels. Ursprünglich nur bei Militärmusik verwendet, sind die B. nebst den übrigen Schlaginstrumenten nach und nach auch in die Konzert- und Theaterorchester gekommen und können hier, bei nicht mißbräuchlicher Verwendung, in Stücken glänzenden und festlichen Charakters von bedeutender Wirkung sein, wie z. B. in Glucks «Iphigenie in Tauris» im Skythenchor des ersten Akts. Einen unheimlich gellenden Klang geben sie beim Schlage mit einem Klöppel (z. B. in Wagners Tannhäuser-Ouverture); in Kennzeichnung des Entsetzens übertrifft sie nur das Tamtam (s. d.).

Beckengürtel, der im Rumpf gelegene Abschnitt der hintern Extremitäten der Wirbeltiere. Er setzt sich zusammen aus jederseitigem Darm-, Sitz- und Schambein; auch ein Abschnitt der Wirbelsäule (Kreuzbein) kann an seiner Bildung teilnehmen. Bei Beuteltieren und Monotremen kommen noch die Beutelknochen (s. d.) hinzu. [(anatom.).

Beckenhöhle, Beckenmesser, s. Becken

Beckenried oder Beggenried, s. Buochs.

Becker, Albert, Komponist, geb. 13. Juni 1834 zu Quedlinburg, studierte in Berlin bei Haupt und Dehn Kontrapunkt. 1855 schrieb er seine erste Sinfonie, später eine zweite, die 1861 bei der Gesellschaft der Musikfreunde in Wien den ersten Preis errang. 1875—76 komponierte B. eine dritte Sinfonie und seine große B-moll-Messe, die 1879 vom Riedelschen Verein in Leipzig aufgeführt wurde. 1881 wurde er Professor, 1889 Direktor des königl. Domchors. Von ihm erschienen mehrere Hefte Lieder für eine Singstimme, mehrere Psalmen (darunter Psalm 23 hervorragend), Motetten, Kammermusik, Orgelstücke und Fugen, Kantaten für Solo, Chor und Orchester («Müllers Lust und Leid»), eine Reformationskantate u. a. Oft aufgeführt wird sein 1891 erschienenes Oratorium «Selig aus Gnaden». B.s Bedeutung liegt im Gebiet der Kirchenmusik, des kirchlichen a capella-Stils.

Becker, Alexander, Kupferstecher, geb. 21. Dez. 1828 in Berlin, bildete sich auf der dortigen Akademie anfangs als Maler, dann als Stecher aus. So hat er u. a. Die letzten Augenblicke Julius Cäsars, von Piloty, gestochen. Außer Stichen in Linienmanier hat er auch Schabkunstblätter geschaffen. — Sein Bruder, **Karl B.**, geb. 31. Aug. 1827 in Berlin, gest. daselbst 26. April 1891, Schüler Mandels, verfolgte dieselbe Richtung. Er stach u. a.: Christus auf dem Meere, nach R. Richter; Christus auf dem Wege nach Emmaus, nach Plockhorst; das Heil. Abendmahl, nach Leonardo da Vinci.

Becker, August, Landschaftsmaler, geb. 27. Jan. 1821 zu Darmstadt, besuchte das Polytechnikum daselbst und trat 1837 in das Atelier des Hoftheatermalers Schilbach in Darmstadt. Nach mehrern Studienreisen durch das bayr. Hochland, die Schweiz und Norwegen siedelte B. 1852 nach Düsseldorf über, wo er sich mit August Leu aus Königsberg zu längern Studienfahrten in Norwegen sowie in den Tiroler und Schweizer Alpen verband. 1864—69 hielt sich B. als Gast der Königin von England in Balmoral auf und hielt die Eindrücke der schott. Gebirgsnatur in zwei Cyklen von Landschaften fest, welche sich im Besitz der engl. Königsfamilie und des Königs Karl von Rumänien befinden. Hierauf folgte ein Aufenthalt des Künstlers am Hohenzollernschen Hofe in der Rauhen Alb, eine Studienreise in der östl. Schweiz und 1876 mit dem Grafen Andrássy eine Expedition durch die Karpaten und das Tatragebirge. Von seinen Gemälden besitzt die Galerie in Hannover: ein Mitternachtsbild aus dem Norden (1847), die Jungfrau im Berner Oberlande (1853), den Hardangerfjord in Norwegen (1854); die Galerie in Darmstadt: Norwegisches Hochgebirge (1863). B. starb 19. Dez. 1887 in Düsseldorf.

Becker, Aug., Schriftsteller, geb. 27. April 1828 zu Klingenmünster in der Rheinpfalz, studierte 1847—50 zu München Philosophie und Geschichte und trat in die Litteratur mit der Preisnovelle «Die Pestjungfrau» und einem volkstümlichen lyrischen Epos, «Jung-Friedel, der Spielmann» (Stuttg. 1854) ein, das Bilder aus dem 16. Jahrh. mit eingestreuten lyrischen Stücken enthält und günstige Aufnahme als Gegenstück zu Redwitz' «Amaranth» fand. Seit 1855 Mitarbeiter der «Allgemeinen Zeitung», leitete er 1859—64 die «Isar-Zeitung» großdeutsch-liberal und ging dann zur Belletristik über. Sein Roman «Verfehmt» (4 Bde., Berl. 1868) zog B. Angriffe zu, weil er in ihm Persönlichkeiten des bayr. Hofs geschildert haben sollte. Seit Jan. 1868 lebte er in Eisenach, wo er 23. März 1891 starb. Von seinen zum Teil kulturhistor. Romanen und Novellen sind u. a. zu nennen: «Des Rabbi Vermächtnis» (6 Bde., Berl. 1866—67; neue Aufl., Lpz. 1884), «Hedwig» (2 Bde., Berl. 1868), «Der Nixenfischer» (2 Bde., ebd. 1871), «Das Turmkätherlein» (4 Bde., Lpz. 1872), «Meine Schwester» (4 Bde., Wism. 1876), worin das Treiben der Lola Montez und die 1848er Bewegung in Bayern dargestellt ist, «Maler Schönbart» (3. Aufl., Cassel 1878), «Auf Waldwegen» und «Das alte Bild» (Stuttg. 1881), «Mignons Eiertanz» (Lpz. 1882), «Eine Stimme» (3 Bde., 3. Aufl., Dresd. 1888), «Die Nonnensusel» (3 Bde., Jena 1886), «Der Küster von Horst» (2 Bde., ebd. 1889), «Die graue Jette» (ebd. 1890). B. schrieb technisch gewandt und spannend, ohne Effekthascherei. Die neuern Romane spielen in Norddeutschland, «Die graue Jette» und seine letzten beiden Erzählungen «Vor hundert Jahren» (Stuttg. 1891) in der Rheinpfalz.

Becker, Christiane Luise Amalie, Schauspielerin, geb. 15. Dez. 1778 zu Crossen als Tochter des Schauspielers Joh. Christian Neumann, trat zuerst 1787 in Weimar auf. Durch Corona Schröter ausgebildet, war sie mit 15 Jahren erste Liebhaberin. 1793 heiratete sie den Schauspieler Heinr. B., eigentlich von Blumenthal, starb aber schon 22. Sept. 1797 zu Weimar. Sie war wegen ihrer Natürlichkeit und poet. Art beliebt und bewundert, namentlich von Goethe (Elegie «Euphrosyne»), auch von Schiller und Wieland. Vortreffliches leistete sie als Emilia Galotti, Minna von Barnhelm, Marianne («Geschwister»), Amalie, Klärchen, Ophelia.

Becker, Herm. Heinr., preuß. Politiker, geb. 15. Sept. 1820 zu Elberfeld, studierte zu Heidelberg, Bonn und Berlin Rechts- und Staatswissenschaft, wurde dann Auskultator und Referendar und ließ sich in letzterer Eigenschaft 1847 nach Köln versetzen. Hier beteiligte er sich an den revolutionären Bewegungen des J. 1848 als polit. Agitator und Journalist (daher der «rote» B. genannt); er wurde seines Amtes entsetzt und zu mehrjähriger Festungshaft verurteilt. Nach Verbüßung derselben arbeitete er einige Jahre in einem Handlungshause zu Dortmund, wobei er sich vielfach mit volkswirtschaftlichen und geschichtlichen Studien beschäftigte. Nachdem ihn der Wahlkreis Bochum-Dortmund im Winter 1861—62 in das preuß. Abgeordnetenhaus gewählt hatte, gab er seine kaufmännische Thätigkeit auf. Zugleich erhielt er das Amt eines Stadtverordneten in Dortmund und wurde 1871 zum Oberbürgermeister dieser Stadt erwählt. Der Kreis Dortmund übertrug ihm 1867 ein Mandat für den Norddeutschen Reichstag und 1871 für den ersten Deutschen Reichstag, dem er bis 1874 angehörte. Er schloß sich der Fortschrittspartei an und trat namentlich bei kommunalen und wirtschaftlichen Angelegenheiten hervor; doch trennte er sich später in einzelnen Fragen von seiner Partei. 1872 wurde B. als Oberbürgermeister von Dortmund ins Herrenhaus berufen; 1875 beriefen ihn gleichzeitig Königsberg und Köln an die Spitze ihrer Gemeindeverwaltung; er folgte dem letztern Rufe und wurde auch im Herrenhause Vertreter von Köln. Bei der Erneuerung des Staatsrates wurde B. 1884 in denselben berufen. Er starb 9. Dez. 1885 in Köln.

Becker, Jak., Genremaler, geb. 15. März 1810 in Dittelsheim bei Worms, erhielt seit 1833 seine akademische Ausbildung in Düsseldorf, wo Schadow ihn besonders beeinflußte. Indes vertauschte er, besonders seit er 1840 als Professor an das Städelsche Institut nach Frankfurt a. M. übergesiedelt war, die romantische Richtung der Düsseldorfer Schule mit dem Realismus des volkstümlichen Genres. Vornehmlich wußte er das Leben des deutschen Landmanns mit lebendiger Frische zu behandeln. In seinen Gestalten und landschaftlichen Kompositionen ist das poet. Element des Volkslebens glücklich zur Geltung gebracht. Seine besten Werke sind: Die vom Gewitter ereilten Landleute (1840; Nationalgalerie zu Berlin), Der vom Blitz erschlagene Schäfer (1844; Städelsches Institut zu Frankfurt a. M.). Sein Erfolg verminderte sich bei seinen spätern Leistungen: Liebesantrag (Kunsthalle zu Karlsruhe), Die Schmollenden, Die Weinprobe, Die kriegsflüchtigen Dorfbewohner; gleichwohl blieb ihnen die solide und feine Zeichnung eigen. Er starb 22. Dez. 1872 in Frankfurt a. M.

Becker, Jean, Violinspieler, geb. 11. Mai 1833 zu Mannheim, wurde bad. Kammervirtuos, ging 1854 nach Paris, um seine Studien unter Alard abzuschließen. Seit 1857 machte er größere Kunstreisen in fast allen Ländern Europas. Später lebte er längere Zeit in Florenz, teils mit der Leitung der dortigen, von Basevi gegründeten Società del Quartetto, teils mit der Bildung eines eigenen Streichquartetts beschäftigt, das, seit 1866 aus B. selbst, den Italienern M a s i und C h i o s t r i (Violine und Viola) und dem Schweizer H i l p e r t (Violoncell) bestehend, zu hoher Vollkommenheit gelangte und als Florentiner Quartett erfolgreich Europa bereiste. B. starb 10. Okt. 1884 in Mannheim.

Becker, Karl, Maler, geb. 18. Dez. 1820 zu Berlin, erhielt seine erste künstlerische Bildung auf der dortigen Akademie und trat dann in das Atelier A. von Klöbers. 1843 ging er nach München und erlernte hier unter H. Heß die Freskomalerei, darauf als Stipendiat der Berliner Akademie nach Paris und Rom, wo er sich 1845—47 aufhielt und sich neben dem Studium von Land und Volk hauptsächlich mit der Ausführung mytholog. Bilder beschäftigte. Seine Wandgemälde im Niobidensaale des Neuen Museums zu Berlin, ebenso wie sein Belisar (Museum in Hannover), ließen kühl; erst seine Genrebilder, meist venet. Inhalts (Juwelenhändler beim Senator, 1855; Ravenésche Sammlung zu Berlin), begründeten seinen Ruf. Es folgten: Besuch des Senators, Sitzung des Geheimen Rats, Der Bravo, Karneval von Venedig, Venetianische Balkonscene, Gnadengesuch beim Dogen, Karl V. bei Tizian, Dürer bei Tizian, Dürer in Venedig. Kulturhistor. Treue, eine kräftige Färbung, ein novellistischer Zug in dem oft sehr einfachen Vorgange, zeichnen alle diese Bilder sowohl wie auch jene aus, deren Stoffe der deutschen Renaissance entnommen sind; so Besuch Karls V. bei Fugger (1866; Nationalgalerie zu Berlin), Scene aus «Götz von Berlichingen», Geburtstag des Ratsherrn (Museum zu Königsberg), Abschied des Franz vom Bischof von Bamberg, aus «Götz von Berlichingen». Nicht minder glücklich war er in einigen Rokokostücken: In der Gemäldegalerie (1860) und Bartolo bekennt sich als Vater, aus «Figaros Hochzeit» (1874). In seinen spätern Werken empfindet man bereits die sinkende künstlerische Kraft; so in dem Erzählenden Othello (1880; Museum zu Breslau), im Karneval beim Dogen von Venedig (1884; Nationalgalerie), Othello und Brabantio (1886), Papst Julius II. und der Apollo von Belvedere (1887), Don Juan d'Austria zum erstenmal vor seinem Vater Karl V. in St. Just (1891; Kunstverein zu Barmen), Lachende Erben (1892 vom Deutschen Kaiser gekauft).

Becker, Karl, Statistiker, geb. 2. Okt. 1823 zu Strohausen in Oldenburg, besuchte seit 1838 die Militärschule zu Oldenburg, wurde 1842 zum Offizier ernannt, wohnte im oldenb. Kontingent den Feldzügen von 1848 und 1849 gegen Dänemark bei, trat 1850 als Hauptmann und Compagniechef in die schlesw.-holstein. Armee und nahm als solcher an dem Feldzuge von 1850 teil. Nach Auflösung der Armee im Frühjahr 1851 studierte B. Volkswirtschaft und Statistik an den Universitäten Göttingen und Berlin, organisierte nach Ablegung des Staatsexamens das zu Anfang 1855 errichtete Großherzoglich oldenburgische statist. Bureau und wurde als dessen Vorstand 1861 zum Ministerialrat ernannt. Unter seiner Leitung erschienen «Statist. Nachrichten über das Großherzogtum Oldenburg» (13 Hefte, Oldenb. 1857—72) und die «Statistik der Rechtspflege im Großherzogtum Oldenburg»; auch beteiligte sich B. als verantwortlicher Mitredacteur an dem «Magazin für die Staats- und Gemeindeverwaltung im Großherzogtum Oldenburg» (9 Bde., 1860—69) und nahm an den Konferenzen teil, welche die amtlichen Vertreter der Statistik zum Zwecke einer einheitlichen und in der Methode verbesserten Darstellung der nationalen und staatlichen Verhältnisse Deutschlands wiederholt abhielten. Als Theoretiker erwarb er sich um die richtige mathem. Auffassung der Bevölkerungsbewegung wesentliche Verdienste. Als 1872 das Statistische Amt des

Deutschen Reichs errichtet wurde, trat er als Direktor desselben in den Reichsdienst. 1878 wurde er zum Geh. Oberregierungsrat ernannt. Unter seiner Leitung sind bis Ende 1891, außer den «Vierteljahrsheften» (1873—76), später «Monatshefte zur Statistik des Deutschen Reichs» (1877 fg.), schon an 120 Bände «Statistik des Deutschen Reichs» erschienen. Von andern litterar. Arbeiten ist besonders eine Abhandlung «Zur Berechnung von Sterbetafeln an die Bevölkerungsstatistik zu stellende Anforderungen» (Berl. 1874) zu nennen, worin er eine elementare Darstellung der von ihm mit angebahnten neuern Methode der Sterblichkeitsstatistik giebt.

Becker, Karl Ferd., Sprachforscher, geb. 14. April 1775 zu Lieser an der Mosel, besuchte das Priesterseminar zu Hildesheim, wurde hier 1794 Lehrer am Josephinum, studierte seit 1799 in Göttingen Medizin, wirkte seit 1803 als Arzt zu Höxter, wurde 1810 Unterdirektor der Pulver- und Salpeterbereitung im westfäl. Depart. der Leine und des Harzes, 1814 Vorstand mehrerer Kriegshospitäler, 1815 Arzt in Offenbach, wo er 1823 eine Erziehungsanstalt begründete und 5. Sept. 1849 starb. Durch naturwissenschaftliche und philos. Bildung unterstützt, betrachtete B., als er sich in vorgerückten Jahren der Erforschung der Sprache widmete, diese als einen nach streng logischen Gesetzen geordneten Organismus; er glaubte durch Nachweis der Denkformen und ihrer Anwendung in der Sprache eine gemeingültige Grammatik zu schaffen, da die Unterschiede der Sprachen nach ihm nur auf ihrer leiblichen, d. h. lautlichen Seite beruhten. Seine Forschungen trugen für die deutsche Syntax und Stilistik reiche Frucht, wenn sie sich auch mit den Ergebnissen der histor. und vergleichenden Grammatik, die B. fern lag, nur zum Teil decken. B. gewann in einer der philos. Sprachforschung sehr geneigten Zeit großen Einfluß. Auf «Deutsche Wortbildung» (Frankf. 1824) folgte «Organismus der Sprache» als erster Teil einer «Deutschen Sprachlehre» (ebd. 1827), deren zweiter die «Deutsche Grammatik» (ebd. 1829) ist; eine Erweiterung beider erschien als «Ausführliche deutsche Grammatik» (3 Abteil., ebd. 1836—39; 2. Aufl., 2 Bde., Prag 1870). Dazu traten außer vielbenutzten Schulbüchern namentlich «Das Wort in seiner organischen Verwandlung» (Frankf. 1833) und sein treffliches Buch «Der deutsche Stil» (ebd. 1848; 3. Aufl., neu bearbeitet von Lyon, Lpz. 1884). — Vgl. Helmsdörfer, B. der Grammatiker (Frankf. 1854).

Becker, Karl Ferd., Organist und musikalischer Schriftsteller, geb. 17. Juli 1804 zu Leipzig, wurde dort 1825 Organist an der Peterskirche, 1837 an der Nikolaikirche und 1843 an dem neugegründeten Konservatorium Lehrer des Orgelspiels. Allgemeine Verdienste erwarb sich B. als Sammler und Statistiker. Zu nennen sind in dieser Beziehung: «Sammlung von Chorälen aus dem 16. und 17. Jahrh.» (Lpz. 1831), «66 vierstimmige Choralmelodien zu Spittas Psalter und Harfe» (ebd. 1841), desgleichen zu den sämtlichen geistlichen Liedern von P. Gerhardt (ebd. 1843), und die Choräle von J. S. Bach in Partitur (ebd. 1844); ferner: «Systematisch-chronol. Darstellung der musikalischen Litteratur» (2. Abteil., ebd. 1836; Nachtrag 1839), «Die Hausmusik in Deutschland in dem 16., 17. und 18. Jahrh.» (ebd. 1840), «Die Tonwerke des 16. und 17. Jahrh.» (ebd. 1847). B. gab 1854 seine Stellen auf und starb 26. Okt. 1877. Seine musikalische Bibliothek hatte er der Leipziger Stadtbibliothek vermacht, der sie als musikalische Abteilung unter dem Namen «Beckers Stiftung» einverleibt wurde.

Becker, Karl Friedr., Geschichtschreiber, geb. 1777 in Berlin, studierte in Halle Philosophie und Geschichte und war eine Zeit lang Hauslehrer in Cottbus, dann 1798—1800 Mitglied des Seminars für gelehrte Schulen in Berlin. Seine schwächliche Gesundheit nötigte ihn jedoch, dieser Thätigkeit zu entsagen; er beschäftigte sich seitdem mit geschichtlichen Arbeiten und starb 15. März 1806. Außer einer jetzt vergessenen Schrift: «Die Dichtkunst aus dem Gesichtspunkte des Historikers» (Berl. 1803), erschien von ihm «Die Weltgeschichte für Kinder und Kinderlehrer» (10 Bde., ebd. 1801—9), ein Werk, das durch zweckentsprechende Auswahl und Darstellung zu großer Berühmtheit und Verbreitung gelangte. Die Fortsetzer und Umarbeiter des Werkes: Woltmann, A. Menzel (1824), Adolf Schmidt (18 Bde., Berl. 1860—64), von Loebell, E. Arnd (22 Bde., bis 1871), Bulle (bis 1877 ergänzt, Lpz. 1874—79) und neuerdings W. Müller (12 Bde., Stuttg. 1884—86; 3. Aufl. 1891 fg.), haben dem populären Geschichtswerke mehr wissenschaftliche Gediegenheit verliehen, aber freilich auch das ursprüngliche Gepräge und den Reiz der Beckerschen Darstellung verwischt. In gleichem Geiste schrieb B. auch die «Erzählungen aus der Alten Welt» (3 Bde., Halle 1801—3; 18. Aufl., von Masius, ebd. 1890), welche Günther durch «Die Perserkriege» (ebd. 1842; 3. Aufl. 1861) und G. F. Hertzberg durch die «Geschichte der Messenischen Kriege» (3. Aufl., ebd. 1875) selbständig vermehrten.

Becker, Nikol., der Dichter des «Rheinliedes», geb. 8. Jan. 1809 zu Bonn, studierte daselbst die Rechte und ward 1838 Auskultator. Hier dichtete er 1840 unter den Eindrücken, die der Waffenruf der nach dem linken Rheinufer trachtenden franz. Kriegspartei auf den deutschen Patriotismus hervorbrachte, das Lied «Sie sollen ihn nicht haben, den freien deutschen Rhein», das durch ganz Deutschland rauschenden Beifall fand, B. berühmt machte und ihm eine Stelle als königl. Friedensgerichtsschreiber eintrug. Auch die Musik bemächtigte sich des Liedes: über 70 Kompositionen erschienen, von denen jedoch keine wirklich volkstümlich wurde. A. de Musset antwortete 1841 mit dem übermütigen «Nous l'avons eu, votre Rhin allemand»; versöhnlicher war Lamartines «Friedensmarseillaise» (1841). B. starb zu Hunshoven-Geilenkirchen 28. Aug. 1845. Seine «Gedichte» (Köln 1841) enttäuschten sehr.

Becker, Oskar, bekannt durch sein Attentat auf König Wilhelm von Preußen, wurde 18. Juni 1839 zu Odessa geboren als Sohn des Lyceumsdirektors B., studierte seit Ostern 1859 in Leipzig Rechts- und Staatswissenschaften. 1861 reiste er nach Baden-Baden, wo sich der König zur Kur aufhielt, und schoß am Morgen des 14. Juli auf denselben in der Lichtenthaler Allee. Der König erlitt indes nur eine ganz leichte Verletzung am Halse. B. erklärte als sein Motiv: der König sei den Umständen nicht gewachsen, die Einigung Deutschlands herbeizuführen. Nachdem die gerichtliche Voruntersuchung jeden Verdacht einer Mitwissenschaft anderer Personen beseitigt, wurde B. zu 20 Jahren Zuchthaus verurteilt. Auf Fürsprache des Königs von Preußen wurde er 1866 aus der Haft entlassen, worauf er über Belgien nach Nordamerika ging; dann besuchte er den Orient und starb 16. Juli 1868 in Alexandria.

Becker, Otto, Augenarzt, geb. 3. Mai 1828 auf dem Domhof bei Ratzeburg in Mecklenburg-Strelitz, studierte 1847 in Erlangen Theologie und Philologie, 1848—51 Mathematik und Naturwissenschaften in Berlin. B. kam 1851 als Hofmeister nach Wien, studierte dort 1854—59 Medizin, trat dann als Sekundärarzt in den Dienst des Allgemeinen Krankenhauses in Wien, wurde 1862 erst Privatassistent, dann klinischer Assistent bei Professor von Arlt, habilitierte sich 1867 für Augenheilkunde und wurde 1868 als ord. Professor der Augenheilkunde nach Heidelberg berufen, wo er 7. Febr. 1890 starb. Er schrieb «Atlas der pathol. Topographie des Auges» (3 Lfgn., Wien 1874—78), «Pathologie und Therapie des Linsensystems» in Gräfe-Sämischs «Handbuch der Augenheilkunde», «Zur Anatomie der gesunden und kranken Linse» (Wiesb. 1883), «Die Universitäts-Augenklinik in Heidelberg» (ebd. 1888).

Becker, Rud. Zachar., pädagogischer Volksschriftsteller, geb. 9. April 1752 zu Erfurt, studierte in Jena Theologie und wurde Hofmeister bei von Dacheröden, späterm Schwiegervater Wilh. von Humboldts, zu Erfurt. An die Erziehungsanstalt zu Dessau berufen, schrieb er 1782—83 die «Dessauische Zeitung für die Jugend und ihre Freunde», die er, nach Gotha übergesiedelt, 1788 als «Deutsche Zeitung für Erwachsene» umbildete und seit 1796 als «Nationalzeitung der Deutschen» fortführte. Von seinem «Not- und Hilfsbüchlein für Bauerleute oder lehrreiche Freuden- und Trauergeschichte des Dorfes Mildheim» (2 Bde., Gotha 1787—98) wurden in wenigen Jahren über eine halbe Million Exemplare in deutscher und auch in fremden Sprachen verbreitet. Neben der «Deutschen Zeitung», welche die Tagesgeschichte zu einer praktischen Sittenschule machen sollte, begründete B. 1791 den «Anzeiger», der 1792 durch ein kaiserl. Privilegium zum «Reichsanzeiger» erhoben und 1806 in den «Allgemeinen Anzeiger der Deutschen» verwandelt wurde. Der Teilnahme an geheimen Verbindungen gegen Napoleon verdächtigt, ward B. von Ende Nov. 1811 bis April 1813 auf Davousts Befehl in Magdeburg gefangen gehalten; «B.s Leiden und Freuden in 17monatlicher franz. Gefangenschaft» (1814) ist zeitgeschichtlich merkwürdig. B. starb 28. März 1822.

Sein Sohn, Friedrich Gottlieb B., geb. 9. Nov. 1792 zu Gotha, studierte in Leipzig und Göttingen Sprachkunde und Geschichte und nahm seit 1814 an den Unternehmungen des Vaters teil. Er vereinigte 1830 die «Nationalzeitung der Deutschen» und den «Allgemeinen Anzeiger» in ein Tageblatt: «Allgemeiner Anzeiger und Nationalzeitung der Deutschen» und ließ es 1849 als «Reichsanzeiger der Deutschen» erscheinen, der Ende Juni 1850 einging. 1848 wurde B. von Gotha in die Deutsche Nationalversammlung gewählt, wo er zu den später sog. Gothanern gehörte, war dann Direktor der Feuerversicherung zu Gotha und starb 24. Juli 1865.

Becker, Valentin Eduard, Gesangskomponist, geb. 20. Nov. 1814 zu Würzburg, gest. 25. Jan. 1890 daselbst als Stadtkämmerer und Dirigent eines Gesangvereins. Von seinen Männerchören ist am bekanntesten «Das Kirchlein»; außerdem schrieb B. Messen, Ouverturen, Opern und ein preisgekröntes Quintett für Streichinstrumente und Klarinette.

Becker, Wilh. Adolf, Altertumsforscher, Sohn des folgenden, geb. 1796 zu Dresden, studierte seit 1816 in Leipzig Theologie, vorzugsweise aber Philologie, wurde 1822 Konrektor an der Hauptschule zu Zerbst, 1828 Professor an der Landesschule zu Meißen, 1836 außerord. Professor der klassischen Archäologie und 1842 ord. Professor der Altertumskunde an der Universität zu Leipzig. Er starb zu Meißen 30. Sept. 1846. Von seinen Schriften sind zu nennen: «Gallus, oder röm. Scenen aus der Zeit Augusts» (2 Bde., Lpz. 1838; neu bearbeitet von W. Rein, Lpz. 1863, und von Herm. Göll, 3 Bde., Berl. 1880—82) und «Charikles, oder Bilder altgriech. Sitte» (2 Bde., Lpz. 1840; neu bearbeitet von C. Fr. Hermann, ebd. 1854, und von Herm. Göll, 3 Bde., Berl. 1877—78). Seine Abhandlung «De comicis Romanorum fabulis» (Lpz. 1837) liefert einen schätzbaren Beitrag zur Geschichte der dramat. Poesie der Römer, namentlich der Werke des Plautus. Sein Hauptwerk jedoch bildet das «Handbuch der röm. Altertümer» (Teil 1 u. 2, Abteil. 1 u. 2, Lpz. 1843—46), das von Marquardt und Th. Mommsen fortgeführt wurde.

Becker, Wilh. Gottlieb, Schriftsteller und Archäolog, geb. 4. Nov. 1753 zu Oberkallenberg in Sachsen, studierte 1773—76 in Leipzig und wurde 1777 Lehrer am Philanthropin in Dessau. Darauf bereiste er die Schweiz, Frankreich und Oberitalien und kam 1782 als Professor an die Ritterakademie zu Dresden, erhielt 1795 die Aufsicht über die Antikengalerie und das Münzkabinett daselbst, 1805 auch die über das Grüne Gewölbe. Er starb 3. Juni 1813. B. veröffentlichte eine Reihe von Taschenbüchern, die, der belehrenden Unterhaltung gewidmet, ein großes Publikum fanden. Einen Ruf als Kunstschriftsteller verschaffte ihm sein «Augusteum, Dresdens antike Denkmäler enthaltend» (2 Bde., Dresd. 1805—9; 2. Aufl., Lpz. 1832—37, mit 162 Kupfertafeln). Auch gab er nach den im Dresdener Münzkabinett vorhandenen Originalen «Zweihundert seltene Münzen des Mittelalters» (Lpz. 1813) heraus.

Beckerath, Herm. von, preuß. Politiker, geb. 13. Dez. 1801 zu Krefeld, etablierte sich daselbst als Bankier und erwarb sich ein bedeutendes Vermögen. Seit 1843 war er Mitglied der rhein. Landtage und nahm 1847 als Vertreter von Krefeld am Vereinigten Landtage teil; er war der Verfasser der Adresse auf die Thronrede vom 11. April. Im Frühjahr 1848 in Krefeld zum Abgeordneten in die Deutsche Nationalversammlung gewählt, gehörte er in dieser zur Fraktion des rechten Centrums und übte auf diese durch seine Beredsamkeit einen großen Einfluß. Am 9. Aug. trat er als Finanzminister in das Reichsministerium. Infolge der konservativen und vermittelnden Richtung, die er in Frankfurt an den Tag legte, wurde B. im September von Friedrich Wilhelm IV. berufen, um die Bildung eines neuen Kabinetts zu übernehmen. Das von B. entworfene Programm, welches eine weitgehende konstitutionelle Politik und eine Konzession an den Antrag der Nationalversammlung wegen eines Erlasses an die Armee forderte, fand jedoch nicht den Beifall des Königs. B. begab sich demnach nach Frankfurt zurück. Mit den übrigen Reichsministern nahm er, als das Parlament durch Verwerfung des Waffenstillstandes von Malmö den Bruch mit Preußen vollzog, 5. Sept. seine Entlassung, trat aber mit seinen Kollegen wieder in das Ministerium ein, nachdem das Parlament 16. Sept. den Malmöer Waffenstillstand ratifiziert hatte. Im April 1849 beteiligte er sich an der Kaiserdeputation nach Berlin, nachdem er schon vorher persönlich auf den König, der ihm großes Vertrauen schenkte, einzuwirken versucht hatte. Da

er in der Ansicht über das weitere Verhalten der Nationalversammlung von seinen polit. Freunden abwich, legte er Anfang Mai 1849 sein Mandat als Abgeordneter nieder und trat aus dem Reichsministerium. Für Preußens Unionspolitik trat er sowohl im Erfurter Parlament wie in der preuß. Zweiten Kammer seit 1849 ein. 1852 legte B. sein Mandat für die Kammer nieder, in der er erst 1859 wieder auf kurze Zeit erschien; 1862 trat er noch einmal auf dem Handelstage in München für Preußen ein. Er starb 12. Mai 1870 zu Krefeld. — Vgl. Kopstadt, Hermann von B. (Braunschw. 1875).

Beckerath, Moritz von, Historienmaler, geb. 1838 in Krefeld, wurde seit 1857 als Schüler Kehrens an der Düsseldorfer Akademie gebildet und ging 1859 nach München, wo er meist bei Schwind studierte. Weniger glücklich in der Farbe (Flucht Napoleons aus Moskau, Anbietung der deutschen Kaiserkrone durch König Ludwig II. von Bayern) ist er besonders im Karton bedeutend; so im Wittekind, Cimbernkampf, Bestattung Alarichs im Busento (München, Galerie Schack), wie in seinem Brunhildecyklus. B. ist auch der Urheber der Sgraffitomalereien im Lichthof der Technischen Hochschule zu Charlottenburg (1884 ausgeführt).

Beckerit, ein undurchsichtiges lehmfarbiges fossiles Harz, welches als Seltenheit mit dem Bernstein zusammen im ostpreuß. Tertiär vorkommt; die chem. Analyse giebt wenig Aufschluß über dasselbe; nach seiner Beschaffenheit scheint es der lebenden Guttapercha nahe zu stehen. Es enthält sehr häufig Abdrücke monokotyledoner Früchte.

Beckers, Hubert, Philosoph, geb. 4. Nov. 1806 in München, studierte in seiner Vaterstadt und habilitierte sich dort 1831 als Privatdocent der Philosophie. Nachdem er seit dem folgenden Jahre in Dillingen am Lyceum die Philosophie gelehrt hatte, wurde er 1847 als ord. Professor nach München zurückberufen, 1853 Mitglied der bayr. Akademie der Wissenschaften. Er starb 11. März 1889 zu München. Seine philos. Arbeiten stehen sämtlich auf dem Boden der spätern Schellingschen Lehre. Bekannt wurde er zuerst durch die Übersetzung eines Cousinschen Fragments «Über franz. und deutsche Philosophie» (Stuttg. 1834), wozu Schelling selbst eine Einleitung schrieb; sodann durch die «Mitteilungen aus den merkwürdigen Schriften der verflossenen Jahrhunderte über den Zustand der Seele nach dem Tode» (2 Hefte, Augsb. 1835 u. 1836). Weiter veröffentlichte er: «Repertorium der in- und ausländischen Litteratur der gesamten Philosophie» (2 Jahrgänge, 1839 u. 1840), «Denkrede auf Schelling» (Münch. 1855), «Über die negative und positive Philosophie Schellings» (1855), «Über Schelling und sein Verhältnis zur Gegenwart» (1857), «Über die Bedeutung der Schellingschen Metaphysik» (Münch. 1861), «Über die wahre und bleibende Bedeutung der Naturphilosophie Schellings» (ebd. 1864), «Die Unsterblichkeitslehre Schellings» (ebd. 1865), «Schellings Geistesentwicklung» (ebd. 1875); anonym endlich «Das geistige Doppelleben» (Lpz. 1856). Auch hat er eine Sammlung von geistlichen Liedern als «Cantica spiritualia» (2 Quartbände, Augsb. 1845—47) herausgegeben und sich selbst als Dichter-Komponist eines «Deutschen Reichsliedes» («Preis dir, o Teutsches Reich») bekannt gemacht, welches bei Einweihung des Niederwalddenkmals gesungen wurde.

Becket, Thomas a, der heilige Thomas von Canterbury, Kämpfer für die päpstl. Hierarchie in England, geb. 1117 zu Cheapside (London), Sohn eines aus der Normandie eingewanderten Kaufmanns, studierte zu Paris Theologie, zu Bologna die Rechte, wurde von Theobald, Erzbischof von Canterbury, mit dem Archidiakonat zu Canterbury und der Propstei Beverley betraut und 1155 von König Heinrich II. zum Kanzler ernannt. In dieser Stellung unterstützte er des Königs monarchische Politik gegenüber den Ansprüchen der Kirche und gewann Heinrichs Vertrauen in solchem Grade, daß dieser 1162 zu Canterbury B.s Wahl zum Erzbischof und Primas des Reichs erzwang; 1163 erfolgte die päpstl. Bestätigung. Aber nun trat eine Wandlung ein: als Erzbischof kannte B. kein höheres Ziel, als die im Papste gipfelnde hierarchische Klerikalkirche gegen jeden Eingriff der Staatsgewalt sicher zu stellen; er erstrebte völlige Exemtion des Klerus von aller bürgerlichen Gerichtsbarkeit und Erwerbung eines selbständigen Kirchenvermögens. Dagegen berief Heinrich II. 30. Jan. 1164 eine Versammlung geistlicher und weltlicher Großen nach Clarendon, deren Beschlüsse in den «Konstitutionen von Clarendon» die energische Behauptung staatlicher Hoheit gegenüber der Kirche darstellten. B. war gezwungen zuzustimmen, widerrief aber bald darauf. Vor des Königs Gericht zu Northampton geladen, floh er nach Frankreich, von wo aus er, von Papst Alexander III. und dem franz. König Ludwig VII. geschützt, den Kampf gegen Heinrich fortsetzte. Erst im Sommer 1170 kam eine scheinbare Vereinigung zu stande, auf Grund deren B. nach England zurückkehrte. Aber der alte Kampf drohte von neuem auszubrechen, als B. 29. Dez. 1170 infolge eines verhängnisvollen Wortes des erbitterten Königs von vier Edelleuten auf den Stufen des Altars erschlagen ward. Der Ermordete erschien dem Volke als ein Märtyrer, man glaubte an Zeichen und Wunder, die an seinem Grabe geschahen, der König selbst mußte sich zur Buße am Grabe des zum Heiligen erhobenen Thomas demütigen, der bald der Nationalheilige Englands wurde. Heinrich III. ließ 1221 die Gebeine B.s in eine eigene Kapelle bringen, wohin Gläubige in großer Anzahl Wallfahrten machten, deren Andenken Chaucer in seinen «Canterbury tales» aufbewahrt hat. Jährlich ward ein großes Fest, und alle 50 Jahre ein Jubiläum gefeiert, bis Heinrich VIII. nach seiner Trennung von der röm. Kirche sich des reichen, in B.s Kapelle aufgehäuften Schatzes bemächtigte, den Heiligen vor seinen Gerichtshof laden und, da er ausblieb, als Verräter und Majestätsverbrecher verurteilen ließ. Sein Name ward aus dem Kalender gestrichen, die Feier seines Festes untersagt, seine Gebeine wurden verbrannt. — Vgl. Giles, Life and letters of Thomas a B. (2 Bde., Lond. 1846); Buß, Der heil. Thomas (Mainz 1856); Morris, The life and martyrdom of St. Th. B. (Lond. 1859); Reuter, Geschichte Alexanders III. und der Kirche seiner Zeit (3 Bde., Lpz. 1860—64); Robertson, Materials for the history of Th. B. (7 Bde., Lond. 1876—86); Green, Henry II. (ebd. 1888). Novellistisch ist B.s Leben behandelt in Konr. Ferd. Meyer, Der Heilige (Lpz. 1880; 8. Aufl. 1888).

Beckford, William, ein durch Reichtum, litterar. Talent und Überspanntheiten bekannter Engländer, geb. 1759 zu Fonthill in Wilts als Sohn William B.s, spätern Lord-Mayors von London (als welcher er eine berühmte Ansprache an Georg III. hielt), der 1770 starb und ihm großen Kolonialbesitz sowie

eine Jahresrente von 100000 Pfd. hinterließ. Unter der Aufsicht Chathams sorgfältig erzogen, zeigte B. früh ungewöhnliche Anlagen und veröffentlichte 1780 anonym (W. B.), wie alle seine Schriften, die Satire «Biographical memoirs of extraordinary painters», die die engl. Künstler seiner Zeit verspottete, 1783 «Dreams, waking thoughts and incidents». Hierauf unternahm er längere Reisen durch Italien, Spanien und Portugal (vgl. B.s anonyme Schriften «Italy, with sketches of Spain and Portugal», 2 Bde., Lond. 1834, und «Recollections of an excursion to the monasteries of Alcobaça and Batalha», ebd. 1835, fesselnde Reiseberichte; eine Neuausgabe von B.s «European travels», ebd. 1891). Nach England 1796 zurückgekehrt, ließ er auf seinem Gute Fonthill und an andern Orten so teure Schlösser erbauen, daß die Kosten — die Einrichtung verschlang 273000 Pfd. St. — sein außerordentliches Vermögen überstiegen. 1822 ließ er sich, nach dem Verkauf von Fonthill, in Bath nieder, wo er von neuem baute und Kunstwerke ansammelte und 2. Mai 1844 einsam starb. Litterarisch wurde er besonders durch den orient. Roman «The history of Caliph Vathek» bekannt, den er zuerst französisch (Lausanne 1787) herausgab (Neudruck, hg. von Mallarmé, Par. 1876), nachdem bereits (Lond. 1786) eine engl. Übersetzung (von Sam. Henley) als «An Arabian tale» ohne sein Vorwissen erschienen war (neue engl. Ausg. nach B.s eigener Übersetzung, Lond. 1868 u. 1891; die Ausg. Lond. 1849 mit kurzem Memoir über B. von North). Auf Byron hatte die seltsam phantastische Schöpfung B.s großen Einfluß. — Vgl. Memoirs of W. B., hg. von Redding (2 Bde., Lond. 1859).

Beckmann, Friedrich, Komiker, geb. 13. Jan. 1803 zu Breslau, entwickelte schon seit 1820 im Chore des dortigen Theaters ungewöhnliche Anlagen für das komische Fach und kam 1824 ans Königstädtische Theater zu Berlin. B. zeichnete sich durch witzige Einfälle, Natürlichkeit und Maß aus. In dem Stücke «Eckensteher Nante im Verhör», zu deren Abfassung ihn der «Eckensteher» in Holteis «Ein Trauerspiel in Berlin» veranlaßte, schuf er eine Berliner Lokalfigur, die mit dem Staberl und andern Wiener komischen Masken wetteifern konnte. 1845 wurde er erster Komiker am Burgtheater. Hier mußte er neben der burlesken die Charakterkomik pflegen, was ihm auch gelang. Namentlich spielte er Väterrollen im modernen Lustspiel meisterhaft. Er starb 7. Sept. 1866. Seit 1838 war B. mit der besonders als Vaudeville-Sängerin rühmlichst bekannten Schauspielerin Adele Muzzarelli (geb. 4. Juni 1816 zu Venedig) vermählt, die 3. Nov. 1885 in Batignolles starb. Ihr großes Vermögen bestimmte sie zur Errichtung einer Friedrich-Beckmann-Stiftung in Wien, die Unterstützung hilfsbedürftiger deutscher Schauspieler u. s. w. bezweckt. — Vgl. Findeisen, Friedrich B.s Lebensbild (Wien 1866); Kaiser, Friedrich B. Erinnerungen (ebd. 1866).

Beckmann, Joh., Landwirt und Technolog, geb. 4. Juni 1739 zu Hoya, studierte in Göttingen zuerst Theologie, wandte sich aber dann dem Studium der Naturwissenschaft und deren Anwendung für Volks- und Staatswirtschaft zu. Er war 1763—65 Professor am prot. Gymnasium zu Petersburg und unternahm dann eine Reise nach Schweden, um sich genaue Kenntnis der dortigen Bergwerke und deren Betriebsweise zu verschaffen. 1766 erhielt B. zu Göttingen eine Professur der Philosophie, dann 1770 die der Ökonomie. Er starb 4. Febr. 1811. In seinen «Grundsätzen der deutschen Landwirtschaft» (Gött. 1769; 6. Aufl. 1806) hat B. die Landwirtschaft zum erstenmal in wissenschaftlicher Form bearbeitet. Von seinen zahlreichen andern Schriften waren die «Anleitung zur Technologie» (6. Aufl., Gött. 1808), die «Anleitung zur Handlungswissenschaft» (ebd. 1789) und die «Vorbereitung zur Warenkunde» (2 Bde., ebd. 1795—1800), die «Physik.-ökonomische Bibliothek» (23 Bde., ebd. 1770—1808) und die «Beiträge zur Ökonomie, Technologie, Polizei- und Kameralwissenschaft» (12 Bde., ebd. 1779—91) für ihre Zeit von großer Bedeutung. Seine «Beiträge zur Geschichte der Erfindungen» (5 Bde., Lpz. 1780—1805) sind noch jetzt von Wert.

Beckmann, Joh. Gottlieb, Forstmann, geb. um 1700, Forstinspektor zu Wolkenburg in Kursachsen, gest. 1777, erwarb sich Verdienste durch Einführung einer geregelten Kahlschlagwirtschaft in Verbindung mit Holzsaat. Er schrieb: «Versuche und Erfahrungen von der zu unsern Zeiten höchst nötigen Holzsaat» (Chemn. 1756; 4. Aufl. 1777), «Anweisung zu einer pfleglichen Forstwirtschaft» (ebd. 1759; als 2. Tl. der «Versuche von der Holzsaat», 3. Aufl. 1784), worin die Schilderung eines neuen Verfahrens der Waldertragsregelung enthalten ist, die B. zuerst auf Massen- und Zuwachsrechnungen zu stützen suchte; er legte hierdurch den Grund zu dem spätern Massenfachwerk (s. Massenmethoden); ferner «Beiträge zur Verbesserung der Forstwissenschaft» (Chemn. 1763; als 3. Tl. der «Versuche von der Holzsaat», 2. Aufl. 1769). Eine neue Auflage aller 3 Teile erschien 1785—87 (1. und 2. Tl. mit Anmerkungen von Laurop). Auch veröffentlichte er den ersten «Forstkalender» (Lpz. 1765—68).

Beckmann, Ludw. Konrad, Maler, geb. 21. Febr. 1822 in Hannover, war erst im Berufe seines Vaters, eines Wagenfabrikanten, thätig, und zwar mit solchem Erfolg, daß er ein «Theoretisch-praktisches Handbuch des Wagners und Chaisenfabrikanten» (Weim. 1845; 4. Aufl. 1865) herausgab. B. trat 1852 ganz zur Kunst über, besuchte aber die Akademie von Düsseldorf nur kurze Zeit. Später bereiste er Schottland, wo er eifrig Studien machte. B.s Ölbilder sind lebenswahre Schilderungen meist wildbewegter Jagdscenen, Sauhetzen, Tierkämpfe u. s. w. B. hat sich auch als Illustrator und Humorist auf litterar. Gebiete mit Glück versucht; so im «Idiotismus venatorius» (unter dem Pseudonym: L. Holster, Düsseld. 1855) und im «Reinke Fuchs» (ebd. 1856).

Beckmann, Wilhelm, Historienmaler, geb. 3. Okt. 1852 zu Düsseldorf, kam 1869 auf die dortige Akademie und wurde 1872 Schüler Bendemanns. Durch seine Hussiten vor der Schlacht das Abendmahl nehmend (1874) als talentvoller Nachfolger seines Meisters sich bekundend, strebt er in seinen Werken, wie Übergabe der Feste Rosenberg (1880), Luther in Worms (1884), und Auffindung der Leiche Friedrich Barbarossas im Kalykadnos (1886), mehr nach realistischer Haltung.

Beckmesser, Sixtus, Nürnberger Meistersinger des 16. Jahrh., von R. Wagner in der Oper «Die Meistersinger von Nürnberg» verwendet.

Becksche Buchhandlung, C. H., in Nördlingen, gegründet 1763 von Karl Gottlob Beck, geb. 1732 in Johanngeorgenstadt, gest. 1802, verbunden mit Buchdruckerei und dem Verlage des «Nördlinger Wochenblatts» (gegründet 1750). Ein Enkel, Karl Beck, geb. 1817, gest. 1852, seit 1836

Besitzer, fügte dazu ein rasch aufblühendes Antiquariat. Der Verlag erlangte größere Bedeutung unter Leitung des Nachfolgers, des spätern Gemahls der Witwe Karls Ernst Rohmer. 1878 wurden zwei Söhne Karls Teilhaber, deren einer, Oskar Beck, 1884 alleiniger Besitzer des Geschäfts wurde. 1889 erfolgte eine Trennung: der Verlag und die Buchdruckerei blieben im Besitz Oskars, und der erstere wurde unter der Firma C. H. Becksche Verlagsbuchhandlung (s. d.) nach München verlegt, während Oskars Bruder Karl Beck und Vetter Julius Beck das Sortiment, Antiquarium (mit guten Katalogen besonders über kath. und prot. Theologie, Philologie, Geschichte, litterar. Seltenheiten; Gesamtzahl bis Ende 1891: 200), die «Bienenzeitung» (seit 1845) u. a. in Nördlingen unter der Stammfirma fortführen. Die in Nördlingen fortbestehende C. H. Becksche Buchdruckerei hat Gasmotor, 4 Pressen, 50 Personen, Krankenunterstützungs- und Sterbekasse (seit 1859) sowie Invalidenkasse (seit 1869).

Becksche Verlagsbuchhandlung, C. H., in München, im Besitz von Oskar Beck, geb. 18. Nov. 1850 in Nördlingen, Vorstandsmitglied des Deutschen Verlegervereins und bis 1891 des Bayrischen Buchhändlervereins. Der Verlag entstammt der C. H. Beckschen Buchhandlung (s. d.) in Nördlingen und wurde 1889 nach München verlegt. Er umfaßt prot.-theol. Werke von J. Chr. K. von Hofmann, Löhe, Thiersch, Zöckler («Handbuch der theol. Wissenschaften», «Kommentar zur Heiligen Schrift»); aus der klassischen Philologie: Werke von Christ, Roth, Urlichs, Iwan Müller («Handbuch des klassischen Altertums»); aus der Rechtswissenschaft: Ausgaben von Gesetzen, Kommentare, Entscheidungen, jurist. Lehrbücher, die «Deutsche Notariatszeitung» seit 1872, «Blätter für administrative Praxis und Polizeigerichtspflege» seit 1851; aus der Geschichte: Werke von Döllinger, Friedrich, Kluckhohn, Schultheß' «Europ. Geschichtskalender» (25 Jahrge. 1860—85; Neue Folge, hg. von H. Delbrück, Jahrg. 1—7, 1886—92), Berichte von Mitkämpfern über den Deutsch-Französischen Krieg von 1870 und 1871 (etwa 20 Bde.) u. a.

Beckum. 1) **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Münster, hat 686,8 qkm, (1890) 45 290 (22 984 männl., 22 306 weibl.) E., 4 Städte und 19 Landgemeinden. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., an der Werse und der Linie Löhne-Hamm (Bahnhof B.-Ennigerloh) und der Zweiglinie B.-Ennigerloh-B.-Stadt (6 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 4658 kath. E., Amtsgericht (Landgericht Münster-Westfalen), Post zweiter Klasse und Telegraph, Zoll- und Steueramt, vier Volksschulen, ein Rektorats- und Krankenhaus; Cementfabrikation, Kalk- und Branntweinbrennereien, Dampfmühlen, Kalk- und Strontianitgruben. Auf dem benachbarten Hörberg ein Aussichtsturm.

Beckx, Peter Joh., Jesuitengeneral, geb. 8. Febr. 1795 zu Sichem bei Löwen in Belgien, trat 1819 zu Hildesheim in den Jesuitenorden, ward nach dem Übertritt des Herzogs Ferdinand von Anhalt-Cöthen zur kath. Kirche dessen Beichtvater, siedelte mit der Witwe desselben, der Herzogin Julie, nach Wien über und wurde 1847 zum Prokurator der Ordensprovinz Österreich erwählt. Infolge der Vertreibung der Jesuiten aus Österreich begab er sich 1848 nach Belgien als Rektor des Kollegiums in Löwen, wurde nach der Zurückberufung des Ordens nach Österreich Superior für Ungarn, dann Provinzial für Österreich und gewann großen Einfluß auf die innere Politik des Kaiserstaates. Die erneute Einbürgerung des Ordens in Ungarn unter dem Primas Kardinal Szcitowsky geschah unter seinem Einfluß. Am 2. Juli 1853 wurde B. in Rom nach dem Tode Roothaans zum Ordensgeneral erwählt. Unter seiner geschickten Leitung hat der Orden eine große Regsamkeit entfaltet und wachsenden Einfluß gewonnen. 1884 legte er hohen Alters wegen sein Amt nieder und starb 4. März 1887 in Rom. B. schrieb ein in mehrere Sprachen übersetztes Erbauungsbuch: «Monat Mariä» (Wien 1843; 15. Aufl., Freiburg 1885).

Becquer (spr. bekker), Gustavo Adolfo, span. Dichter, geb. 17. Febr. 1836 in Sevilla, Sohn des andalus. Genremalers Joaquin B. (gest. 1841), aus einer unter Karl V. eingewanderten deutschen Familie. Früh verwaist, kam er 1854 nach Madrid und starb dort bereits 22. Dez. 1870, wenige Monate nach seinem ihm eng verbundenen Bruder Valerian B., der Talent und Kunstweise des Vaters geerbt hatte. B.s schwermütig-schönheitsvolle Gedichte erinnern in Form und Gedanken an manche Lieder H. Heines. Von den Novellen und Legenden gehören «La venta de los gatos» und «Cartas desde mi celda» zu den besten Erzeugnissen der Prosalitteratur. Seine gesammelten Werke erschienen Madrid 1885 (3 Bde.), mit biogr. Einleitung von Correa.

Becquerel (spr. beck'réll), Anton César, franz. Physiker, geb. 8. März 1788 zu Châtillon-sur-Loing im Depart. Loiret, besuchte die Polytechnische Schule zu Paris und trat 1808 als Genieoffizier in die Armee. Er wohnte den Feldzügen von 1810 bis 1812 in Spanien bei, leistete bei verschiedenen Belagerungen, namentlich der von Tarragona, ausgezeichnete Dienste und avancierte zum Kapitän. Nach seiner Rückkehr wurde er Studieninspektor an der Polytechnischen Schule und 1814 dem Generalstabe der Armee beigeordnet, nahm jedoch 1815 als Bataillonschef seine Entlassung, um sich fortan ausschließlich den Naturwissenschaften zu widmen. Er starb 18. Jan. 1878 zu Paris. Die Ergebnisse seiner physik. und chem. Untersuchungen veröffentlichte er seit 1819 in den «Annales de physique et de chimie» sowie seit 1829 in den «Mémoires» und «Comptes rendus» der Akademie der Wissenschaften, nachdem er 1829 Mitglied dieser Körperschaft geworden war. Mit vorzüglichem Erfolge beschäftigte er sich mit Untersuchungen über Elektricität und Magnetismus, deren Resultate er in den Werken niederlegte: «Traité expérimental de l'électricité et du magnétisme» (7 Bde., Par. 1834—40; neue Bearbeitung, 3 Bde., ebd. 1855—56), «Éléments d'électrochimie» (ebd. 1843; deutsch, Erf. 1845; zum Teil in Gemeinschaft mit seinem Sohn Edmond), «Traité complet de magnétisme» (Par. 1845), «Résumé de l'histoire de l'électricité et du magnétisme» (1858). Von seinen übrigen wissenschaftlichen Arbeiten sind der «Traité de physique dans ses rapports avec la chimie» (2 Bde., Par. 1842—44) und «Éléments de physique terrestre et de météorologie» (ebd. 1847) hervorzuheben. Bekannt sind B.s Leistungen in der Erforschung der elektrischen Eigenschaften des Turmalins, in Bezug auf die Untersuchungen über das Leitungsvermögen der Metalle u. a. m. Er konstruierte zuerst ein konstantes galvanisches Element, das dem zu gleicher Zeit von Daniell konstruierten sehr ähnlich war. — Vgl. Barral, Éloge biographique de A. C. B. (Par. 1879).

Sein Sohn, Alexandre Edmond B., geb. 24. März 1820 zu Paris, war zuerst Assistent am

naturwissenschaftlichen Museum zu Paris, seit 1853 Professor der Physik am Konservatorium der Künste und Handwerke daselbst und starb 13. Mai 1891 zu Paris. Er hat sich durch Untersuchungen über elektrisches Licht, den photogr. Prozeß und andere physik.-chem. Gegenstände bekannt gemacht. Mit Hilfe seines Phosphoroskops bewies er, daß die Phosphoreszenz eine ganz allgemeine Erscheinung, und das Phosphoreszenzlicht nur eine Rückstrahlung des von den fraglichen Körpern vorher absorbierten Lichtes sei. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: «Mémoires sur les lois qui président à la décomposition électro-chimique des corps» (Par. 1849), «Recherches sur les effets électriques» (ebd. 1852—55), «Études sur l'exposition de Londres» (ebd. 1862), «La lumière, ses causes et ses effets» (2 Bde., ebd. 1867—68), «Des forces physico-chimiques et de leur intervention dans la production des phénomènes naturels» (1875 mit Atlas).

Bécs (spr. behtsch), ungar. und südslaw. Name der Stadt Wien.

Becse, südslaw. Beče (spr. betsche), Name von zwei wichtigen Handelsplätzen in Ungarn. 1) Alt- oder Serbisch-Becse, ungar. Ó-Becse oder Szerb-Becse, **Groß-Gemeinde** im Komitat Bács, 40 km nordöstlich von Neusatz, rechts der Theiß, nördlich von der Einmündung des Franzenskanals in dieselbe, an der Linie Szabadka-Ó-Becse (76,79 km) im Betriebe der Ungar. Staatsbahnen, ist Dampfschiffahrtsstation und hat (1890) 16965 meist magyar. E. (5827 Serben, 415 Deutsche), Post, Telegraph, eine kath. und eine griech.-orient. Kirche, eine Synagoge und starken Getreidehandel. Der Ort wurde 1526 und 1551 von den Türken erobert. — 2) Neu- oder Türkisch-Becse, ungar. Uj- oder Török-Becse, **Groß-Gemeinde** im Komitat Torontál, links an der Theiß, 7,5 km unterhalb von Alt-Becse, an der Linie Nagy-Kikinda-Nagy-Becskerek der Ungar. Staatsbahnen, ist Dampfschiffahrtsstation und hat mit der unmittelbar anstoßenden Groß-Gemeinde Aracs (1890) 14826 meist magyar. E. (7841 Serben, 312 Deutsche), in Garnison die 1. Eskadron des 1. ungar. Husarenregiments «Kaiser Franz Joseph», Post, Telegraph, Bezirksgericht, ein herrschaftliches Schloß, eine kath. und eine griech.-orient. Kirche mit hohen Türmen, große Getreidespeicher, bedeutenden Feldbau, und ist einer der größten Getreidemärkte in der Österreichisch-Ungarischen Monarchie.

Becskerek (spr. betschkĕrek), zwei Ortschaften in Ungarn. 1) Groß-Becskerek, ungar. Nagy-Becskerek, **Stadt** mit geordnetem Magistrat und **Hauptstadt** des Torontáler Komitats, an der Bega und deren Kanal, 75 km südwestlich von Temesvár, mit dem es durch Personendampfer auf dem Begakanal verbunden ist, an den Linien Nagy-Kikinda-Nagy-B. und Nagy-B.-Pardany der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 21972 (10790 männl., 11182 weibl.) E., darunter 7874 Deutsche, 7969 Serben, 5116 Magyaren, 417 Slowaken, 382 Rumänen und Bulgaren, in Garnison (330 Mann) das 1. Bataillon des 29. ungar. Infanterieregiments «Freiherr von Laudon», ein Stuhlrichteramt, ein Bezirksgericht (230 qkm); je zwei kath., griech.-orient. und prot. Kirchen, eine Synagoge, ein Komitatsgebäude im Barockstil, ein Stadthaus, ein altes, verfallenes Schloß und eine schöne Brücke über die Bega; ein Kommunal-Obergymnasium (14 Lehrer, 8 Klassen, 280 Schüler) unter Leitung der Piaristen (seit 1846), eine Bürgerschule, eine höhere Mädchenschule der Schulschwestern, Wiederholungsschulen für die Handels- und Gewerbejugend und eine Webschule; Kommunal-, Landeshospital; 3 Buchdruckereien, schönes Theater, Kasino; eine Filiale der österr.-ungar. Nationalbank, 3 Banken, eine Sparkasse. Betrieben wird besonders Acker- und Weinbau, Maulbeerbaum- und Seidenzucht, Fischfang und Handel, namentlich mit Getreide (Ausfuhr zu Schiff und per Bahn etwa 2 Mill. Doppelcentner) und Rindvieh; 5 große Jahrmärkte. — 2) Klein-Becskerek, ungar. Kis-Becskerek, **Groß-Gemeinde** im Komitat Temes, 15 km im NW. von Temesvár, hat (1890) 3687 meist kath. deutsche E. (403 Rumänen, 562 Serben), Post, Telegraph.

Beczka (spr. betschka), d. h. Tonne oder Faß, älteres Flüssigkeitsmaß in Russisch-Polen von 100 Kwart = 1 hl.

Beczwa, s. Betschwa.

Beda, Kirchenhistoriker, genannt Venerabilis, d. h. der Ehrwürdige, geb. 674 wahrscheinlich im Flecken Monkton in Northumberland, erhielt seine wissenschaftliche Bildung in dem nahe gelegenen Kloster Weremouth (Wearmouth). 691 begab er sich in das Kloster Jarrow, wo er im 19. Jahre Diakonus und 702 Presbyter wurde. Hier entfaltete er eine reiche schriftstellerische Thätigkeit und sammelte als Lehrer der Klosterschule zahlreiche Schüler um sich. Er starb 26. Mai 735 und wurde im Kloster Jarrow begraben; später brachte man seine Gebeine nach Durham. B. hat sehr viele Kommentare über die Heilige Schrift, außerdem Homilien, Leben einiger Heiligen, Hymnen, Epigramme, chronol. und grammatische Werke verfaßt. Gesamtausgaben derselben erschienen zu Paris (1544 und 1554), Basel (1563) und Köln (1612 und 1688). Sein bestes Werk ist die «Historia ecclesiastica gentis Anglorum» in fünf Büchern, eine wertvolle, den Quellen gewissenhaft und unparteiisch entnommene Geschichte Englands bis zum J. 731. Die erste Ausgabe erschien in Straßburg 1500; vorzüglicher sind die von J. Smith (Cambr. 1722), Stevenson (Lond. 1838), Moberley (ebd. 1869) und Holder («Germanischer Bücherschatz», 7. Bd., Freib. i. Br. 1882; 2. Ausg. 1890). Das 3. und 4. Buch wurde von Mayor und Lumby herausgegeben (Cambr. 1878). Alfred d. Gr. übersetzte dieses Werk ins Angelsächsische. Eine deutsche Übersetzung desselben lieferte Wilden (Schaffh. 1866). B.s chronolog. Werk «De sex aetatibus mundi» wurde nach der von ihm zuerst eingeführten Zeitrechnung des Dionysius die Grundlage der meisten Universalchroniken des Mittelalters. Der Text sämtlicher Werke mit einer engl. Übersetzung der histor. Schriften erschien von Giles (6 Bde., Lond. 1843—44), der auch eine besondere engl. Übersetzung der «Historia ecclesiastica» (ebd. 1840) veranstaltete; ferner in Mignes «Patrologia» (6 Bde., Par. 1858). — Vgl. Gehle, Disputatio histor.-theol. de Bedae Venerabilis vita et scriptis (Leid. 1838); K. Werner, B. der Ehrwürdige (Wien 1881).

Bedachter, derjenige, welcher infolge einer letztwilligen Verfügung etwas erhält; B. ist also der als Erbe Berufene, der Vermächtnisnehmer, der aus einer einem andern B. gemachten Auflage Berechtigte. Bisweilen wird das Wort nur im Sinn von Vermächtnisnehmer gebraucht. In der ältern Rechtssprache nennt man den B. in der Regel den Honorierten.

Bedall, Karl, Pharmaceut, geb. 20. Jan. 1827 zu Stadteschenbach in der Oberpfalz, studierte in München und gelangte 1864 in den Besitz der Mohren-

apotheke in München, die er seit 10 Jahren verwaltet hatte. B. war dann 12 Jahre lang Vorsteher des Apotheker-Gremiums von Oberbayern und ist seit 1875 Mitglied der Prüfungskommission für Apotheker an der Universität München sowie der Prüfungskommission für Apothekerlehrlinge. Auch ist er pharmaceutisches Mitglied des bayr. Obermedizinalausschusses. Er schrieb mehrere Abhandlungen über Kossoblüte und Kossin und giebt eine bayr. Supplement-Arzneitaxe heraus.

Bedarfszüge, s. Eisenbahnzüge.

Bédarieux (spr. -iöh), Hauptstadt des Kantons B. (152,63 qkm, 8 Gemeinden, 13939 E.) im Arrondissement Béziers des franz. Depart. Hérault, 37 km nördlich von Béziers, am linken Ufer des Orb und an den Linien Béziers-B.-St. Sévérac-Rodez und Castelnaudary-Castres-B. der Franz. Südbahn, hat (1891) 5948, als Gemeinde 6578 E., Post und Telegraph, ein Kommunal-Collège, Hospital, Fabrikation von Tuch, Kattun, Leder, Leim, Papier; Brennerei, Eisen- und Kupfergießerei und Handel mit Bauholz, Wein und Getreide.

Bedburg, Stadt im Kreis Bergheim des preuß. Reg.-Bez. Köln, an der Erft und der Linie Neuß-Düren-Euskirchen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 1282 E., Post, Telegraph, kath. Pfarrkirche, kath. Rhein. Ritterakademie (Gymnasium) im Schloß Dyck des Fürsten Salm-Reifferscheidt (Direktor Diehl, 13 Lehrer, 9 Klassen, 77 Schüler); große Wollweberei, Wollspinnerei, Kunstwollefabrik, Rotgerberei, Bronze- und Metallwaren- sowie Zuckerfabrik.

Beddoes (spr. -dohs), Thomas Lovell, engl. Dichter, Sohn des als Arzt und Naturforscher bekannten Thomas B. (geb. 15. April 1760, gest. 24. Dez. 1806), geb. 20. Juli 1803 in Clifton, kam 1817 auf die Charterhouse-Schule in London, wo er sich dichterisch auszeichnete, bezog 1820 die Universität Oxford und veröffentlichte 1821 anonym «The improvisatore», Gedichte, die er später durch Ankauf aller zugänglichen Exemplare der Verbreitung entzog. 1822 erschien das Drama «The bride's tragedy». Um Medizin zu studieren, ging er 1825 nach Göttingen, 1829 nach Würzburg. Im Besitz eines bedeutenden Vermögens, führte B. seit 1831 ein planloses Wanderleben, lebte 1833—41 meist in Straßburg und Zürich, 1841—45 in Baden, Frankfurt und Berlin, dann in England. 1846—48 nahm er, meist von Frankfurt aus, durch Verkehr mit den Parteiführern und Zeitungsaufsätze lebhaft an der deutschen demokratischen Bewegung teil, sodaß er wiederholt ausgewiesen wurde. Er starb 26. Jan. 1849 zu Basel. In B.' Nachlaß fand sich das Drama «Death's jestbook, or the fool's tragedy» (1850) nebst lyrischen und dramat. Bruchstücken. Diese zeigen Fülle der Phantasie und große Selbständigkeit des Denkens, aber das Gepräge eines unsteten, düstern Geistes. Kelsall gab «The posthumous and collected poems of T. L. B.» (2 Bde., Lond. 1851) mit Biographie und Briefen, E. Gosse «The poetical works of T. L. B.» (2 Bde., ebd. 1890) mit Memoir heraus.

Bede (oder Bete, niederdeutsch, soviel wie Bitte, weiterhin Gebot, Abgabe; lat. petitio, precaria, tallia u. s. w.), die im Mittelalter übliche Bezeichnung für die aus einer ursprünglich freiwilligen Unterstützung der Vögte, Grafen und Herren hervorgegangene älteste deutsche direkte Steuer, die kraft öffentlichen Rechts, nämlich kraft der gräfl. Gerichtsbarkeit von den Insassen der Gerichtsbezirke in früherer, und kraft der landesherrlichen Gewalt in späterer Zeit erhoben wurde und bis zu einem gewissen Grade als Heersteuer für die Übernahme der Landesverteidigung durch den Landesherrn anzusehen ist. Die B., anfangs in Naturalien, später (seit dem 13. Jahrh. überwiegend) in Geld entrichtet, ist eine Art Grund- und Gebäudesteuer und lastete auf den Gemeinden, die ihrerseits den ihnen auferlegten Betrag auf die bedepflichtigen Personen ihres Bezirks verteilten. Die ritterlichen Besitzungen waren ganz, die geistlichen teilweise von der B. befreit. Den Städten wurde eine gewisse Bevorzugung eingeräumt. In manchen Gebieten, namentlich im Osten, ging die B. den Landesherren schon frühzeitig verloren, während sie in andern bis in den Anfang des 19. Jahrh. hinein erhalten blieb. — Vgl. Eichhorn, Deutsche Staats- und Rechtsgeschichte, Bd. 2, §. 306 (5. Aufl., Gött. 1843); Zeumer, Die deutschen Städtesteuern, insbesondere die städtischen Reichssteuern im 12. und 13. Jahrh. (in Schmollers «Forschungen», I, 2, Lpz. 1878); Waitz, Deutsche Verfassungsgeschichte, Bd. 8, S. 394 fg. (Kiel 1878).

Bede (spr. bihd), Cuthbert, Pseudonym für E. Bradley (s. d.).

Bedecktes Gelände, ein Gelände, auf dem sich Gegenstände befinden, die die freie Umsicht und Waffenwirkung, in gewissem Grade auch die Bewegung hindern, z. B. Wälder, Ortschaften, Fruchtfelder, Hütten, Weingärten u. dgl.

Bedecktsamige Pflanzen, s. Angiospermen.

Bedeckung oder Occultation, in der Astronomie das Unsichtbarwerden eines Himmelskörpers durch das Vortreten eines andern, der Erde näher stehenden, dadurch, daß letzterer so zwischen die Erde und den entferntern Himmelskörper tritt, daß er in gerader Linie zwischen beiden steht. Am häufigsten kommen B. von Fixsternen durch den Mond (Sternbedeckungen) als den nächsten aller Himmelskörper vor; ebenso können auch Planeten vom Mond bedeckt werden. Die Sonnenfinsternis ist eine B. der Sonne durch den Mond. Seltener kommen B. von Fixsternen oder Planeten durch einen Planeten, noch seltener die B. eines Fixsterns durch einen Jupitermond vor, sehr häufig dagegen die des Jupiters und seiner Monde gegenseitig (nicht zu verwechseln mit den Verfinsterungen der Jupitermonde durch den Jupiterschatten). Man unterscheidet bei der Beobachtung der Sternbedeckungen zwei Momente, den des Eintritts (Anfang) und des Austritts (Ende). Der Eintritt ist der Augenblick des Verschwindens des Sterns am Rande des bedeckenden Himmelskörpers, der Austritt das Wiedererscheinen desselben am andern Rande. Bei B. von Fixsternen durch den Mond finden Ein- und Austritt vollständig momentan statt. Es ist dies ein Beweis dafür, daß der Mond jedenfalls keine merkbare Atmosphäre hat, da diese sonst das Sternlicht schwächen und den Stern beim Eintritt allmählich verschwinden, beim Austritt allmählich wieder aufleuchten lassen würde. Bei B. von Planeten ist die Dauer des Ein- und Austritts von der Größe ihres scheinbaren Durchmessers abhängig. Die Beobachtungen der Sternbedeckungen sind wegen der großen Schärfe, mit der sie erlangt werden können, wichtig zur Bestimmung der Entfernung und des Durchmessers des Mondes und zur Bestimmung der geogr. Länge des Beobachtungsortes.

Bedeckung (militär.), eine größere oder kleinere Truppenabteilung, die zur Sicherung einzelner Personen (z. B. rekognoscierender Offiziere, Kuriere u. dgl.) oder solcher Abteilungen bestimmt ist, die ent-

weder überhaupt (Munitionskolonne, Transporte aller Art, Lazarette) oder zeitweilig (marschierende Artillerie) kampfunfähig sind. B. von Gefangenentransporten haben gleichzeitig deren Bewachung zu besorgen. Für B. sind auch die Ausdrücke **Eskorte** und Convoi (s. d.) gebräuchlich.

Bedegüar, s. Gallwespen und Rose.

Bedel, ein in sämtliche islamit. Sprachen übergegangenes arab. Wort, soviel wie Ausgleich, Ersatz. B. askjeri, der Militärersatz, ist eine Geldabgabe, durch die die christl. Nationen der Pforte von der ihnen nach Aufhebung der Kopfsteuer (1856) auferlegten militär. Dienstpflicht befreit werden.

Bedemund (vom niederdeutschen Bede [s. d.] und Munte, «Münze»), auch Bettemund, Bumede, Bauermiete, Bunzengroschen, Schürzengeld, Frauenzins u. s. w., die Buße, welche für außereheliche Schwängerung einer Leibeigenen zu zahlen war; auch die Erlaubnisgebühr für die Verheiratung Leibeigener, meistens nur von der Braut geschuldet. Die Heirat ohne Einwilligung machte die Ehe nicht ungültig.

Beden, s. Bede.

Bedenkzeit, die Frist, welche jemand freigestellt wird, um eine Entschließung zu fassen. Für das Rechtsgebiet sind Fristen, welche diesen Zweck haben, teils vom Gesetz geordnet, teils können sie vom Richter oder einer Behörde gesetzt sein, teils beruhen sie auf privatrechtlicher Verfügung. Auf Gesetz beruhen unter anderm die Überlegungsfrist (s. d.) des als Erben Berufenen, ob er die Erbschaft antreten oder ausschlagen will; die Fristen, welche für die Einlegung von Rechtsmitteln gegen richterliche oder verwaltungsgerichtliche Entscheidung oder für Beschreitung des Rechtswegs nach Entscheidung der Verwaltungsbehörden gestellt sind. Beim Vertragsschluß behalten sich Parteien wohl den Rücktritt innerhalb bestimmter Frist vor, oder umgekehrt wie beim Kauf auf Probe die Erklärung über den Abschluß. Sonst pflegen, namentlich im Handelsverkehr, eigentliche Bedenkfristen ganz fortzufallen; auch wenn die Vertragschließenden sich an verschiedenen Orten befinden, ist der Offerent an sein Angebot gesetzlich nur bis zu dem Zeitpunkt gebunden, an welchem er den Eingang der Antwort bei ordnungsgemäßer, rechtzeitiger Absendung derselben erwarten durfte (Handelsgesetzbuch Art. 319). Soll der Offerent länger gebunden sein, so muß dies entweder von beiden Teilen ausdrücklich vereinbart oder wenigstens vom Offerenten bei Abgabe seiner Erklärung einseitig kundgegeben sein, was bei Käufen durch Hinzufügung gewisser Klauseln, z. B. «fest angestellt bis zum ....», ausgedrückt zu werden pflegt.

Bederkesa, Flecken im Kreis Lehe des preuß. Reg.-Bez. Stade, am See von B., aus dem die später Medem genannte Aue nach N. zur Elbe und nach S. ein Kanal zur Weser und Geeste führt, und an der Linie B.-Geestemünde (im Bau) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 1366 evang. E., got. Kirche, Reste einer alten Ritterburg (1460 von Bremen erbaut und 1654 von General Königsmark zerstört), Post, Telegraph, Steueramt, Oberförsterei, Lehrerseminar mit Internat (30 Zöglinge); ferner Landwirtschaft, Gerberei, Brauerei und Branntweinbrennerei. — Vgl. Ruete, Sieben Jahrhunderte aus der Geschichte B.s (Stade 1877).

Bedeus, Joseph, Edler von **Scharberg**, Historiker, geb. 2. Febr. 1783 zu Hermannstadt, studierte daselbst und in Klausenburg die Rechte, kam 1827 zur siebenbürg. Hofkanzlei nach Wien und kehrte 1837 als Oberlandeskommissar nach Siebenbürgen zurück. Hier nahm er am öffentlichen Leben den regsten Anteil und erwarb sich in schwieriger Zeit die Achtung aller Parteien. Er starb 6. April 1858 zu Hermannstadt. B. veröffentlichte: «Abbildung von zwei alten Mosaiken» (anonym; Hermannst. 1825), «Historisch-genealogisch-geogr. Atlas zur Übersicht der Geschichte des ungar. Reichs» (ebd. 1845—53), «Das Lucrum Camerae in Ungarn und Siebenbürgen» (Kronst. 1838), «Die Wappen und Siegel der Fürsten von Siebenbürgen und einzelner ständischer Nationen dieses Landes» (Hermannst. 1838), «Die Verfassung des Großfürstentums Siebenbürgen» (Wien 1844). Er hinterließ im Manuskript eine autobiographische «Geschichte meines Lebens und der mich berührenden Zeitereignisse». — Vgl. Friedenfels, Joseph B. von Scharberg (2 Bde., Wien 1876—77).

Bedford (spr. béddförrd). 1) **Grafschaft** im South-Midland-Distrikt Englands, im SO. mit den unfruchtbaren Kreidehügeln der Chiltern-Hills (Dunstable- und Luton-Downs) und einem ihnen parallellaufenden, aus Grünstein gebildeten Höhenzuge, der Wasserscheide zwischen Themse und Ouse, erfüllt, hat 1193,71 qkm und (1891) 160729 E. und ist mit 88 Proz. Ackerfläche die bestangebaute Grafschaft. Hauptfluß ist die Ouse mit dem fischreichen Ivel. Außer den Produkten des Acker- und Gemüsebaues (um B. und Biggleswade) und denen der beträchtlichen Viehzucht gehören zu den vorzüglichsten mehrere Kalksorten und Walkererde. Die Industrie besteht besonders in Anfertigung von Spitzen und Strohflechterei. B. zerfällt in die Nord- oder Biggleswade-Division und die Süd- oder Luton-Division mit je einem Parlamentsmitglied. Hauptorte sind B., Dunstable, Luton und Biggleswade. — 2) **Hauptstadt** der Grafschaft B., an der von hier ab schiffbaren Ouse, hat (1891) 28023 E., St. Peterskirche (14. Jahrh.), St. Paulskirche (1879), die Shirehall (1753), eine 100 m lange Steinbrücke (1811), die eiserne Brücke (1883) und die Bronzestatue Bunyans, der hier 12 Jahre gefangen saß, sowie Fabrikation von Ackerbaugerätschaften, Spitzenklöppelei, Strohhut- und Schuhfabrikation, lebhaften Handel mit Getreide und Vieh und gute Schulen. Sir W. Harpur (gest. 1574), Lord-Mayor von London, vermachte B. einige Grundstücke in London und aus den Einkünften derselben (damals nur 150, jetzt aber 15000 Pfd. St. jährlich) werden eine Lateinische Schule, eine neuere Schule und eine Elementarschule für Knaben und ähnliche Schulen für Mädchen sowie Armenhäuser erhalten.

Bedford (spr. béddförrd), Division in der Nordostprovinz der brit. Kapkolonie, hat (1891) 3173 qkm und 11671 E., darunter 2295 Weiße, und umfaßt die anmutigen und fruchtbaren Thäler in den Kaga-, Großwinter- und Krommebergen. Die **Hauptstadt** B. am Fuße der Kagaberge hat (1891) 1159 E., darunter 460 Weiße.

Bedford (spr. béddförrd), John Plantagenet, Herzog von B., der dritte Sohn König Heinrichs IV. von England, wurde 1389 geboren und erhielt 1414 von seinem Bruder, König Heinrich V., den Titel Herzog von B. Er war Statthalter Englands während des Königs Abwesenheit in Frankreich und wurde von dem sterbenden Heinrich V. (1422) zum Regenten Frankreichs und der Normandie ernannt. Er führte den franz. Krieg gegen Karl VII. mit gro-

sem militär. und diplomat. Geschick weiter, wußte die wertvolle Bundesgenossenschaft des Herzogs Philipp des Gütigen von Burgund zu gewinnen und erfocht 1424 einen glänzenden Sieg bei Verneuil. Aber vergeblich suchte er den Umtrieben seines selbstsüchtigen Bruders Herzog Humphrey von Gloucester zu begegnen, der Burgund zu entfremden und die Kriegführung zu hemmen wußte. Sodann erfolgte der große Umschwung in dem Kriegsglück durch das Auftreten der Jungfrau von Orléans, und auch nach ihrer Hinrichtung, die hauptsächlich auf B.s Betreiben erfolgte, ging es mit der engl. Macht in Frankreich beständig rückwärts. B. starb 13. Sept. 1435. — Vorübergehend erhielt den Titel eines Herzogs von B. 1469 der Neffe des Grafen Warwick (s. d.), George Neville, sodann verlieh ihn Heinrich VII. seinem Oheim Jasper Tudor, Grafen von Pembroke, der ihn erzogen, ihn vor Eduard IV. nach der Bretagne geflüchtet hatte und einer seiner treuesten Helfer bei der Eroberung des engl. Thrones gewesen war. Da er ohne Erben starb (1495), so erlosch die Herzogswürde und wurde erst nach zwei Jahrhunderten wieder erneuert.

Den Titel eines Grafen von B. erhielt 1550 der unter Heinrich VIII., Eduard VI. und Maria eine bedeutende Rolle spielende Lord John Russell (s. d.). Dessen einziger Sohn Francis Russell, zweiter Graf von B., gest. 1585, war unter Elisabeth einflußreiches Mitglied des Geheimen Rats. William Russell, fünfter Graf von B., gest. 1700, wurde 11. Mai 1694 zum Marquis von Tavistock und Herzog von B. erhoben. — John Russell, vierter Herzog von B., geb. 1710, ein durch die Angriffe der Briefe des Junius bekannter Staatsmann, schloß 1762 als Gesandter unter Butes Ministerium zu Fontainebleau den Präliminarfrieden mit Frankreich, dem 1763 der endgültige Friede zu Paris folgte, durch den Friedrich d. Gr. preisgegeben wurde. Er starb 15. Jan. 1771. Seine von Lord John Russell herausgegebene «Correspondence» (3 Bde., Lond. 1842—46) ist wichtig für die Zeitgeschichte. — Francis Russell, siebenter Herzog von B., geb. 13. Mai 1788, bis zu seines Vaters Tod als Marquis von Tavistock bekannt, war eifriger Whig und verdient durch die Beförderung eines rationellen Ackerbaues auf seinen Gütern. Er starb 14. Juni 1861. Sein einziger Sohn, William Russell, achter Herzog von B., geb. 1809, war 1831—41 Unterhausmitglied, wurde gemütskrank und starb 1872. Ihm folgte sein Vetter Francis Charles Russell, neunter Herzog von B., geb. 16. Okt. 1819, Lordlieutenant von Huntingdon, einer der größten Grundbesitzer Londons, gest. in London 14. Jan. 1891. Zehnter Herzog von B. und heutiger Träger des Titels ist sein Sohn George William, geb. 16. April 1852. (S. auch Russell.)

Bedidlik, ältere ägypt. Goldmünze (seit 1839) von 100 Piastern = 20,889 M.

Bedingtes Urteil, nach der Deutschen Civilprozeßordnung ein End- oder Zwischenurteil (s. d.), welches die Endentscheidung von der Leistung oder Nichtleistung eines zugeschobenen oder richterlichen Eides (s. Eid) seitens einer Partei abhängig macht, und welches daher, sofern es Rechtskraft erlangt, noch ein Nachverfahren zum Zweck der Erhebung des erkannten Eides und der endgültigen Festsetzung der Folgen erforderlich macht. — Vgl. Civilprozeßordn. §§. 425, 427, 439.

Bedingte Verurteilung, s. Verurteilung, bedingte.

Bedingung heißt dasjenige, wozu ein Anderes (das Bedingte) in einem Verhältnis der Abhängigkeit steht, oder welches voraus gegeben sein muß, wofern das Andere soll stattfinden können (s. Hypothese). Das Verhältnis von B. und Bedingtem findet ebensowohl Anwendung auf bloß Gedachtes wie auf ein Sein und Geschehen. In letzterer Beziehung heißen B. einer Thatsache sämtliche Umstände, von denen der Eintritt der Thatsache abhängt. Doch wird unter diesen meist irgend eine hervorragende als die eigentliche Ursache ausgezeichnet, und dann unter B. nur solche fernere Umstände verstanden, welche zur Ursache noch mitwirkend hinzutreten müssen, um den Erfolg zuwege zu bringen; insbesondere heißt Conditio sine qua non eine unerläßliche, durch keine andere zu ersetzende B. In der Erkenntnistheorie hat B. vorzugsweise die Bedeutung dessen, was zur Erkenntnis eines Gegenstandes überhaupt die unerläßliche Voraussetzung bildet. Formale B. nennt Kant die allgemeinen, gesetzartigen Voraussetzungen der gegenständlichen Erkenntnis, im Unterschied von ihrer materialen Bedingtheit durch den gegebenen Stoff der Sinneseindrücke. Formale B. zur «Möglichkeit der Erfahrung» sind die Grundgesetze der Sinnlichkeit (Raum und Zeit) und des Verstandes (die Kategorien). Die Bedingtheit unserer sinnlichen oder Erfahrungserkenntnis, vermöge ihrer durchgängigen Abhängigkeit von Raum und Zeit in der Grenzenlosigkeit ihrer Relationen (s. Relation und Relativ), ist seit alter Zeit Gegenstand tiefsinniger philos. Untersuchung gewesen. Von Plato bereits erkannt, ist sie durch die Gestaltung der Wissenschaft seit den Anfängen der Neuzeit immer klarer herausgestellt und von Kant auf entscheidende Weise festgestellt worden. Gegenüber der grenzenlosen Bedingtheit der Erfahrung halten wir dennoch die Forderung des Unbedingten fest. Wie die Bedingtheit der Relativität, so entspricht die Forderung des Unbedingten der des Absoluten (s. d.).

In der Rechtssprache hat B. drei Bedeutungen. 1) Ein gewollter verbrecherischer Erfolg tritt nicht ein, ohne daß der Mensch handelt. Die zum Begriff des einzelnen Verbrechens gehörige Handlung und ihr verbrecherischer Erfolg bildet den Thatbestand eines Verbrechens, z. B. ein Mensch erschlägt den andern vorsätzlich, und dieser stirbt, das ist der Thatbestand der vorsätzlichen Tötung. Insofern der Schlag den Tod herbeiführt ist er kausal für den eingetretenen Tod; damit aber die Handlung vorgenommen werden konnte, mußte sich der an einem entfernten Ort wohnende Thäter nach dem Thatort begeben; und da nach den Umständen der Mord nur heute begangen werden konnte, wo der Mörder am Morgen noch an seinem Wohnort war, mußte er zum Thatort reisen. Seine Reise war auch kausal für die That; aber daß der Eisenbahnzug ging, ohne welchen er die Reise nicht ausführen konnte, diese sich ohne Beziehung auf die That des Mörders vollziehende, aber von ihm zu seinem Verbrechen benutzte Thatsache, welche weder zum Thatbestand des Verbrechens gehört, noch von dem Verbrecher verursacht ist, ist eine B. für den Mord, ohne deren Eintritt der Mörder bei der weiten Entfernung den Mord nicht hätte vollbringen können; dasselbe Verhältnis von B. zu menschlichen Handlungen und deren Erfolg besteht bei Rechtsgeschäften. — 2) Die Urheber eines Rechtsgeschäfts, einer Schenkung, eines Kaufs, einer letztwilligen Ver-

fügung u. s. w. können das, was sie mit dem Rechtsgeschäft wollen, abhängig machen von dem Eintritt eines zukünftigen Ereignisses, z. B. wenn mein Sohn Amtsrichter in Berlin wird, soll er mein dortiges Haus als ein Geschenk haben. Das ist eine B. des Rechtsgeschäfts. Diese B. kann aufschiebend (s. Aufschiebende Bedingung) oder auflösend (s. Auflösende Bedingung) sein. Die B. kann ferner sein affirmativ oder negativ, je nachdem sie dahin lautet, daß etwas geschehe oder daß etwas nicht geschehe. In Rücksicht auf die für den Eintritt der B. thätigen Kräfte heißt die B. willkürlich (potestativ), wenn der Eintritt der Thatsache von einer freien Handlung des bedingt Berechtigten oder sonst bei der Sache Beteiligten abhängt, zufällig (kasuell), wenn sie von Einflüssen abhängt, die nicht beliebig hervorgerufen werden können. Bei der Erfüllung «gemischter» B. wirken Willkür und Zufall zusammen. Die B. schwebt (pendet), solange das Endergebnis ungewiß bleibt, fällt aus (deficit) mit der Gewißheit ihres Nichteintretens und wird erfüllt (existit) mit diesem Eintritte. Rechtliche Erklärungen, die unter einer aufschiebenden B. abgegeben sind, treten nicht eher in Kraft, als bis die B. sich verwirklicht; aber regelmäßig wird der Eintritt der B. zurückbezogen, sodaß es nun so gilt, als hätte der Erwerber das Recht schon seit dem Abschluß des Rechtsgeschäfts, bei bedingter Erbeinsetzung seit dem Tode des Erblassers. Bei Eintritt einer auflösenden B. muß der Inhaber die erhaltene Sache für die Regel in dem jetzigen Zustande, bei Besitz aus Verträgen in der ursprünglichen Beschaffenheit (ex tunc) mit allen davon gewonnenen Früchten zurückgeben. Diese Sätze leiden jedoch nur dann volle Anwendung, wenn die B. möglich, d. h. wenn ihr Eintritt nach allgemeinen Begriffen denkbar ist. Die Wirksamkeit der unmöglichen B. ist dagegen mit vielen Unterscheidungen abweichend festgestellt, namentlich wenn eine moralisch unmögliche B. vorliegt, dafern also der Fall gesetzt ist, daß einer der Interessenten etwas pflichtmäßig Gebotenes unterlasse oder etwas Verbotenes thue. Wird bei letztwilligen Verfügungen die Zuwendung an die B. einer Leistung geknüpft, z. B. «wenn A dem B 3000 M. zahlt, soll A mein Haus erhalten», so unterscheidet man diese in der B. enthaltene Zuwendung (an B) als mortis causa capio von einem Vermächtnis. Im Civilprozeß wird der Einwand des Beklagten, daß der Anspruch des Klägers nur ein bedingter gewesen sei und sich je nach der Art der B. durch deren Eintritt oder Nichteintritt erledigt habe, wenn es sich um eine aufschiebende B. handelt, als ein Leugnen des Klaggrundes angesehen und daher dem Kläger der Beweis auferlegt, daß er unbedingt berechtigt sei (s. Beweislast). Die Frage, inwieweit eine vor Gericht erfolgte einräumende Erklärung, welcher ein Einwand im obigen Sinne beigefügt ist, ungeachtet dieses Zusatzes als Geständnis anzusehen, bestimmt sich laut §. 262 der Deutschen Civilprozeßordnung nach Lage des einzelnen Falles. — Über die Behandlung bedingter Forderungen im Konkurse s. Forderungen unter einer aufschiebenden oder auflösenden Bedingung. — 3) In einem andern Sinn werden die einzelnen nähern Bestimmungen eines abgeschlossenen Vertrags, z. B. über die Zeit der Übergabe einer verkauften Sache, die Verzinsung des Kaufpreises u. dgl. B. genannt. Eine besondere Wichtigkeit haben die allgemeinen B., das sind derartige nähere Bestimmungen, welche für eine ganze Klasse von Rechtsgeschäften im voraus aufgestellt werden. Jeder, welcher einen Vertrag mit einem Institut schließt, das solche allgemeine B. über Verträge der Art veröffentlicht hat, oder für welches von maßgebender Stelle solche allgemeine B. veröffentlicht sind, wird so angesehen, als habe er sich den allgemeinen B. unterworfen. Dieselben gelten als Teil des Vertrags (lex contractus), soweit ihre Anwendung nicht besonders ausgeschlossen ist. Solche allgemeine B. sind für das Transportgeschäft in den Betriebsreglements der Eisenbahnen, für das Versicherungsgeschäft in den allgemeinen Seeversicherungsbedingungen, den allgemeinen B. oder den Statuten der Lebens-, Feuer-, Hagel-, Unfallversicherungsgesellschaften, für die Börsengeschäfte in den Börsenbedingungen oder Börsenusancen der einzelnen Plätze enthalten.

Bedja (spr. bedscha), s. Bischarin.

Bedlam (spr. béddlämm), amtlich Bethlem, Abkürzung im engl. Volksmunde für Bethlehem, ein Irrenhaus in London, dessen Name sprichwörtlich für Tollhaus überhaupt geworden ist; daher Bedlamit soviel wie Tollhäusler. Es war ursprünglich eine 1247 gestiftete Priorei in Bishopsgate, von der Kirche St. Maria von Bethlehem abhängig; Heinrich VIII. schenkte das Hospiz 1547 der City, die es zur Aufnahme von 50 bis 60 Geisteskranken bestimmte. Das Hospiz wurde 1676 nach Moorfields, 1814 nach seiner jetzigen Stelle in St. George's Fields in Lambeth verlegt. B. kann jetzt 300 Patienten aufnehmen, die sorgfältig verpflegt und behandelt werden. Die Jahreseinnahmen betragen 40000 Pfd. St.

Bedlamit, s. Bedlam.

Bedlington (spr. béddlingt'n), Stadt in der engl. Grafschaft Northumberland, links am Flusse Blyth, hat (1891) 16996 E., Kohlengruben, Eisenwerke und Ketten- und Nägelfabrikation.

Bedlis, Stadt in Türkisch-Armenien, s. Bitlis.

Bednore (Bednur), s. Maisur.

Bed-Pak-Dala oder Hungerwüste (russ. Golodnaja stepj), ein öder Landstrich im russisch centralasiat. Gebiet Akmolinsk, im W. des Balchaschsees, begrenzt im S. das Gebiet der sibir. Kirgisen, ist über 450 km lang und 70—100 km breit und trägt nur dorniges Gestrüpp und Wermut.

Bedr (Bedr Honein), kleine Stadt im Hedschas in Arabien, in einem fruchtbaren wasserreichen Thalgrunde an der westl. Pilgerstraße zwischen Medina und Mekka gelegen. Bei B. erfocht Mohammed im Monat Ramadhan des zweiten Jahres der Hidschra (624 n. Chr.) seinen ersten großen Sieg über die Kureischiten; die Umgegend von B. wird deshalb in der arab. Poesie hoch gefeiert.

Bedretto, Val, Hochthal im schweiz. Kanton Tessin, die oberste Thalstufe des Ticino, vom Nufenenpasse bis Airolo 20 km lang. Das Thal ist rauh und wild, infolge der fortgesetzten Entwaldung der steilen Thalwände häufigen und gefährlichen Lawinen ausgesetzt, die z. B. 7. Febr. 1749 das Dorf Ossasca mit 13, 7. Jan. 1863 die Hälfte des Dorfes B. mit 28 Personen begruben. Im N. wird es von der Gotthardgruppe, im S. von den Tessineralpen eingefaßt; der Saumweg über den Nufenenpaß, 2441 m, verbindet dasselbe mit dem Oberwallis; nach S. führen der Passo di Naret, 2443 m, ins Val Lavizzara und die Forcla di Cristallina, 2583 m, ins Val Bavona. An seinem untern Ende wird das Thal von der Gotthardstraße

und -Bahn berührt. In 5 Dörfern zählt es 254 Viehzucht treibende Einwohner.

Bedr Honein, s. Bedr.

Bedrohung, s. Drohung.

Bedschapur, früheres mohammed. Königreich in Ostindien, s. Bidschapur.

Beduinen (entstanden aus dem arab. Bedwi oder Bedawi, Plur. Bedâwi, d. i. Bewohner des flachen Landes oder der Wüste) werden alle diejenigen arab. Stämme und Völkerschaften genannt, die in den Wüstenlandschaften Arabiens und der benachbarten Ländergebiete sowie im Innern von Nordafrika ein patriarchalisches Hirten- und Räuberleben führen. Sie wohnen stammweise in Zelten oder Hütten zusammen; die Dörfer stehen unter Scheiks, ein Stamm von 40 bis 50 Zeltdörfern unter einem Kadi, der gleichzeitig Richter und Heerführer ist. Die B. führen die lange Lanze, Flinte und den an der innern Seite geschärften krummen Yatagan, sind gute Reiter, tapfer, aber wild und ungestüm; auf ihren Raubzügen nehmen sie für mehrere Wochen Mehl und geröstetes Getreide auf dem Pferde mit. Anfänglich wurde der Name B. nur den nomadisierenden Bewohnern der arab. Wüsten zuerteilt, im Gegensatze zu den Ackerbau oder Handel treibenden Bewohnern der Städte (den Hadari). Doch schon im Altertum verbreiteten sich wandernde Horden arabischer B. und mit ihnen der Name über die syr. und ägypt. Wüste, später, nach dem Untergange der alten Kultur, in Syrien, Mesopotamien und Chaldäa, zuletzt mit der Eroberung Afrikas durch die moslemit. Araber im 7. Jahrh. auch über dieses und die große Wüste vom Roten bis zum Atlantischen Meere. Es haben somit Beduinenstämme arab. Ursprungs ein Gebiet eingenommen, das von der Westgrenze Persiens bis zum Atlantischen Ocean und von den Gebirgen Kurdistans bis zu den Kulturstaaten der Negervölker des Sudan reicht. Doch werden, namentlich in Afrika, viele nomadisierende Stämme unter dem Namen B. zusammengefaßt, die keineswegs arab., sondern hamitischen Ursprungs sind, obschon dieselben teilweise im Laufe der Zeit die arab. Sprache angenommen haben und sich selbst für echte, aus Arabien stammende B. fälschlich auszugeben pflegen. Über Stämme, Lebensart und Sitte der arabischen B. s. Arabien (Bd. 1, S. 783a).

Będzin oder Będzyn (spr. bendsin), s. Bendin.

Beecher (spr. bihtsch'r), Henry Ward, amerik. Kanzelredner, Sohn des folgenden, geb. 24. Juni 1813 zu Litchfield (Connecticut), ward 1837 Prediger einer Presbyterianergemeinde zu Lawrenceburg in Indiana, 1839 in Indianapolis, 1847 Pastor zu Brooklyn (Neuyork), wo er als Mitarbeiter und vorübergehend als Herausgeber der vielgelesenen Wochenschrift «The Independent» 1851—63 eine rege Thätigkeit entwickelte. Unter den Agitatoren der Abolitionisten ragt B. hervor. Als Redner zeichneten ihn derber Realismus, scharfe Beobachtung der menschlichen Natur und warme Empfindung aus. B.s Predigten wurden stenographisch nachgeschrieben und erschienen jahrelang wöchentlich als «The Plymouth Pulpit» (10 Bde., 1859—72). 1863 besuchte er England und trug dort durch seine Reden viel zur Umstimmung der öffentlichen Meinung zu Gunsten der Nordstaaten bei; seine in England gehaltenen Reden erschienen 1887 («Patriotic Addresses»). Seit 1870 gab er «The Christian Union» heraus und wollte darin, wie in seinen Predigten, das Christentum mit der modernen Wissenschaft vereinigen. Ein Skandalprozeß wegen Ehebruchs mit der Frau seines Freundes Tilton (4. Jan. bis 2. Juli 1875 in Brooklyn) schädigte sein Ansehen stark. 1884 bekämpfte B. energisch das einseitige Regiment der republikanischen Partei und trat für den demokratischen Präsidentschaftskandidaten Cleveland ein. Er starb 8. März 1887 zu Brooklyn. Von seinen zahlreichen Schriften sind zu nennen: «Lectures to young men» (1844, 1850 u. ö.), «The Star Papers» (I, 1855; II, 1858), B.s Beiträge aus «The Independent» enthaltend; «Life thoughts» (1858), «Sermons» (1858), «Eyes and Ears» (1864), «Norwood» (1867, Roman), «Life of Jesus the Christ: Earlier Scenes» (1871), «Yale Lectures on Preaching» (1872 fg.), «Evolution and Religion» (1885); «Religion and Duty, Sunday Readings» (Lond. 1887; deutsch von Leoni, Stuttg. 1889), «Last Sermons» (Lond. 1887); deutsche Auswahl aus der Predigtsammlung «The Plymouth Pulpit» (1859—75 umfassend) von Tollin (Berl. 1870) und Kannegießer (ebd. 1873). — Vgl. Lyman Abbott, H. W. Beecher (Lond. 1883); J. T. Lloyd, H. W. B., his life and work (ebd. 1887); Beecher-Memorial (ebd. 1887); Howard, H. W. B., a study of his personality, career, and influence (Neuyork 1891). Seine Schwester ist Harriet Beecher-Stowe (s. Stowe).

Beecher (spr. bihtsch'r), Lyman, amerik. Theolog, geb. 12. Okt. 1775 zu Newhaven, wurde 1798 Prediger zu East-Hampton auf Long-Island, 1810 zu Litchfield, 1826 zu Boston und 1832 Vorstand des Lane Seminary für Theologen zu Walnut-Hills bei Cincinnati. Seit 1852 privatisierte er zu Boston, später zu Brooklyn, wo er 10. Jan. 1863 starb. B. war einer der berühmtesten Prediger seiner Zeit und Mitbegründer der Missionsgesellschaft in Connecticut, der amerik. Bibelgesellschaft und Vorkämpfer der Mäßigkeitsbewegung («Sermons on Temperance»). Seine Werke («Sermons on various occasions») erschienen 1852—53 (3 Bde., Boston), seine «Autobiography and Correspondence» 1864.

Beecher-Stowe, Harriet, s. Stowe.

Beechey (spr. bihtschĭ), Frederick William, engl. Seemann und Reisender, Sohn des folgenden, geb. 17. Febr. 1796 in London, machte als Offizier 1818 auf dem Trent mit Franklin die Expedition nach Spitzbergen mit, nahm 1819 an einer zweiten arktischen Expedition unter Parry auf dem Schiffe Hecla teil und unternahm alsdann 1821 eine Reise nach der Nordküste Afrikas zur Erforschung der Großen Syrte und Kyrenaikas. Zum Commandeur erhoben, erhielt er den Auftrag, 1825 mit der Sloop Blossom nach dem Stillen Ocean und der Nordwestküste Amerikas zu segeln, um sich womöglich über den Kotzebue-Sund mit dem vom Lande her vordringenden Franklin zu vereinigen. Da er das nicht erreichte, kehrte er im Okt. 1828 nach England (Woolwich) zurück. Von 1837 ab war er mit hydrogr. Arbeiten im Irischen Kanal beschäftigt und erhielt 1847 die Leitung des Marinedepartements im Handelsministerium, die er bis zu seinem Tode führte. Nachdem er 1854 Konteradmiral und 1855 Präsident der Geographischen Gesellschaft geworden, starb er 29. Nov. 1856 zu London. Er veröffentlichte: «Voyage of discovery towards the North Pole 1818» (Lond. 1843), «Proceedings of the expedition to explore the northern coast of Africa» (ebd. 1827), «Narrative of a voyage to the Pacific and Behring's Strait» (2 Bde., ebd. 1831).

Beechey (spr. bihtschi), Sir William, engl. Porträtmaler, geb. 12. Dez. 1753 zu Burford in der Grafschaft Oxford, wurde 1772 Zögling, 1793 Mitglied der Akademie, wandte sich dem Bildnisfach zu, wurde bald der Lieblingsmaler der vornehmen Welt und königl. Hofmaler. 1797 widerfuhr ihm als erstem Künstler Englands nach Sir Joshua Reynolds die Ehre des Ritterschlags. B. starb 28. Jan. 1839 zu Hampstead. Eine Truppenschau Georgs III. im Hydepark zu London (1798; in der Galerie zu Hampton Court) gilt für sein bestes Werk. Er kommt Lawrence an Bedeutung gleich; doch leiden die meisten seiner Bildnisse an zu rosigem Kolorit und an unnatürlichem Faltenwurf.

Beechey-Inseln (spr. bihtschi), s. Bonin-Inseln.

Beechworth (spr. bihtschwörrth), Stadt im Murray-Distrikt der brit.-austral. Kolonie Victoria, 270 km nordöstlich von Melbourne, mit dem es eine Eisenbahn verbindet, ist gut gebaut und hat (1891) 2582 E., darunter viele Chinesen. Der Bezirk B. hat reiche Goldfelder, Weinberge und Tabaksbau.

Beeck bei Ruhrort, Gemeinde im Kreis Ruhrort des preuß. Reg.-Bez. Düsseldorf, 3 km von Ruhrort, an der Emscher, hat (1890) 12778 (6821 männl., 5957 weibl.) E., Post, Telegraph, evang. Pfarrkirche, Ziegelbrennerei, Bierbrauerei und Branntweinbrennerei. In der zur Gemeinde gehörigen Ortschaft Laar die Eisenhütte «Phönix» und die Eisengießerei und Maschinenfabrik «Emscher Hütte»; in der Ortschaft Bruchhausen Bergbaubetrieb und Eisenhütte.

Beedermann (Beederwand), s. Beiderwand.

Beef (engl., spr. bihf), Rindfleisch; Beefeater (spr. bihf-ihter), «Rindsfleischesser», scherzhafte Bezeichnung der engl. Leibgardisten.

Beeftea (engl., spr. bihftih), Fleischthee, sehr starke, aus kleingeschnittenem Fleisch hergestellte Fleischbrühe, für Kranke oder Genesende.

Beeidigung, s. Eid.

Beejapoor, s. Bidschapur.

Beelitz, Stadt im Kreis Zauch-Belzig des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, an der Nieplitz und der Linie Berlin-Güsten (Bahnhof 5 km entfernt) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) einschließlich der Vororte Krobshof und Friedrichshof 3141 E., Amtsgericht (Landgericht Potsdam), Post, Telegraph.

Beelzebub, hebr. Baal-Sebub, der Name des Baal von Ekron, einer der fünf philistäischen Städte, dessen Orakel unter der Dynastie Omris auch von Israeliten befragt wurde. In der neutestamentlichen Zeit diente der Name dieses Gottes, in der Bedeutung zweifelhaft und gewöhnlich Fliegenbaal übersetzt, als Bezeichnung des Satans, des Obersten aller Teufel, wie man überhaupt damals die Götter der Heiden für dämonische Mächte ansah. Neben dem Namen B. erscheint in der handschriftlichen Überlieferung des Neuen Testaments auch die Form Beelzebul (Herr der Wohnung), und zwar besser bezeugt; sie dürfte eine bewußte Umbiegung sein, um den wirklichen Namen nicht aussprechen zu müssen.

Beemster, Polder in der niederländ. Provinz Nordholland, nördlich von Purmerend, ehemals ein See, der im 11. Jahrh. den Namen Bamestra führte und 1608—12 trocken gelegt wurde, wodurch 7214 ha äußerst fruchtbaren Bodens gewonnen wurden. Die Gemeinde B. umfaßt die vier Teile des ganzen Polders und hat 4715 E., Viehzucht und Käsebereitung (Edamer Käse), auch Landbau und Gärtnerei. In der Mitte des Polders liegt das Dorf Middel-Beemster, mit dem Rathause, der prot. Kirche und Post.

Beer, Adolf, österr. Historiker, geb. 27. Febr. 1831 zu Proßnitz in Mähren, studierte in Berlin, Heidelberg, Prag und Wien Geschichte, Philologie und Volkswirtschaft und wurde 1853 Gymnasiallehrer in Czernowitz, dann in Wien, später in Prag, 1856 außerord. Professor der österr. Geschichte an der Rechtsakademie zu Großwardein, 1857 Professor der allgemeinen und der Handelsgeschichte an der Handelsakademie zu Wien und 1868 in gleicher Eigenschaft an die Technische Hochschule zu Wien berufen. Als Mitglied des Unterrichtsrats beteiligte sich B. an der Reform der Volks- und Realschulen wie der technischen Hochschulen Österreichs in hervorragender Weise. Nachdem er 1870 zur außerordentlichen Dienstleistung ins Ministerium für Kultus und Unterricht berufen worden war, verließ er mit dem Sturze des Bürgerministeriums diesen Posten, um sich ganz der wissenschaftlichen und schriftstellerischen Thätigkeit zu widmen. 1873 wurde B. zum Reichsratsabgeordneten gewählt und verteidigte mit Erfolg die Neuschule gegen die Klerikalen. Unter seinen hervorragenden histor. Werken sind zu nennen: «Geschichte des Welthandels» (5 Bde., Wien 1860—84; 3. Bd., 2. Abteil. auch u. d. T. «Geschichte des Welthandels im 19. Jahrh.», 2 Tle., ebd. 1884), «Aufzeichnungen des Grafen Bentinck über Maria Theresia» (ebd. 1871), «Holland und der Österreichische Erbfolgekrieg» (ebd. 1871), «Die erste Theilung Polens» (3 Bde., ebd. 1873—74), «Joseph II., Leopold II. und Kaunitz. Ihr Briefwechsel» (ebd. 1873), «Friedrich II. und van Swieten» (Lpz. 1874), «Leopold II., Franz II. und Katharina. Ihre Correspondenz. Nebst einer Einleitung: Zur Geschichte der Politik Leopolds II.» (ebd. 1874), «Zehn Jahre österr. Politik 1801—10» (ebd. 1877), «Die Finanzen Österreichs im 19. Jahrh.» (Prag 1877), «Der Staatshaushalt Österreich-Ungarns seit 1868» (ebd. 1881), «Die orient. Politik Österreichs seit 1774» (ebd. 1883), «Aus Wilhelm von Tegetthoffs Nachlaß» (ebd. 1882), «Die österr. Handelspolitik im 19. Jahrh.» (ebd. 1891); mit Hochegger: «Fortschritte des Unterrichtswesens in den Kulturstaaten Europas», Bd. 1 u. 2 (ebd. 1867—68).

Beer, Jak. Liebmann, Komponist, s. Meyerbeer.

Beer, Michael, Trauerspieldichter, Bruder Meyerbeers, geb. 19. Aug. 1800 zu Berlin, von jüd. Abkunft, widmete sich auf den Universitäten zu Berlin und Bonn geschichtlichen, philos. und naturwissenschaftlichen Studien und erweiterte seine Bildung durch Reisen in Frankreich und Italien. Später lebte er gewöhnlich in München, am Rhein oder in Paris, seltener in Berlin und starb in München 22. März 1833. Im J. 1819 kam sein Trauerspiel «Klytämnestra» in Berlin zur Aufführung und fand günstige Aufnahme. Es folgten die Trauerspiele «Die Bräute von Aragonien» und «Der Paria» (1823), B.s bedeutendstes Werk, das, ein Schmerzensschrei über die Stellung des Judentums, den Kampf einer edlen Natur gegen erniedrigende Kulturzustände behandelt und von Goethe günstig beurteilt wurde. In Italien schrieb B. 1826 seine genuesischen Elegien, in München das Trauerspiel «Struensee» (Stuttg. 1829 u. 1847; Lpz. 1871; Neudruck mit Einleitung in Kürschners «Deutscher Nationallitteratur», Bd. 136, 1889). B.s «Sämtliche Werke» (Lpz. 1835) begleitete der Dichter und bayr. Minister E. von Schenk, der auch B.s «Brief-

BEERENOBST.

1. Kirschjohannisbeere (1/4 nat. Gr.), *a* Blüte (nat. Gr.), *b* Frucht (nat. Gr.). 2. Gelbfrüchtige, glattschalige Stachelbeere (1/2 nat. Gr.); *a* Blüte (nat. Gr.). 3. Rotfrüchtige, rauhschalige Stachelbeere (nat. Gr.). 4. Amerikanische Moosbeere (Vaccinium macrocarpum Ait.) (1/3 nat. Gr.), *a* Frucht (nat. Gr.). 5. Weinbeere, Black Hamburg (nat. Gr.). 6. Weintraube, Pariser Gutedel (1/3 nat. Gr.), *a* Beere (nat. Gr.). 7. Weinbeere, Roter Muskat-Gutedel (nat. Gr.). 8. Moschuserdbeere (nat. Gr.). 9. Monatserdbeere (nat. Gr.). 10. Virginische Erdbeere (nat. Gr.). 11. Großfrüchtige Gartenerdbeere (nat. Gr.). 12. Himbeere (1/2 nat. Gr.). 13. Schwarze Maulbeere (1/3 nat. Gr.). 14. Brombeere (1/4 nat. Gr.).

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl. *F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.*

wechsel» mit Immermann und Schenk (ebd. 1837) herausgab, mit einer biogr. Einleitung.

Beer, Wilh., Bankier zu Berlin und Astronom, Bruder des vorigen, geb. 4. Jan. 1797, kämpfte 1813—15 in den Reihen der Freiwilligen, vertauschte dann den Militärdienst mit dem Handelsstande, benutzte aber seine Mußestunden, um mit seinem Freunde Mädler Astronomie zu treiben. Zu diesem Zwecke erbaute er sich eine kleine Sternwarte im Tiergarten bei Berlin und beobachtete namentlich den Mars und den Mond. Er starb 27. März 1850 zu Berlin. Die Abhandlung, in der die Beobachtungen des Mars niedergelegt waren, erschien 1830 und erregte Interesse, in noch höherm Grade aber die 1836 vollendete Mondkarte. Ihr folgte «Der Mond nach seinen kosmischen und individuellen Verhältnissen, oder allgemeine vergleichende Selenographie» (Berl. 1837). Als Mitglied der preuß. Ersten Kammer von 1849 schrieb B.: «Die Dreikönigsverfassung in ihrer Gefahr für Preußen» (Berl. 1849).

Beerberg, der höchste Berg (984 m) des Thüringerwaldes, im Herzogtum Sachsen-Coburg-Gotha gelegen, nordöstlich von Zella; er ist bis zu seinem ziemlich flachen Gipfel dicht bewaldet und wird, da er keine Aussicht gewährt, wenig besucht. Seit 1884 durchbohrt seinen Nordabhang die Eisenbahnlinie Plaue-Ritschenhausen in einem 3 km langen Tunnel.

Beerbhoom, s. Birbhum.

Beerchampagner, s. Beerweine.

Beerdigung, s. Bestattung der Toten.

Beere (Bacca) heißt in der Botanik eine mehr oder minder fleischige und saftige, im Zustande der Reife in den meisten Fällen nicht aufspringende Frucht, deren innere Schichten fleischig, breiig oder saftig entwickelt sind. Die B. kann ein- oder mehrsamig und, je nach der Anzahl der Fächer, in denen die Samen liegen, ein- und mehrfächerig sein.

Beerengelb, Schüttgelb, eine gelbe ungiftige Lack- und Malerfarbe, wird erhalten, indem man eine Abkochung von Gelbbeeren (Früchten verschiedener Rhamnusarten, z. B. von Avignonkörnern, von Rhamnus infectoria *L.*) mit Alaunlösung versetzt und mit Kreide die gelbe Thonerdeverbindung des Farbstoffs ausfällt. B. ist auch in den Blättern der Birke (s. d.) sowie im Gelbholz (s. d.) enthalten.

Beerengrün, Saftgrün, Blasengrün, eine dunkelgrüne Wasserfarbe, die aus dem Saft der fast reifen, aber noch grünen Kreuzdornbeeren (Rhamnus cathartica *L.*) dargestellt wird, indem man den ausgepreßten Saft der freiwilligen Gärung überläßt und die geklärte Flüssigkeit unter Zusatz von etwas Alaun und Pottasche bis zum Extrakt verdampft; letzteres wird in Schweinsblasen gefüllt und im Rauchfange ausgetrocknet, wobei es zu einer schwarzgrünen, auf dem Bruche glänzenden Masse wird, die zum Färben von Leder und Papier dient.

Beereninsel, s. Bäreninsel.

Beerenobst nennt man eine Obstabteilung, zu der alle echten Beerenfrüchte (s. Beere und Obst), Wein-, Johannis-, Stachel- und Moosbeeren sowie die im gewöhnlichen Leben zwar auch Beeren genannten, ihrer äußern Form nach einer Beere zwar ähnlichen, aber ihrem Bau und ihrer Entwicklung nach von diesen verschiedenen, zusammengesetzten Früchte (vgl. Frucht), Himbeeren, Maulbeeren und Brombeeren und die Scheinfrüchte, Erdbeeren und Feigen gehören. Alle diese Fruchtarten zeichnen sich durch ein weiches, meist saftiges Fruchtfleisch aus und lassen sich nur kurze Zeit in frischem Zustande aufbewahren. Zur Tafel: Beerenobst s. die Artikel: Johannisbeere, Stachelbeere, Vaccinium, Wein, Erdbeere, Himbeere, Morus, Brombeere.

Beerensekt, s. Beerweine.

Beerentang, s. Sargassum.

Beerenwanze (Pentatoma baccarum *L.*), eine 9—11 mm lange, gelblichbraune Schildwanze, die gern an süßen Früchten, besonders Himbeeren und Brombeeren saugt und diesen dabei Wanzengeruch und einen widerlichen Geschmack mitteilt.

Beerfelden, Stadt im Kreis Erbach der hess. Provinz Starkenburg, im Odenwalde, in 397 m Höhe, an der Quelle der Mümling und an der Linie Frankfurt-Ebersbach (Bahnhof Hetzbach-B. 5 km entfernt, in 295 m Höhe) der Hess. Ludwigsbahn, hat (1890) 2383 E., darunter 142 Israeliten, Amtsgericht (Landgericht Darmstadt), Post, Telegraph, Steuerkommissariat, höhere Bürger-, Volks- und israel. Schule, Tuchfabriken und Viehmärkte. Von B. zieht sich südlich das enge und waldige Gammelsbacher Thal, in dem sich die Burgruine Freienstein befindet, zum Neckar hinab. In der Nähe das gräfl. Erbach-Fürstenausche Jagdschloß Krähenberg (548 m), unter dem der zweitgrößte Eisenbahntunnel (3,1 km lang; in 348 m Höhe) Deutschlands hinwegführt; an dessen Eingang der großartige Himbächel-Viadukt (200 m lang, 44 m hoch). B. wurde im 10. Jahrh. vom Kloster Lorsch zu Lehn gegeben, erhielt 1328 Stadtrechte und kam 1806 von Erbach an Hessen.

Beernaert (spr. -nahrt), Aug. Marie François, belg. Staatsmann, geb. 24. Juli 1829 zu Ostende, studierte die Rechte, wurde Advokat beim Kassationshofe in Brüssel und 23. Okt. 1873 Minister der öffentlichen Arbeiten im klerikalen Kabinett Malou. Mit diesem trat er Juni 1878 zurück und widmete sich wieder der Rechtspraxis, bis er nach dem Siege der Klerikalen im Juni 1884 Minister des Ackerbaues, Handels und der Industrie wurde. Als dieses Kabinett infolge der Opposition gegen ein neues klerikales Schulgesetz weichen mußte, wurde B. an Stelle Malous Ministerpräsident und Finanzminister (26. Okt. 1884). Die Wahlen vom Juni 1890 stärkten die Stellung B.s und der klerikalen Partei. (S. Belgien.) — Vgl. Le Ministère Catholique actuel, biographies et portraits (Brüss. 1888).

Beers, Jan van, vläm. Dichter, geb. 22. Febr. 1821 zu Antwerpen, besuchte das Seminar zu Mecheln, wurde 1844 Unterbibliothekar in Antwerpen, 1849 Lehrer an der Normalschule zu Lier und 1860 Professor der vläm. Sprache und Litteratur am Athenäum von Antwerpen, wo er 14. Nov. 1888 starb. Er veröffentlichte «Jongelingsdroomen» (Antw. und Amsterd. 1853 u. ö.), Gedichte, die durch Wohlklang der Verse und Reinheit der Gesinnung bald beliebt wurden, wie die spätern durch Formvollendung und tiefere Lebensanschauung ausgezeichneten Gedichte «Levensbeelden» (Amsterd. 1858), «Gevoel en Leven» (ebd. 1869), «Rijzende Blaren» (Gent und Rotterd. 1883). Eine Volksausgabe der Gedichte erschien zu Gent und Rotterdam 1884. — Vgl. Pol de Mont, J. van B. (Haarlem 1889).

Beerschwamm, s. Framböhsie.

Beërséba war eine Stadt an der Südgrenze des fest besiedelten Gebietes von Israel (2 Sam. 17, 11) oder von Juda (2 Chron. 19, 4; Neh. 11, 27—30) mit einer uralten vielbesuchten Kultusstätte, die für Israel als bereits durch die Erzväter geheiligt galt. Der Name haftet noch an der Trüm-

merstätte Chirbet Bir es-Seba', 48 km südwestlich von Hebron; sie hat noch drei sichtbare Brunnen (hebr. Beer, arab. Bîr), von denen zwei an gutem Wasser reich sind, und ausgedehnte Ruinen.

Beerweine sind die durch Gärung reifer Beerenfrüchte (Heidel-, Johannis-, Stachel-, Him-, Preißel-, Brom- oder Erdbeeren) erzeugten weinartigen Getränke. Zu ihrer Darstellung verwendet man nur vollkommen reife Beerenfrüchte; von überreifen oder zum Teil faulen Früchten erhält der Wein meist einen Beigeschmack und wird trübe. Die Beeren werden möglichst bald nach der Ernte ausgepreßt, und dem Safte je nach dem Säuregrade, der mit Ausnahme der Brombeere gewöhnlich zu hoch ist, eine entsprechende Menge Wasser und Zucker hinzugesetzt. Häufig giebt man vor der Gärung auf den Hektoliter einige Pfund zerstampfte Rosinen oder Cibeben zu, um den Geschmack zu verbessern. Bei der Gärung, die am besten bei 18—20° C. verläuft, hält man zur Verhinderung der Essigbildung die Luft sorgfältig von der Oberfläche ab, indem man die zu neun Zehntel gefüllten Fässer verspundet und in den Spund ein Glasrohr einsetzt, dessen nach abwärts gebogenes Ende in ein Gefäß mit Wasser mündet. Nach Beendigung der Gärung (nach ungefähr 4—6 Wochen) beginnt der Wein klar zu werden und wird nun in ein gut gereinigtes, schwach geschwefeltes Faß abgefüllt und mindestens ein Jahr gelagert. Zur Darstellung von Beerensekt (Beerchampagner) setzt man dem vergorenen klaren Wein vor dem Einfüllen in Flaschen 16 g Zucker auf das Liter und eine Spur Hefe zu und behandelt ihn ähnlich wie echten Champagner. Mitunter wird auch der fertige Wein nur mit Kohlensäure imprägniert. Sorgfältig bereitete B. gewinnen bei längerm Lager erheblich an Feinheit und Würze und werden echten Traubenweinen sehr ähnlich; so nehmen z. B. starke Johannisbeer- und Stachelbeerweine mit der Zeit fast den Charakter von Südweinen (Portwein, Sherry u. dgl.) an. Die Fabrikation der B. hat in den letzten 10 Jahren in Deutschland einen großen Aufschwung genommen. Hauptsächlich ist es der Heidelbeerwein (B. oder Rotbeerwein im engern Sinne), dessen Fabrikation auf Anregung des Pfarrers Frank im Spessart zuerst im großen Maßstabe von der Firma J. Fromm in Frankfurt a. M. betrieben wurde und jetzt auch in Sachsen (speciell in Dresden) und Thüringen aufgenommen ist (jährliche Produktionsmenge annähernd 300000 l). Infolge seines Gehalts an Gerbsäure findet derselbe, wo Billigkeit geboten ist, wie in Lazaretten, als verdauungsstärkend Verwendung. — Vgl. Barth, Die Obstweinbereitung mit besonderer Berücksichtigung der Beerenobstweine (Stuttg. 1887). — B. ist auch eine Art der Traubenweine (s. Weinlese).

Beeskow, Kreisstadt im Kreis Beeskow-Storkow des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, 29 km im SW. von Frankfurt a. O., an der hier schiffbaren Spree und der Nebenlinie Grunow-B. (8,65 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 3821 E., darunter 65 Katholiken und 53 Israeliten, in Garnison die 3. und 5. Eskadron des 1. brandenb. Ulanenregiments Nr. 3 Kaiser Alexander II. von Rußland, Post und Telegraph, Landratsamt, Amtsgericht (Landgericht Frankfurt a. O.), Liebfrauenkirche aus dem 13. Jahrh., Reste alter Befestigungen; ferner eine bedeutende Stärkefabrik, Dampfmahl- und Schneidemühle; die früher blühende Tuchfabrikation ist eingegangen. Die Herrschaft B. wurde 1368 durch Karl IV. Böhmen unterworfen und kam 1558 an Kurbrandenburg.

Beeskow-Storkow, Kreis (Landratsamt in Beeskow) im preuß. Reg.-Bez. Potsdam, hat 1246,31 qkm, (1890) 43561 E., 3 Städte, 118 Landgemeinden und 66 Gutsbezirke.

Beet, s. Blumenbeet.

Beetbau oder Beetpflügen des Feldes heißt eine Bearbeitung desselben mit dem Beetpfluge (s. d.), welcher ein feststehendes Streichbrett besitzt. Die Beete werden durch Auseinander- oder Zusammenpflügen geschaffen, und indem man damit abwechselt, läßt sich die gleiche Wölbung derselben erhalten. Schmale Beete werden aus 4—8 Furchen, breite von 10 bis 20 und mehr Furchen gebildet. Ursprünglich sollten die Wölbungen der Beete und die zwischen denselben befindlichen Furchen zu große Nässe von den angebauten Feldern abhalten, dieser Zweck läßt sich aber sicherer durch Drainage erreichen. Nachteile der Beete sind, daß auf den Beetrücken die fruchtbare Ackerkrume allmählich angehäuft wird, um so mehr, je schmäler sie sind, weshalb man heute möglichst breite Beete vorzieht.

Beethoven, Ludw. van, der größte neuere deutsche Tondichter, geb. 16. Dez. 1770 in Bonn, wo sein Großvater Ludwig van B. Kapellmeister, sein Vater Johann van B. Tenorist in der kurfürstl. Kapelle war, zeigte früh ein auffallend musikalisches Talent. Seine Schulbildung erhielt B. auf dem Bonner Tirocinium. Unter seinen ersten musikalischen Lehrern ragt der Opernkomponist und Musikdirektor Neefe hervor, der das große Talent des Knaben sofort erkannte und in außerordentlichster Weise förderte. Durch ihn wurde B. bereits 1783 (in Cramers Magazin) der musikalischen Welt als zweiter Mozart vorgestellt, auf seine Veranlassung erhielt er 1785 sein erstes Amt als zweiter Hoforganist. Neefe vermittelte auch die Herausgabe seiner Kompositionen. 1787 ging B. nach Wien, um Mozarts Schüler zu werden. Die Krankheit der Mutter, die bald auch starb, rief ihn zurück. 1792 schickte ihn der Kurfürst zum zweitenmal nach der Kaiserstadt und in die Lehre zu J. Haydn. Außer bei Haydn fand B. bei Schenk, dem Komponisten des «Dorfbarbier», Unterweisung, auch machte er nach Haydns Abreise nach England 1794 bei Albrechtsberger einen theoretischen Kursus durch und erhielt von Salieri noch Anleitung zur Gesangskomposition. Durch die Empfehlungen des Kurfürsten wurde er in die aristokratischen Kreise eingeführt. Der Fürst K. Lichnowski nahm ihn in sein Haus, Graf Rasumowski stellte ihm sein Quartett, Fürst Lobkowitz seine Kapelle zur Verfügung. So wurde B. bald heimisch in Wien, das er mit Ausnahme einer Reise nach Prag und Berlin (1796) und einer Badereise nach Teplitz (1812) nicht wieder verließ. Den Sommer brachte er gewöhnlich in der Nähe von Wien auf dem Lande zu, wo er im ungestörten Genuß der freien Natur, die er leidenschaftlich liebte, Erholung und Anregung fand.

Hatte B. bald nach seiner Ankunft in Wien als Virtuose den ersten Platz eingenommen, den er auch, namentlich durch sein geniales freies Phantasieren, behauptete, solange er als Klavierspieler sich hören ließ, so trat er gleich mit dem ersten größern Werke, das er veröffentlichte, drei Klaviertrios, 1795 ebenbürtig und vollberechtigt in die erste Reihe der großen Komponisten. Von da an gab eine lange Reihe mannigfacher Kompositionen Zeugnis von der steti-

gen, nach allen Seiten vordringenden, in Form und Inhalt gleichmäßig fortschreitenden, durch unerschöpflichen Reichtum wahrhaft neuer Erfindungen immer wieder überraschenden Entwicklung seiner Schöpferkraft. In einem planmäßigen Entwicklungsgange bemächtigte sich B. zuerst der verschiedenen Formen der Kammermusik von der Klaviersonate, die er zu ihrer vollen künstlerischen Bedeutung ausbildete, bis zum Quartett (deren er 16 geschrieben hat), um das auf diesem Gebiete Gewonnene auf die Orchestermusik zu übertragen, und bildete die gesamte Instrumentalmusik in einem neuen großen Stile aus. Mit sicherer Hand ergriff er alle Mittel des musikalischen Ausdrucks, welche Mozart und Haydn überliefert hatten, und erweiterte und bereicherte sie, indem er ihren Gehalt vertiefte und die architektonischen Formen ausbaute. Das innere Leben und die äußere Erscheinung von Sinfonie und Sonate, die ganze Instrumentalmusik trat so durch B. auf eine neue, höhere Stufe.

Mit der dritten Sinfonie, der «Eroica» (1804), ist diese Richtung vollständig entschieden, die von da an in jeder neuen Komposition eigentümlich sich ausspricht. Namentlich sind es die Sinfonien in B-dur (1806), in C-moll, die Pastorales (1807—8) und dann die in A-dur und F-dur (1812), welche wie Marksteine den Gang des Meisters bezeichnen. Ihnen reihen sich die zwei großen Leonoren-Ouverturen in C-dur (1805 und 1806; beide das Op. 72 bildend), die drei russ. Streichquartette (1806, Graf Rasumowski gewidmet) und die großen Konzerte für Klavier und Violine an. Auch auf dem Gebiete der Gesangsmusik blieb B. nicht unthätig. Neben Liedern und kleinern Stücken schrieb er 1803 die Kantate «Christus am Ölberg», 1805 folgte die Oper «Fidelio», welche damals und in abgekürzter Form 1806 wenig Erfolg hatte, aber 1814, teilweise umgearbeitet, Beifall und von da an einen dauernden Platz auf allen deutschen Bühnen errang. Es war die erste Leistung seit Mozarts «Zauberflöte», die eine weitere Entwicklung ankündigte. Doch kam B. trotz wiederholter Anläufe nicht wieder dazu, eine Oper zu schreiben. Nur noch zwei Festspiele, die er zur Eröffnung des Theaters in Pest 1812 komponierte: «König Stephan» und «Die Ruinen von Athen», ferner das Ballett «Die Geschöpfe des Prometheus» (1801), die Musik zu Goethes «Egmont» (1810) und die Ouverture zu Collins «Coriolan» (1807) bilden die weitern dramat. Arbeiten B.s.

Als 1809 B. als Kapellmeister des Königs von Westfalen nach Cassel berufen wurde, traten der Erzherzog Rudolf (B.s Schüler und Freund), Fürst Lobkowitz und Graf Kinsky zusammen und sicherten ihm ein Jahrgeld von 4000 Fl. gegen die einzige Bedingung, Österreich nicht zu verlassen. Zwar schmälerten der Staatsbankrott 1811 und der bald darauf eingetretene Konkurs des Fürsten Lobkowitz wie der Tod des Grafen Kinsky dieses Einkommen, doch sicherte es dem in der Vollkraft des Schaffens stehenden Künstler eine unabhängige Stellung. Das Kongreßjahr 1814 fand ihn auf der Höhe seines Ruhms: großartige Aufführungen seiner siebenten und achten Sinfonie, der Sinfonie «Die Schlacht bei Vittoria» und einer Gelegenheitskantate «Der glorreiche Augenblick», die Wiederaufnahme des «Fidelio», hatten ihn zu einer Berühmtheit Wiens gemacht. Allein B. war nicht im stande, eine solche Anerkennung vollkommen zu empfinden, da sich eine schon früh aufgetretene Harthörigkeit seit 1802 zu hochgradiger Taubheit gesteigert hatte. Das trotz aller Heilversuche immer wachsende Übel verdüsterte seinen von Kindheit an zur Melancholie neigenden Sinn, machte ihn mißtrauisch und ließ ihn vereinsamen. Eine neue Quelle von Widerwärtigkeiten und Kümmernissen entstand 1815, als er die Erziehung des von seinem verstorbenen Bruder Karl hinterlassenen Sohnes übernahm. Seine äußern Verhältnisse verschlimmerten sich, selbst seine Schaffenskraft stockte. Die Ernennung des Erzherzogs Rudolf zum Erzbischof von Olmütz, die 1818 bekannt wurde, erregte in B. den Gedanken, zu dessen Installation eine Messe zu schreiben; die mit der hingebendsten Begeisterung ausgeführte Komposition nahm ihn bis 1822 in Anspruch. Während eine früher für den Fürsten Esterházy komponierte Messe (1808) im wesentlichen den Haydn-Mozartschen Charakter festhält, sind in diesem neuen Werke, das nach Ausdehnung, Mitteln und Intentionen die gewöhnlichen Dimensionen überschreitet, die religiösen Empfindungen mit leidenschaftlicher Inbrunst ausgesprochen. Nach Vollendung dieser «Missa solemnis» machte sich B. mit gleichem Eifer an die Ausführung eines lange gehegten Plans, einer Sinfonie, deren letzter Satz mit Chören über Schillers Lied an die Freude schließt. Anfang 1824 war auch dieses Werk, das ebenfalls durch Ausdehnung und technische Schwierigkeiten, namentlich in den Gesangspartien, ungewohnte Ansprüche machte, vollendet. Diesem folgten, zum Teil unter schweren körperlichen Leiden geschrieben, fünf große Quartette, die auch heute noch mehr ein Gegenstand des Studiums als des allgemeinen Genusses sind. B. starb nach längern Leiden 26. März 1827 an Wassersucht. Denkmäler von B. befinden sich in Bonn (Erzstatue von Hänel, errichtet 1845) und Wien (von Zumbusch, 1880). Die sämtlichen Werke B.s erschienen bei Breitkopf & Härtel (24 Serien, Lpz. 1862—64). Ein chronol. Verzeichnis der Werke veröffentlichte Thayer (Berl. 1865), ein thematisches mit histor. Nachweisen über die Entstehung lieferte Nottebohm (Lpz. 1868; 2. Aufl. des Breitkopf & Härtelschen Verzeichnisses). Ein Beethoven-Museum befindet sich in B.s Geburtshaus zu Bonn.

Litteratur. Wegeler und Ries, Biographische Notizen über B. (Kobl. 1838); Schindler, Biographie von L. van B. (Münst. 1840; 4. Aufl. 1881); von Lenz, B., eine Kunststudie (5 Tle., Kassel und Hamb. 1855—60); Marx, L. van B. Leben und Schaffen (Berl. 1859; 4. Aufl. 1884); Ulibischeff, B., ses critiques et ses glossateurs (Lpz. 1857; deutsch von Bischoff, ebd. 1859); Nohl, B.s Leben (3 Bde., Wien u. Lpz. 1864—77); ders., B., nach den Schilderungen seiner Zeitgenossen (Stuttg. 1877); Nottebohm, Ein Skizzenbuch von B. (Lpz. 1865); ders., Beethoveniana (ebd. 1872); ders., B.s Studien, Bd. 1 (ebd. 1873); ders., Zweite Beethoveniana (ebd. 1886); Hiller, L. van B. (ebd. 1871); Thayer, Ludwig van B.s Leben (deutsch von H. Deiters, 3 Bde., Berl. 1866—79); ders., Ein kritischer Beitrag zur Beethoven-Litteratur (ebd. 1877); von Breuning, Aus dem Schwarzspanierhause. Erinnerungen an B. (Wien 1874); Jahn, L. van B. (2. Aufl., Elbing 1875); Wilder, B., sa vie et son œuvre d'après les documents authentiques et les travaux les plus récents (Par. 1883); Frimmel, B. und Goethe (Wien 1883); ders., Neue Beethoveniana (ebd. 1888; Neuausg. 1890); von Wasielewski, L. van B. (2 Bde., Berl. 1887); Kalischer, Die «Unsterbliche Geliebte» B.s (Dresd. 1891).

Beetpflug, der gewöhnliche Pflug mit festem, die Erdbalken stets nach der nämlichen Richtung umlegendem Streichbrett, s. Pflug.

Beetpflügen, s. Beetbau.

Beets, Nikol., holländ. Dichter und Schriftsteller, geb. 13. Sept. 1814 zu Haarlem, studierte zu Leiden 1833—39 Theologie, war 1840—54 Pfarrer zu Heemstede bei Haarlem, dann in Utrecht, wo er 1874 ord. Professor der Theologie wurde; 1884 zog er sich aus dem öffentlichen Leben zurück. Unter seinen dichterischen Erzeugnissen sind zu erwähnen die Erzählungen «José» (1834), «De masquerade» (1835), «Kuser» (1835), «Guy de Vlaming» (1837), «Ada van Holland» (1840) und ein Band vermischter Gedichte (1838). Größere Reife bekundet B.' spätere Lyrik: «Korenbloemen» (1853), «Nieuwe Gedichten» (1857), «De Kinderen der Zee» (1861), «Verstrooide Gedichten» (2 Bde., 1862), «Madelieven» (1869). Diese poet. Erzeugnisse wurden gesammelt (3 Bde., 2. Aufl. 1878; neue vermehrte Ausg. 1885). Später erschienen: «Najaarsbladen» (1880); «Nog eens Najarsbladen» (Leid. 1884); «Winterloof» (ebd. 1887). In B.' erster Periode findet man Anklänge an Byron, von dem er auch mehreres ins Holländische übertrug: «Navolgingen van Lord Byron» (2 Bde., 1835—37, neue Aufl. 1873). Unter seinen Prosaschriften sind namentlich die in mehrere Sprachen übersetzten Lebensbilder: «Camera obscura» (13. Aufl., 1880; deutsch von Glaser in «Niederländ. Novellen», Braunschw. 1866) hervorzuheben, die er unter dem Pseudonym Hildebrand herausgab. Als Kommentar dazu veröffentlichte er 1887: «Na 50 jaar» (2. Aufl., Haarlem 1888). In das Gebiet der Litteraturgeschichte und ästhetischen Kritik gehören: «Leven en Karakterschets van J. H. van der Palm» (Leid. 1842), «Verpoozingen op Letterkundig Gebied» (Haarlem 1856; 2. Aufl. 1874), «Verscheidenheden meest op Letterkundig Gebied» (6 Hefte, ebd. 1858—73; 2. Aufl. 1876), wie auch Ausgaben der Dichtungen Starings (ebd. 1862), Bogaers (ebd. 1871), Anna Visschers (Utr. 1881). Theol. Inhalts sind: «Paulus in de gewichtigste oogenblikken van zijn leven» (3. Aufl., Amsterd. 1858; deutsch von Groß, Gotha 1857) und «Stichtelijke Uren» (7 Bde., Haarlem 1848—60; neue Aufl., 8 Bde., Amsterd. 1874 fg.; deutsch in Auswahl von Meyeringh, Bonn 1858).

Beetz, Wilh. von, Physiker, geb. 27. März 1822 zu Berlin, war nach vollendeten Studien erst Privatdocent in Berlin, dann Professor am Kadettenkorps und an der Artillerie- und Ingenieurschule daselbst, später Professor an den Universitäten Bern (1855) und Erlangen (1858); 1868 wurde er Professor an der Technischen Hochschule zu München; 1874—77 war er Direktor des Polytechnikums und erhielt 1876 den persönlichen Adel. Er starb 22. Jan. 1886 in München. B. veröffentlichte vorzugsweise Beiträge zur Elektricitätslehre (Untersuchungen über die galvanische Polarisation, über die Leitungswiderstände der Flüssigkeiten, über die elektromotorischen Kräfte der Gasketten u. s. w.) in Poggendorffs und Wiedemanns «Annalen», im «Repertorium für Experimentalphysik» und in den «Fortschritten der Physik»; ferner schrieb er einen «Leitfaden der Physik» (9. Aufl., Lpz. 1888) und «Grundzüge der Elektricitätslehre» (Stuttg. 1878).

Befähigungsnachweis, der Nachweis genügender Ausbildung als Bedingung eines selbständigen Gewerbebetriebes. Der B. wurde unter der Herrschaft der Zünfte (s. d.) auf Grund einer bestandenen Meisterprüfung (s. d.), Anfertigung des sog. Meisterstücks, von dem Gesellen verlangt, mit Einführung der Gewerbefreiheit aber in Preußen 1808—11, in den übrigen deutschen Staaten erst meist zu Anfang der sechziger Jahre, in Frankreich 1791 beseitigt.

Nachdem sodann in Preußen durch Verordnung vom 9. Febr. 1849 der B. wieder eingeführt war, wurde durch die Gewerbeordnung des Norddeutschen Bundes vom 21. Juni 1869 der gewerbliche Prüfungszwang beseitigt, abgesehen von den eine besondere Stellung einnehmenden Schiffern und den nicht zu den Handwerkern gehörenden Heilgehilfen. Durch Gesetz vom 1. Juli 1883 wird es den Landesgesetzgebungen anheimgestellt, den Betrieb des Hufbeschlaggewerbes von der Beibringung eines Prüfungszeugnisses abhängig zu machen; von diesem Rechte haben Preußen (seit 1884), Bayern, Sachsen, Württemberg und Baden durch besondere Gesetze Gebrauch gemacht. In neuerer Zeit ist die Wiedereinführung des B. seitens der Konservativen und Centrumspartei im Deutschen Reichstage mit außerordentlicher Rührigkeit gefordert worden mit der Begründung, der ehrliche strebsame deutsche Handwerkerstand werde infolge der Mißstände in der Erziehung und Ausbildung der Lehrlinge und Gesellen sowie durch den Mitbewerb der «Pfuscher» seinem Untergang entgegengeführt. Demgemäß hat der Reichstag 20. Jan. 1890 einen Antrag angenommen, in welchem für etwa 60 der gewöhnlichsten Gewerbe die selbständige Ausübung von der Ablegung einer Prüfung vor einer Kommission abhängig gemacht wird; letztere sollte zur Hälfte aus Innungsmitgliedern, zur Hälfte aus andern Gewerbetreibenden zusammengesetzt sein unter dem Vorsitz eines obrigkeitlichen stimmberechtigten Kommissars. Diesen Forderungen gegenüber haben sich zwar die meisten deutschen Bundesstaaten ablehnend verhalten, trotzdem wendet die Reichsregierung der Handwerkerfrage fortgesetzt große Aufmerksamkeit zu. Das zeigte sich namentlich bei den unter dem Vorsitz des Staatsministers von Bötticher im Sommer 1891 in Berlin abgehaltenen, von den Vertretern der Regierungen veranlaßten Handwerkerkonferenzen, an welchen die Vertreter des Centralausschusses der vereinigten deutschen Innungsverbände und der deutsche Handwerkerverband teilnahmen. In der Reichstagssitzung vom 24. Nov. 1891 gaben die Regierungsvertreter Erklärungen gegen den B. ab. Trotzdem hielt der 15. Febr. 1892 in Berlin tagende Allgemeine deutsche Handwerker- und Innungstag an der Forderung des B. fest. Doch wies der Bundesrat die Wiedereinführung desselben Juni 1892 zurück. Zwar sind viele kleine Handwerksmeister ungenügend ausgebildet, doch zeigen sich die Schattenseiten der handwerksmäßigen Kleinbetriebe gegenüber den Großbetrieben weniger in der technischen Unfähigkeit als vielmehr in unsolider Arbeit und der Beschaffung mangelhaften Materials. Die technische Leistungsfähigkeit des in modernen Formen arbeitenden Handwerks ist im allgemeinen niemals größer gewesen als gegenwärtig. Überdies wird durch Fortbildungs- und Fachschulen fortgesetzt für eine gute Ausbildung der Lehrlinge und Gesellen in technischer und sittlicher Hinsicht gesorgt.

In Österreich ist durch die Gewerbenovelle vom 15. März 1883 der B. in der Form wieder eingeführt, daß eine bestimmte Lehrlings- und Gesellenzeit vorgeschrieben sind; die Lehrzeit darf nicht weniger als

2 und nicht mehr als 4 Jahre betragen. Innerhalb dieser Grenzen bestimmen die Genossenschaftsversammlungen die Lehrzeit. Die Verwendung als Geselle (Gehilfe) muß mindestens 2 Jahre umfassen. An Stelle der über die Lehrzeit beizubringenden Nachweise kann ein Zeugnis über den zurückgelegten Besuch einer gewerblichen Unterrichtsanstalt treten. In Ausnahmefällen kann die Landesbehörde von der Beibringung des B. dispensieren. In Ungarn wird durch Gesetz von 1884 ebenfalls der B. erfordert. — Vgl. J. G. Hoffmann, Die Befugnis zum Gewerbebetriebe (Berl. 1841); Kleinwächter, Zur Reform der Handwerksverfassung (ebd. 1875); Bobertag, Die Handwerkerfrage (Hirschb. 1880); Hitze, Kapital und Arbeit (Paderb. 1881); ders., Schutz dem Handwerk (ebd. 1883); Fr. Droste, Die Handwerkerfrage (Bonn 1884); Schmoller in den «Schriften des Vereins für Socialpolitik» (Jahrg. 1877); Hampke, Der B. im Handwerk (Jena 1892).

Befahren Volk, die Schiffsmannschaft, die schon größere Seereisen gemacht hat.

Befallen, die durch Rostpilze hervorgerufene Pilzkrankheit des Getreides, s. Rost.

Befäna (verderbt aus Epiphania), in Florenz und Rom der Heilige Dreikönigstag (6. Jan.), das an diesem übliche Geschenk und zugleich eine aus Lumpen gemachte Puppe (Befanapuppe), die am Vorabend (dem eigentlichen Befanafeste) mit Schreien und Jubeln durch die Straßen getragen wird. Der Gebrauch ist wohl Rest einer mittelalterlichen Mysterienfeier. B. bezeichnet auch, wie unser «Knecht Ruprecht», Popanz und im Volksmunde alte häßliche Weiber. Verwandt ist die deutsche Berchta (s. d.).

Befangenheit (civil- und strafprozessualisch) der Gerichtspersonen, Sachverständigen u. s. w., s. Ablehnung (des Richters).

Befehl, im allgemeinen die Erteilung eines bestimmten Auftrages an einen Untergebenen. — Der militärische B. muß kurz, klar und bestimmt, auch der Fassungskraft und dem Gesichtskreise des Empfängers angepaßt sein; er muß alles das — aber auch nicht mehr — enthalten, was der Untergebene zur Erreichung des ihm bekannt gegebenen Zwecks nicht selbständig anordnen kann. B. können mündlich und schriftlich gegeben werden. Der Übersichtlichkeit wegen empfiehlt es sich, längere B. in numerierte Absätze zu teilen, das Wichtige voranzustellen und das dem Sinne nach Zusammengehörige unter derselben Nummer zusammenzufassen. Der B. eines Vorgesetzten ist von dem Soldaten auszuführen, außer wenn ihm bekannt ist, daß der B. eine Handlung betrifft, welche ein bürgerliches oder militär. Verbrechen oder Vergehen bezweckte (Militär-Strafgesetzbuch §§. 114 fg.). Ungehorsam und Gehorsamsverweigerung sind nach Abschnitt VI des Militär-Strafgesetzbuchs mit schweren Strafen bedroht. Wer seine Befehlsbefugnis überschreitet oder sonst mißbraucht, wird auf Grund der §§. 114 fg. des Militär-Strafgesetzbuchs bestraft.

Man unterscheidet drei Arten von B. Das stets mündlich gegebene Kommando verlangt auf der Stelle und unter den Augen des Vorgesetzten die Ausführung einer im Reglement genau vorgeschriebenen Handlung; zwischen dem Kommando und seiner Ausführung ist keine Pause statthaft, der Untergebene hat das Kommando einfach auszuführen ohne irgendwelche Überlegung, Erwägung oder Anfrage. Eine besondere Abart des Kommandos bildet das Signal (s. d.). Der B. im engern Sinne verpflichtet den Untergebenen zu einer ganz bestimmten Handlung, überläßt ihm aber meist innerhalb gewisser Grenzen die Art und Weise der Ausführung; er läßt dem Untergebenen meist eine gewisse Zeit zum Überlegen und macht sogar häufig die Äußerung von Erwägungen und Anfragen möglich. Der B. kann sowohl mündlich wie schriftlich gegeben werden. Die fast immer schriftlich gegebene Direktive oder Weisung betont nur den Zweck, auf den es ankommt, überläßt die Wahl der Mittel aber dem eigenen Ermessen des Untergebenen. Über Operationsbefehle und Tagesbefehle s. d.

Befestigtes Lager, s. Verschanztes Lager.

Befestigungskunst, Fortifikation, ist die Kunst der Umgestaltung des Geländes zum Zweck des Kampfes, sei es zum eigenen Nutzen, sei es zum Schaden des Feindes. Diese Umgestaltung, bezüglich Herrichtung des Geländes kann sich beziehen:

1) Auf die Ruhe, indem man den Streitkräften und Streitmitteln die zur Erhaltung des kriegstüchtigen Zustandes nötige Unterkunft schafft — Herstellung von Unterkunftsräumen und Lagerbauten;

2) auf den Marsch zu und auf dem Kampffelde, indem man die Bewegungen der Truppen erleichtert, und die des Feindes erschwert — Neubau, Ausbesserung, Zerstörung von Verkehrswegen;

3) auf das Feuergefecht, indem man die Wirkung der eigenen Waffen vorteilhaft zur Geltung bringt und sich gegen die feindlichen deckt — Einrichten des Vorgeländes, Anlage von Deckungen;

4) auf den Nahangriff (Sturm), indem man sich durch oder über die den Gegner schützenden Anlagen einen Weg bahnt, andererseits den Gegner aufhält — Beseitigung und Überschreitung sowie Anlage von Hindernissen.

Je nach dem dauernden oder nur vorübergehenden Zweck dieser Bauten, der zur Ausführung vorhandenen Zeit und den dazu verfügbaren Mitteln unterscheidet man:

a. Permanente Befestigung (s. d.);
b. Provisorische Befestigung (s. d.);
c. Feldbefestigung (s. d.). (Vgl. auch Festungen.)

Die Gesamtheit aller mit der B. in Zusammenhang stehenden Einrichtungen in Bezug auf Personal und Material werden unter dem Namen Geniewesen zusammengefaßt. Solche Truppen, die ausdrücklich zur Ausführung von Befestigungsarbeiten bestimmt sind und in diesem Sinne ausgebildet werden, heißen technische Truppen, auch Genie- oder Ingenieurtruppen.

Beffroi (spr. -tröá), s. Bergfried.

Beförderung, s. Avancement.

Beförsterung, die zwangsweise Verwaltung der dem Staate nicht gehörigen Waldungen durch Staatsforstbeamte. Sie ist Folge einer sehr weitgehenden staatlichen Aufsicht über die Waldungen von Gemeinden, Korporationen und andern jurist. Personen. Ganz besonders tritt bei jeder B. das Streben hervor, dem Lande die Wohlthat einer geordneten Forstwirtschaft zu erhalten. Die Gesetzgebung der verschiedenen deutschen Staaten ist in dieser Beziehung eine sehr verschiedene. Gegenüber den Gemeinde- und Institutswaldungen besteht z. B. das System der vollen B. in einigen Landesteilen Preußens, nämlich 1) in der Provinz Hannover im Fürstentum Hildesheim (Verordnung von 1815), in den Fürstentümern Calenberg, Göttingen und Grubenhagen (Gesetz von 1859); 2) in der Provinz Hessen-

Nassau auf Grund vieler Gesetze und Verordnungen aus dem 18. und 19. Jahrh. (ausgenommen sind die Waldungen der Stadt Frankfurt); 3) in den hohenzollernschen Landen im ehemaligen Fürstentum Sigmaringen (Verordnungen von 1822, 1827 und 1848), im ehemaligen Fürstentum Hechingen (Verordnungen von 1837 und 1848). Übrigens unterliegen in Preußen diese Waldungen nur einer mehr oder weniger weitgehenden Oberaufsicht des Staates. Vollständig beförstert werden die Gemeindewaldungen ferner in Baden (Gesetz von 1833 und Vollzugsverordnung von 1855), in Hessen (Instruktion von 1837), in Braunschweig (Gesetz von 1861), in Waldeck (Forstordnung von 1853), in Tirol-Vorarlberg (Gesetz von 1856). Einer sehr weitgehenden Oberaufsicht, jedoch nicht vollen B., unterstehen die Gemeindewaldungen in Württemberg (Gesetz von 1875). Auch in Frankreich ist die B. wenigstens für die größern Gemeindewaldungen eingeführt (Code forestier), ähnlich in Belgien.

Privatwaldungen unterliegen in Deutschland nicht mehr einer eigentlichen B. Es war dies früher der Fall in Württemberg auf Grund einer Forstordnung von 1614, die aber niemals streng angewendet worden ist; nach dem jetzt geltenden Forstpolizeigesetz vom 8. Sept. 1879 findet nur noch eine zeitliche, aber weitgehende Beschränkung einer Privatwaldwirtschaft dann statt, wenn letztere den Fortbestand des Waldes gefährdet. Auch in Baden kann nach dem zum Forstgesetze (1833) erlassenen Nachtrage vom 27. April 1854 ein Privatwald, dessen Besitzer nicht den forstpolizeigesetzlichen Bestimmungen entsprechend wirtschaftet, vielleicht sogar den Wald zerstört oder gefährdet, auf mindestens 10 Jahre unter B. gestellt werden. Im allgemeinen hat sich die neuere Gesetzgebung mehr der Gewährung einer größern Freiheit in der Bewirtschaftung der Privat-, selbst auch der Gemeinde- und Korporationswaldungen zugeneigt, indem sie sich darauf beschränkt, mit mehr oder weniger Strenge Waldzerstörung zu verbieten, den Wiederanbau abgetriebener Flächen (Blößen) zu gebieten, Waldrodungen von der Bewilligung der Forstpolizeibehörden abhängig zu machen, Teilung der Waldungen zu verbieten oder wenigstens zu beschränken, endlich die Schutzwaldungen in Hochgebirgen durch Verbot kahler Abtriebe u. s. w. zu schützen. So z. B. das Österr. Forstgesetz vom 2. Dez. 1852, das Bad. Forstgesetz vom 15. Nov. 1833 und Nachtrag dazu vom 27. April 1854, das Bayr. Forstgesetz vom 28. März 1852 (neu redigiert 1879), das Württemb. Forstpolizeigesetz vom 8. Sept. 1879. (S. Forstpolizei.)

Béfort, franz. Stadt und Festung, s. Belfort.

Befrachter im Seefrachtvertrage ist derjenige, welcher entweder von dem Verfrachter (s. d.) behufs Beförderung von Gütern ein ganzes Seeschiff, einen verhältnismäßigen Teil oder einen bestimmten Raum desselben mietet oder mit dem Verfrachter über die Beförderung einzelner Güter (Stückgüter) einen Vertrag schließt. Daß der B. selbst die zu befördernden Güter dem Schiffer überliefert, also zugleich der Ablader ist, ist nicht erforderlich. (S. Ablader.)

Befreiung, Orden der Afrikanischen, Orden der Republik Liberia, 13. Jan. 1879 durch die gesetzgebende Versammlung der Republik gestiftet für diplomat. Dienste und für Bemühungen um Abschaffung der Sklaverei, besteht aus einem fünfspitzigen Stern mit einem Kreuz im Mittelfeld, an dem ein Afrikaner und eine Afrikanerin entfesselt knien; auf dem Revers ist das Wappen Liberias. (S. Tafel: Die wichtigsten Orden II, Fig. 24.)

Befreiungshalle, s. Kelheim.

Befreiungskrieg (Deutscher), s. Russisch-Deutsch-Französischer Krieg.

Befriedete Sachen, Sachen, welche unter besondern gesetzlichen Schutz gestellt sind, sodaß Diebstahl oder Verletzung härter bestraft wird als bei andern Sachen, z. B. dem Gottesdienst gewidmete Sachen, welche aus einem zum Gottesdienst bestimmten Gebäude gestohlen werden (Reichs-Strafgesetzb. §. 243), Gräber, Grabmäler, öffentliche Denkmäler, Brücken u. s. w. (§§. 168, 304, 305); oder sodaß ein Verweilen wider Verbot in den befriedeten Räumen bestraft wird, wie es bei Wohnung und Geschäftsräumen der Fall ist (§. 123).

Befronung (lat. in bannum missio), im Mittelalter die Zwangsvollstreckung in Grundstücke, wenn der wegen Geldschuld Verklagte entweder ungehorsam ausblieb oder rechtskräftig verurteilt war. Ursprünglich erfolgte die Beschlagnahme mit der Maßgabe, daß das Grundstück, wenn es der Schuldner nicht binnen Jahr und Tag auslöste, konfisciert wurde. Später erfolgte die Zwangsversteigerung. Das Wahrzeichen des auf das Grundstück gelegten Bannes war ein Strohwisch, ein aufgesteckter Handschuh oder ein Kreuz.

Befruchtung nennt man in den beiden organischen Reichen die Erweckung des weiblichen Keims zu weiterer Ausbildung durch Vermischung mit dem männlichen Zeugungsstoffe.

1) Im Tierreiche ist die Fortpflanzung durch mit männlichem Samen befruchtete Eier die Regel. Bedingungen der B. sind: die Gegenwart zweier verschiedener Zeugungsstoffe, Eier und Samen, und die materielle Vereinigung beider, sei es innerhalb, sei es außerhalb des weiblichen Organismus. Die Elemente des Samens (Samenkörperchen, ihrer tierähnlichen Beweglichkeit wegen ehemals als Samentierchen bezeichnet) dringen bis in das Ei selbst ein, und der Eintritt in dasselbe geschieht entweder durch dessen schwammige Hülle, durch welche sich die Samenfäden einbohren, wie z. B. bei den Froscheiern, oder durch besondere Öffnungen der äußern Eihülle, die man Mikropylen genannt hat (Insekten, Echinodermen u. s. w.). Der Kern der reifen Eizelle (das Keimbläschen) teilt sich vor der B. in zwei ungleich große Hälften; die größere tritt mit Dottersubstanz zusammen als Richtungskörperchen oder Polzelle aus dem Ei. Der kleinere Teil bleibt als sog. Eikern oder Pronucleus im Ei zurück. Mit diesem Rest verschmilzt ein einziges Fädchen des eingedrungenen männlichen Samens und bildet so einen neuen Kern (Furchungskern, Metanucleus), der Pronucleus regeneriert also durch Aufnahme des männlichen Zeugungsstoffes, und von ihm geht unter Teilungserscheinung die Furchung des befruchteten Eies aus. Bevor der nach dem Eindringen zu einem runden Körper veränderte Samenfaden mit dem Pronucleus verschmilzt, bildet sich in der Dottermasse eine sog. Strahlenfigur (s. Zelle). Die Eier reifen bei allen Tieren unabhängig von der B., tritt aber dieselbe nicht zur rechten Zeit ein, so entwickelt sich das Ei in der Regel nicht weiter, sondern geht zu Grunde. Bei denjenigen Tieren, bei welchen die B. im Innern des weiblichen Organismus vor sich geht, sind besondere Begattungsorgane vorhanden, häufig von sehr verwickeltem Bau; bei denen, wo die B.

erst nach der Ausstoßung der Eier stattfindet, fehlen dieselben gewöhnlich ganz. Bei vielen im Wasser lebenden Tieren, wie z. B. Muscheln, ist die B. ganz dem Zufalle überlassen. Die männlichen Tiere stoßen ihren Samen in das Wasser aus, der durch die Strömungen zu den Eiern gelangt. Nicht minder große Verschiedenheiten herrschen hinsichtlich der Zeit, zu der die B. stattfinden kann. Manche Tiere, wie z. B. viele Insekten, die Männchen der Rädertiere, bestehen in vollkommenem Zustande nur für die B., sie nehmen keine Nahrung zu sich, und ihre Lebensdauer ist sehr kurz. Bei andern entwickeln sich die Befruchtungsstoffe nur zu bestimmten Zeiten, meist im Frühjahr; andere sind stets während eines gewissen Alters zur Begattung befähigt.

Bei Tieren, bei welchen äußerliche B. stattfindet, wie z. B. bei den meisten Fischen, hat man neuerdings zu Züchtungszwecken die **künstliche B.** angewendet (s. Fischzucht). Bei Amphibien (Fröschen), selbst bei Säugetieren hatte (durch Einspritzung des männlichen Zeugungsstoffes in die weiblichen Geschlechtsteile) schon Spallanzani künstliche B. bewerkstelligt. — Nach der Lehre der **Ovisten** sollte das Ei, nach der Lehre der **Spermatiker** der Samen oder der Samenfaden die materielle Grundlage des sich entwickelnden Embryos bilden. Die vereinigten Teilchen **beider** Eltern im Furchungskern sind nach Ansicht der modernen Wissenschaft die materiellen Träger der gemischten Vererbung der Charaktere beider Eltern auf die Nachkommen.

2) Im **Pflanzenreiche** beruht der Vorgang der B. ebenso wie im Tierreiche im allgemeinen darauf, daß sich der Inhalt einer männlichen Zelle mit dem einer weiblichen Zelle, der sog. Eizelle, entweder direkt oder durch Diosmose vermischt. Das letztere findet statt bei sämtlichen Phanerogamen, wo die Fortpflanzungszellen bei der B. geschlossene Membranen besitzen; die direkte Vermengung dagegen ist nur dann möglich, wenn die männlichen und weiblichen Befruchtungszellen nicht mit Zellmembranen umgeben sind oder wenn diese Membranen vor dem Befruchtungsakte durch Zerreißen oder Auflösen entfernt werden. Diese Art der B. ist bei den meisten Kryptogamen vorhanden, bei denen überhaupt eine Sexualität genau bekannt ist.

Bei den **Phanerogamen** werden die **Pollenkörner**, die in den Staubfäden gebildet werden, als die männlichen, die Samenknospen (s. d.), die entweder wie bei den Angiospermen (s. d.) von einem Fruchtknoten umhüllt sind oder wie bei den Gymnospermen (s. d.) keine derartige Umhüllung besitzen, als die weiblichen Organe bezeichnet (s. Generationswechsel). Innerhalb der Samenknospe, am Scheitel des Eikerns, entsteht der Embryosack in der Weise, daß sich eine Zelle des Eikerngewebes bedeutend vergrößert. In dem Embryosack bildet sich sodann durch sog. freie Zellbildung (s. Zelle) die weibliche Fortpflanzungszelle, die **Eizelle**. Außer der Eizelle bilden sich im Embryosack ebenfalls durch freie Zellbildung noch einige andere Zellen, zwei am Scheitel, neben oder über der Eizelle liegend, und zwei am Grunde desselben; die erstern führen, weil sie bei dem Befruchtungsakte mitwirken, den Namen **Synergiden** oder Gehilfinnen, die beiden letztern werden gewöhnlich nach ihrer Stellung als Antipoden bezeichnet, sie spielen bei der B. selbst keine Rolle.

Der eigentliche Vorgang der B. ist folgender: Nachdem der in den Antheren oder Staubbeuteln gebildete Pollen seine Reife erlangt hat, springen die erstern auf, und die Pollenkörner können durch Vermittelung äußerer Einwirkungen, z. B. durch den Wind, durch Insekten, auch durch die Hand des Menschen (s. Bestäubung), auf die Narben der die Samenknospen einschließenden Fruchtknoten gelangen. Hier keimen sie unter dem Einfluß der von der Narbe abgesonderten zuckerhaltigen Feuchtigkeit, indem die innere Haut durch Öffnungen der äußern (s. Pollen) in Form von zarten plasmareichen Schläuchen heraustritt; die so gebildeten Pollenschläuche dringen in die Narbe ein und von da durch das Gewebe des Griffels hindurch bis in die Fruchtknotenhöhlung; hier angelangt, wachsen sie in die Mikropyle hinein und legen sich an den Scheitel des Embryosackes an (s. nebenstehende Figur, m **Mikropyle**, e **Embryosack**). Durch dieses Anlegen wird die B. bewirkt, indem der Inhalt des Pollenschlauchs vermutlich durch Diosmose sich mit demjenigen der Eizelle, und zwar durch Vermittelung der Synergiden, vermischt. Nach der B. wächst die Eizelle allmählich zum Embryo (s. d.) heran. Bei den Gymnospermen ist der Vorgang der B. insofern ein anderer, als die Pollenkörner direkt auf die Samenknospen zu liegen kommen und hier nur einen kurzen Schlauch bis zum Embryosack treiben. Außerdem ist noch die Ausbildung des Embryosackes und der hier zu mehrern vorhandenen Eizellen, die in Verbindung mit ihren Synergiden **Corpuscula** oder, wegen ihrer Ähnlichkeit mit den weiblichen Organen der höhern Kryptogamen, auch **Archegonien** genannt werden, eine wesentlich andere als bei den Angiospermen. (S. Gymnospermen.)

Bei den **Kryptogamen** führen die weiblichen Zellen ebenfalls den Namen Eizellen, die männlichen dagegen heißen **Spermatozoiden**. Die Eizellen liegen bei den höhern Kryptogamen, den Farnkräutern, Schachtelhalmen u. s. w. und bei den Moosen im Innern von besondern Zellkörpern, die man als Archegonien bezeichnet. Die Spermatozoiden werden ebenfalls in bestimmten Zellen oder Zellkörpern gebildet, aus denen sie bei der Reife ausschlüpfen, um sodann vermittelst einer oder mehrerer haarähnlicher Gebilde, sog. **Cilien**, äußerst lebhaft im Wasser herumzuschwärmen. Auch die Archegonien öffnen sich bei der Reife und gestatten so den Spermatozoiden direkt bis zur Eizelle zu gelangen und sich mit derselben zu vermischen. Die B. dieser Pflanzen kann nur bei Zugegensein von Wasser in tropfbar flüssiger Form vor sich gehen, da die Spermatozoiden nur unter dieser Bedingung zu den Eizellen gelangen können. Das Resultat

der B. ist eine mehrfache Teilung der Eizelle und das Auswachsen derselben zu einem Embryo.

Bei den niedern Kryptogamen, den Algen und Pilzen, sind die Vorgänge bei der B. im wesentlichen dieselben wie bei den höhern Kryptogamen. Auch hier findet eine direkte Vermischung der in Antheridien gebildeten Spermatozoiden und der in sog. Oogonien oder auch Carpogonien vorhandenen Eizellen statt. Eine Ausnahme hiervon macht bloß die Familie der Florideen, indem hier die Spermatozoiden nicht mit der Eizelle in unmittelbare Berührung kommen, sondern die B. durch Vermittelung einer oder mehrerer andern Zellen bewirken müssen. Bei den übrigen Algen und bei den Pilzen, soweit sie überhaupt Sexualität haben, sind die Geschlechtsorgane je nach den Familien sehr verschiedenartig gebaut. Die Oogonien und Carpogonien umschließen die Eizellen, bei der Reife der letztern öffnen sie sich, um den Spermatozoiden das Eindringen in die Eizellen zu ermöglichen, oder das Antheridium legt sich an das weibliche Organ an, durchbohrt die Membran desselben und entläßt nun die Spermatozoiden direkt in das Innere. Das Resultat der B. ist hier stets die Bildung einer oder mehrerer Sporen, aus denen bei der Keimung wieder ein neues Individuum hervorgeht.

Beg, Bej, Bei, d. h. Herr, ist bei den Türken ein dem Namen angehängter Titel, der den Söhnen der Paschas und Civil- wie Militärbeamten von Oberstenrang, dann aber auch angesehenen Ausländern beigelegt wird; dem Range nach steht der Titel B. zwischen «Effendi» und «Pascha».

Beglerbeg, Herr der Herren, ist eine nur noch wenig gebräuchliche höhere Rangbezeichnung eines Provinzialstatthalters, dem mehrere Distriktchefs untergeordnet sind.

Bega, Fluß und Kanal in Südungarn. Die B. entspringt an der Ostgrenze des Krassóer Komitats, fließt erst nördlich, dann bis Temesvár westlich, von hier südwestlich bis Klek, wo das alte Flußbett mit dem Kanal zusammentrifft, der 1777 begonnen wurde und sich von Facset über Temesvár bis Klek erstreckt. Von Facset bis Temesvár dient der Kanal zur Holzschwemme und als Regulator für die Temes; von Temesvár abwärts ist er schiffbar und wird selbst mit kleinern Dampfern befahren. Außer dem eigentlichen Begakanal wurde 1833—37 das alte Bett der B. durch einen Kanal von Bobda bis Jankahid verkürzt. Die B. mündet nach einem Lauf von 250 km zwischen Perlas und Titel in die Theiß.

Bega, Cornelis Pietersz, holländ. Maler und Kupferstecher, geb. 1620 zu Haarlem als Sohn des Holzbildhauers Peter Bégyn, gest. daselbst an der Pest 27. Aug. 1664. B. lernte bei Adriaen van Ostade und malte gleich diesem Genrebilder, welche Scenen des niedern Volkslebens zum Gegenstande haben. Seine 34 Radierungen stellen Bauerngesellschaften, Trinker, Raucher, Schenkscenen u. dgl. dar.

Begakanal, s. Bega.

Begarelli, Antonio, ital. Bildhauer, geb. 1498, gest. 28. Dez. 1565 in Modena, war ein Schüler des Guido Mazzoni und schuf wie dieser mit Vorliebe aus Terracotta lebensgroße Gruppen. Bedeutend sind: Die Kreuzabnahme in San Francesco, Die Beweinung Christi in San Pietro und der gleiche Gegenstand in San Agostino zu Modena.

Begas, berühmte Künstlerfamilie. Ihren Ruf begründete Karl B., geb. 30. Sept. 1794 zu Heinsberg bei Aachen. Er besuchte das Lyceum zu Bonn, wo er den ersten Unterricht in der Ölmalerei bei Philippart erhielt und im Alter von 15 J. durch eine Kopie des Raffaelschen Johannes Aufsehen machte. Zu seiner weitern Ausbildung als Maler ging er 1813 nach Paris, wo er einige Zeit das Atelier des Malers Gros besuchte. Der König von Preußen kaufte eine Himmelskönigin (jetzt in der Galerie Bellevue), Hiob mit seinen Freunden (1816) und das Bild Christus am Ölberge (1818; Garnisonkirche in Berlin) und beauftragte ihn 1820 mit der Ausführung einer Ausgießung des Heiligen Geistes für den Dom zu Berlin, nach deren Vollendung (1821) ihm sein königl. Gönner Mittel zu einem Aufenthalt in Italien gewährte, der ihn in die Reihen der Präraffaeliten führte. Dies zeigt die in Rom gemalte Taufe Christi (Potsdamer Garnisonkirche), wie das Bild: Tobias und der Erzengel (1826; Berliner Nationalgalerie). Zu bleibendem Aufenthalt 1824 nach Berlin zurückgekehrt, malte er dann zunächst die Auferstehung Christi (1827; Werdersche Kirche in Berlin), womit er wieder die Bahn des Modellstudiums betrat, welcher er auch in seinen folgenden Werken kirchlichen Inhalts treu blieb. Al fresco führte er in der Kirche zu Sacrow bei Potsdam Christus und die vier Evangelisten, umgeben von einem Chor von Engeln, aus. Im Geschichtsbild leistete er in dem «Canossa» zu Schloß Rheineck Tüchtiges. Als Porträtmaler verewigte B. alle seine berühmten Zeitgenossen und verdankte dieser Thätigkeit wohl den größten Teil seiner Popularität. Am erfreulichsten wirkt er in seinen Genrebildern, wie Lorelei (1834, gestochen von Mandel) und die Mohrenwäsche (1843; Nationalgalerie zu Berlin und Ravenésche Sammlung daselbst). Er starb als preuß. Hofmaler und Mitglied der Berliner Akademie der Künste 24. Nov. 1854.

Von seinen vier Söhnen haben sich zwei ebenfalls mit Erfolg der Malerei gewidmet: Oskar B., geb. 31. Juli 1828, errang sich den großen akademischen Preis für Rom. Sein dort 1853 gemaltes Genrebild (Plauderstunde) befindet sich in der Berliner Nationalgalerie. Von seinen größern Bildern sind besonders zu nennen: eine Kreuzabnahme und vier Kompositionen aus der Geschichte von Amor und Psyche, Friedrich d. Gr. in der Schloßkapelle zu Charlottenburg (1868; Museum zu Breslau). Doch sind seine dekorativen Wandmalereien (Festsaal im Berliner Rathause) erfolgreicher gewesen. Zumeist war er mit Jagdlandschaften und Porträten beschäftigt. Er starb 10. Nov. 1883 in Berlin. — Adalbert B., geb. 5. März 1836 in Berlin, studierte an der dortigen Akademie die Kupferstechkunst und begab sich 1860 nach Paris, wo er ebenso wie später in Weimar unter Böcklin und schließlich wieder in Berlin durch gelungene Kopien berühmter Meisterwerke sich einen Namen machte. 1863 setzte er in Rom seine Studien nach Tizian, Pordenone und andern Meistern fort. Sein Originalwerk, Mutter und Kind (1864; Berliner Nationalgalerie), und weibliche Bildnisse machten ihm zuerst einen Namen. Abwechselnd in Berlin, Wien und Rom lebend, schuf er zahlreiche dekorative Gemälde und Bildnisse, aber auch ein kirchliches Gemälde, die Auferstehung Christi, für den Altar zu Nimptsch in Schlesien. B. starb 21. Jan. 1888 zu Mentone.

Die beiden andern Söhne sind vortreffliche Bildhauer: Reinhold B., geb. 15. Juli 1831, war ein Schüler Wichmanns und Rauchs und trat zuerst mit der Marmorgruppe Hagar und Ismael, dann

mit der Skizze: Psyche, den schlafenden Amor belauschend, hervor. 1855 ging er nach Rom, wo das Studium Michelangelos seinem Talent eine naturalistische Richtung gab. In Rom führte er die Amor- und Psychegruppe in Marmor aus und einen Pan, der die Psyche tröstet, womit er den ersten Sieg in seiner realistisch-malerischen Richtung errang. Nach Berlin zurückgekehrt, vollendete er zunächst eine Faunenfamilie, sowie Porträtbüsten und die Façadengruppe der neuen Börse in Berlin: Borussia, Handel, Ackerbau und Industrie beschützend. Im Frühjahr 1861 folgte er einem Rufe als Professor an die Kunstschule nach Weimar, legte aber diese Stelle im Herbst 1862 nieder, lebte später in Rom, bis er 1866 dauernd nach Berlin zurückkehrte. Inzwischen hatte er in der Konkurrenz um das Denkmal Friedrich Wilhelms III. für Köln zwar den ersten Preis gewonnen, aber die Ausführung nicht erhalten, dafür aber ward ihm für die in Berlin zu errichtende Schiller-Statue der erste Preis und die Marmorausführung zu teil (1863—71). Sonst sind von seinen Werken hervorzuheben: Venus tröstet den von einer Biene gestochenen Amor (1864), eine Badende, welche sich trocknet (1865), ein Pan, der einen Knaben im Flötenspiel unterrichtet, Susanna (1872), die Bronzegruppe Raub der Sabinerin (1876), Merkur die Psyche entführend (1878; Nationalgalerie zu Berlin), Kentaur, der eine Nymphe auf seinen Rücken hebt (1881). Für die Ruhmeshalle zu Berlin schuf er eine Kolossalstatue der Borussia, zwei röm. Krieger auf den Treppenwangen und die allegorischen Statuen der Städte und der Kriegswissenschaften. Der kolossale Neptunbrunnen in Bronze, auf dem Berliner Schloßplatz, mit den Gestalten der vier preuß. Ströme (1891), das Denkmal A. von Humboldts in Berlin, der Sarkophag Kaiser Friedrichs III. in dessen Mausoleum zu Potsdam (1892), die für das neue Reichstagsgebäude bestimmte kolossale Giebelgruppe (Germania zu Pferd) und zahlreiche dekorative Arbeiten zeigen die Vielseitigkeit des Künstlers; ebenso eine große Zahl von Bildnisbüsten, wie Adolf Menzels (1876) und Moltkes (1881) für die Berliner Nationalgalerie, Kaiser Wilhelms I. (Museum zu Breslau), Professor Mommsens, des Kronprinzen Friedrich Wilhelm (Ruhmeshalle) u. a. 1892 wurde ihm nach engerm Wettbewerb die Ausführung des Nationaldenkmals für Kaiser Wilhelm I. in Berlin übertragen. B. steht seit 1876 einem Meisteratelier für Bildhauer an der Berliner Akademie vor, ist Mitglied des Senats und der Friedensklasse des Ordens pour le mérite. — **Karl B.**, geb. 23. Nov. 1845 zu Berlin, lernte im Atelier seines Bruders Reinhold und vervollkommnete sich als Bildhauer durch einen längern Aufenthalt in Italien. Hier entstand die Figur des Silen mit dem Bacchusknaben auf dem Schoße, und die Kindergruppe: Die Geschwister (1878; Berliner Nationalgalerie). Maßvoll und edel wie diese sind auch die Statuen des Architekten Knobelsdorff in der Vorhalle des Berliner Museums und des Columbus und Aristoteles in der Kieler Universität, wie seine Büsten des Malers von Marées (1878; Berliner Nationalgalerie) und Kaiser Wilhelms I. (Galerie zu Cassel).

Begasse, s. Bagasse.

Begattung, s. Befruchtung und Zeugung.

Begeben heißt in Bezug auf einen Wechsel soviel, als denselben durch Indossieren auf einen andern Inhaber übertragen. Die kleinen Banken und Bankiers begeben die von ihnen diskontierten Wechsel vielfach wieder an größere weiter, indem sie durch ihre Unterschrift mit Garantie leisten, und sie gewinnen dabei außer der Provision auch die Differenz des Diskontos. Die Notenbanken setzen meist die weit umlauffähigern Noten an die Stelle der Wechsel und halten die letztern als Deckung eines Teils der erstern zurück. In der Börsensprache nennt man B. auch das Ausgeben neuer Anleihen, besonders die Verteilung auf die ersten Abnehmer.

Begegnungsgefecht, Gefecht, das sich aus der Tiefe der Marschkolonnen gegen einen meist selbst noch im Aufmarsch begriffenen Gegner entwickelt. Die Einleitung des Gefechts ist Sache der Avantgarde (s. d.). Für den Führer der Avantgarde kommt es hierbei darauf an, dem Feinde in der Entwicklung den Vorsprung abzugewinnen, dabei aber den Absichten der höhern Führung nicht vorzugreifen. Die Durchführung des Angriffs von seiten des Gros darf durch die Entwicklung so wenig als möglich aufgehalten werden; vorausgehende Entwicklung auf der Grundlinie würde nur zu Zeitverlust führen. Ein gemeinsamer Angriffsbefehl, die Aufgaben der einzelnen Teile zusammenfassender Befehl wird bei B. nur in seltenen Fällen möglich sein; meist werden, dem Anmarsch der Truppen und den über den Feind eingehenden Meldungen entsprechend, die verschiedenen Befehle nacheinander gegeben werden müssen.

Begehrungsvermögen ist ein Ausdruck der ältern Psychologie, um die Erscheinungen zusammenzufassen, welche sich auf ein Streben aus der Gegenwart in die Zukunft beziehen, die Begehrungen und Verabscheuungen, Neigungen und Abneigungen, dann auch die Überlegungen, Entschließungen und Willensakte. Es wurde gesondert einerseits vom Erkenntnisvermögen, andererseits vom Gefühlsvermögen. Man unterschied außerdem ein unteres oder niederes und ein oberes oder höheres B., indem man zu jenem die Äußerungen der sinnlichen Triebe, des instinktmäßigen Wollens, ebenso die Neigungen und Leidenschaften, zu diesem das verständige, überlegte, vernünftige sittliche Wollen rechnete. In der letztern Beziehung setzte Kant die praktische, sittlich gesetzgebende Vernunft dem obern B. gleich. Die ganze Ansicht vom geistigen Leben jedoch, in welcher die Annahme eines besondern B. wurzelt, hat sich als unzureichend zur Erklärung der psychischen Vorgänge erwiesen, und die Psychologie hat es als ihre Aufgabe erkannt, die verschiedenen Arten des Begehrens (Wunsch, Begierde, Trieb, Neigung, Leidenschaft, Wille) in ihrer individuellen Bestimmtheit und Veränderlichkeit aus elementaren Erscheinungen und allgemeinen Gesetzen abzuleiten. Hiernach werden Begehren und Widerstreben als die beiden Grundformen der Triebe aufgefaßt, als Gefühle der Lust oder Unlust in Verbindung mit mehr oder weniger deutlichen Vorstellungen und gefolgt von Bewegungen, welche das vorhandene Lustgefühl zu vergrößern oder das empfundene Unlustgefühl zu beseitigen bestimmt sind. Dies geschieht dadurch, daß die jenen Vorstellungen entsprechenden thatsächlichen Zustände des Körpers herbeigeführt und die dazu erforderlichen äußern Bedingungen hergestellt werden.

Begeisterung, starke, freudige Erregung, in der man alle Seelenkräfte gesteigert fühlt. Sie tritt dann ein, wenn etwas Neues und bisher noch nicht Gewohntes, dabei aber innerlich Wertvolles mit unverhofftem Glück hervorgebracht und bewirkt

wird, sei es in Gedanken, Gefühlen, Bestrebungen oder Handlungen. Daher versetzt alles dasjenige in B., was neue, bisher schlummernde Kräfte in uns in Thätigkeit und unser inneres Leben für neue Ideale in Bewegung setzt, z. B. Kräfte zur Verteidigung des Vaterlandes, zur Gründung eines eigenen Herdes, zur Erforschung der Wahrheit, zur Erwerbung von Ruhm und Ehre, zur Gewöhnung in edlerer Art zu fühlen und zu denken.

Begga, die Heilige, Tochter Pippins von Landen, vermählt mit Ansegis, dem Sohne des Bischofs Arnulf (s. d.) von Metz, war die Mutter Pippins von Heristal und Urgroßmutter Pippins des Kleinen. Sie gründete um 680 ein Frauenkloster zu Andane an der Maas, das als das Stammhaus der Beghinen (s. d.) galt, sodaß dieser Name fälschlich von B. abgeleitet wurde. Um 698 starb sie und wurde kanonisiert. Ihr Gedächtnistag ist der 17. Dez.

Beggiatōa *Trev.*, Pilzgattung aus der Gruppe der Schizomyceten (s. d.) oder Spaltpilze. Man kennt nur wenige Arten, die sehr häufig als schleimige oder gallertartige Massen sowohl in süßen wie salzigen Gewässern vorkommen. Es sind fadenförmige Pilze, die eine ganz ähnliche pendelartige Bewegung zeigen, wie die Oscillarien unter den Algen. Die ziemlich langen Fäden sind anfangs einzellig oder nur durch wenige Querwände an einem Ende gefächert, später zerfallen sie zum Teil durch nahe aufeinanderfolgende Querwände in eine größere Anzahl von Zellen (s. Tafel: Pilze III, Fig. 1a, c). Häufig teilen sich die Fäden auch in schraubenlinige Partien (Fig. 1b), die wie die Spirillen lebhafte Schwärmbewegungen mittels Cilien ausführen. Fast in allen Zellen befinden sich zahlreiche dunkle, stark lichtbrechende Körperchen, die aus Schwefel bestehen und für die Beggiatoen charakteristisch sind, denn keine andere Spaltpilzform besitzt derartige Schwefeleinlagerungen. Dieses Vorkommen von Schwefel im Innern der Zellen steht offenbar im Zusammenhang mit der merkwürdigen Eigenschaft der Beggiatoen, gewisse Schwefelverbindungen zu zersetzen und reichlich Schwefelwasserstoff zu bilden. Deshalb finden sich diese Pilze auch immer in großen Mengen in den schwefelhaltigen Abfallwässern von Fabriken sowie in schwefelhaltigen warmen Quellen und vielen Mineralquellen, die schwefelsaure Salze führen. Die starke Entwicklung von Schwefelwasserstoff in den Schwefelthermen ist nach neuern Untersuchungen wohl ausschließlich auf das Vorhandensein dieser Pilze zurückzuführen, die selbst bei + 55° C. und mehr noch üppige Vegetation zeigen. Doch können dieselben Arten, die bei dieser hohen Temperatur noch gedeihen, auch in von Eis überdeckten Gräben, die Abflußwässer aus Fabriken führen, sich weiter entwickeln. Die am häufigsten vorkommende Art ist B. alba *Trev.*, sowohl in Schwefelquellen wie auch in schlammigen Gewässern, Abflüssen von industriellen Anlagen u. s. w., den wesentlichsten Bestandteil der unter dem Namen Badeschleim bekannten gallertigen oder schlammigen Masse bildend.

Eine andere Art, B. mirabilis *Cohn*, mit etwas dickern Fäden, findet sich besonders als schleimiger Überzug auf dem Grunde seichten Brackwassers an den Meeresküsten; auch in Aquarien, die mit Seewasser gefüllt sind, tritt sie auf und tötet durch Entwicklung von Schwefelwasserstoff häufig die darin gezogenen Tiere und Pflanzen. Sowohl in süßen wie in salzigen Gewässern kommt B. roseopersicina *Zopf.* vor, deren Fäden sich durch weiße, schön rosenrote oder violette Färbung auszeichnen und ähnlich wie die der B. alba in schraubenförmige Schwärmer sowie in Kokken (Fig. 1d) zerfallen können. Hauptsächlich in der letztern Form bildet dieser Pilz umfangreiche gallertige Kolonien, die auf faulenden organischen Körpern aller Art vegetieren, besonders zwischen abgerissenen und zusammengetriebenen Seegrasmassen sowie auf dem Grunde seichter Stellen an den Meeresküsten. Sie bildet hier ebenso wie die B. alba den sog. toten Grund des Meers, wie ihn die Fischer nennen, weil an diesen Orten wegen der reichlichen Schwefelwasserstoffentwicklung keine Fische sind. In süßen Gewässern tritt diese Art oft stark auf und bewirkt lebhafte rote Färbung des Wassers, die man, wie andere Färbungserscheinungen des Wassers, Wasserblüte nennt.

Begharden, s. Beghinen.

Beghīnen (Beguinae, Beguttae), Vereine von Frauen und Jungfrauen zu gemeinsamem andächtigen Leben, gegen Ende des 12. Jahrh. in den Niederlanden entstanden. Sie wurden früh B. oder Begutten genannt; doch stammt der Name weder von der heil. Begga (s. d.) noch von dem altsächs. Worte «beggen», das in der Bedeutung «beten» nicht vorkommt; wahrscheinlicher von dem Priester Lambertus de Bègues oder le Bèghe, der 1180 in Lüttich einen derartigen Verein gestiftet haben soll. Der Name Begutten wird von der Formel «bei Gott» abgeleitet, deren sich die B. bedienten. Jedenfalls waren diese Namen ursprünglich eher Spott- und Scheltnamen; sie selbst nannten sich einfach Schwestern (oder Brüder). Ohne Klostergelübde abzulegen oder der Regel eines Ordens zu folgen, vereinigten sich die B. unter einer frei gewählten Vorsteherin zu Übungen der Andacht und Wohlthätigkeit; doch stand ihnen jederzeit der Rücktritt ins Privatleben oder die Verheiratung frei. Sie wohnten zusammen in Beghinenhöfen, die ursprünglich außerhalb, erst später in den Städten, z. B. in Gent, angelegt waren, bestehend aus einzelnen Häusern mit Kirche, Krankenhaus und Herberge. Bald gewannen sie durch Schenkungen und Vermächtnisse Vermögen, sodaß manche Häuser einträgliche Pfründen gewährten, während in den ärmern die B. durch Handarbeit ihren Unterhalt verdienten. Auch Männergesellschaften dieses Namens, meist Begharden (Beghardi, auch Beguini) genannt, traten Anfang des 13. Jahrh. in Deutschland, den Niederlanden und Frankreich auf und verbreiteten sich auch nach Italien als Bizachi, Bocasoti. Obwohl Gleiches bezweckend wie jene Frauengesellschaften, errangen sie dennoch die Achtung und Würde der letztern nicht, sondern wurden öfters, schon gegen Ende des 13. Jahrh. als fromme Müßiggänger, bons garçons, boni pueri oder valetes gescholten.

Ihre Blütezeit hatten die B. im 13. und 14. Jahrh., wo sie in Deutschland, Frankreich, Oberitalien, Österreich, den Niederlanden und der Schweiz weit verbreitet waren. Als sich aber nach und nach Ketzer aller Art, wie Albigenser, Waldenser, Fraticellen, Brüder und Schwestern vom freien Geiste auf sie als eine geduldete Form halbgeistlicher Laienschaft zurückzogen, schritt die Inquisition gegen sie ein, verurteilte viele zur Verbrennung und Einmauerung, und Clemens V. verfügte auf dem Konzil zu Vienne (1311) ihre Auflösung. Allein Johann XXII. nahm die rechtgläubigen weiblichen B. in Schutz und versprach durch eine Bulle vom 7. März 1319 allen denen Gnade, welche die Regel der Franzis-

kaner-Tertiarier annehmen wollten. 1374 und 1377 befahl Gregor XI. auch die Männergesellschaften in Deutschland und den Niederlanden zu dulden, und 12. Febr. 1453 nahm Nikolaus V. die damals noch bestehenden Konvente in die Kirche auf, indem er ihnen die Rechte der Tertiarier verlieh. Damit verschwinden sie nach und nach; am längsten erhielten sie sich in Deutschland, wo sie sich meist der Reformation anschlossen, und in den Niederlanden, wo sie kirchlich organisiert wurden; in Belgien sollen noch 20 Beghinenhäuser mit 1500 Insassen bestehen. In Frankreich tauchten in der neuesten Zeit mystische Sekten unter dem Namen von Beguinenvereinen auf, die wegen Geheimhaltung ihrer Versammlungen, in Verbindung mit dem Verdachte von Ausschweifungen, einer zuchtpolizeilichen Verurteilung unterlagen. — Vgl. Mosheim, De Beghardis et Beguinabus (Lpz. 1790); Hallmann, Geschichte des Ursprungs der belgischen B. (Berl. 1843); Keller, Die Reformation und die ältern Reformparteien (Lpz. 1885).

Begierde, lebhaftes, starkes Verlangen nach einem Gegenstande, gehört zu den mit Gefühls- und Phantasiethätigkeit im Zusammenhange stehenden Seelenerscheinungen, welche Triebe oder Strebungen heißen. Denn es wirken in ihr zusammen ein Gefühl des Mißbehagens an der vorhandenen Gegenwart mit einem Gefühl der Lust, welches vom Phantasiebilde des begehrten Gegenstandes ausgeht. Je nachdem der Gegenstand von sinnlicher oder übersinnlicher Natur ist, heißt die B. eine sinnliche (wie Eßbegierde, Geschlechtstrieb) oder eine geistige (wie Ruhmbegierde, Wißbegierde). Von dem bloßen Wünschen oder Sichsehnen unterscheidet sich die B. dadurch, daß sie die Erreichbarkeit des Begehrten voraussetzt und aus der bloßen Erwartung zu einem Willensimpulse überzugehen bereit ist.

Begießen der Pflanzen bezweckt den durch Verdunstung des im Zellengewebe der Pflanzen enthaltenen Wassers entstandenen Verlust zu ersetzen, die im Boden vorhandenen Pflanzennährstoffe aufzulösen und den Pflanzen durch die Wurzeln zuzuführen. Alle frisch gepflanzten Gewächse müssen nach dem Versetzen stark begossen, Bäume und Sträucher eingeschlämmt werden (s. Einschlämmen). Bereits angewachsene Freilandgewächse bedürfen des B. nur bei andauerndem Feuchtigkeitsmangel, der naturgemäß bei flachwurzelnden Gewächsen früher eintritt als bei solchen, deren Wurzeln tief in den Boden eindringen. Junge Samenpflanzen vertrocknen leicht, sie müssen daher öfter, bei trockner Witterung täglich, aber stets nur mäßig begossen werden. Dagegen sind alle Bäume, Sträucher und tiefwurzelnden Stauden nur selten, aber wenn es geschieht, stark zu begießen, damit die Feuchtigkeit bis zu den in den tiefern Bodenschichten vorhandenen Wurzelspitzen dringt; nur diese sind zur Aufnahme der Nahrungsstoffe befähigt. — Topfgewächse erfordern eine bedeutend größere Aufmerksamkeit beim B., da besonders die in bedeckten Räumen gehaltenen Pflanzen einzig und allein auf eine künstliche Bewässerung angewiesen sind. Die Wassermengen, welche die Topfpflanzen verlangen, und die Zeiträume, in welchen sie begossen werden müssen, sind unendlich verschieden. Pflanzen, die eine Ruhezeit besitzen oder gänzlich einziehen, wie die Zwiebel- und Knollengewächse, dürfen während dieser nur sehr mäßig, oft sogar längere Zeit gar nicht begossen werden, da sie sonst zur Unzeit zu treiben beginnen oder verfaulen würden. Andere, welche frisch versetzt sind, würden faule Wurzeln bilden, wenn ihnen zu viel Wasser gereicht würde. Stark durchwurzelte Pflanzen verlangen dagegen viel Wasser. Im Wachstum befindliche Topfpflanzen werden im allgemeinen begossen, wenn die Erde einen gewissen Grad von Trockenheit erreicht hat. Ist die Notwendigkeit des B. vorhanden, so muß der Pflanze so viel Wasser gereicht werden, daß der Erdballen völlig durchtränkt wird. Topfpflanzen in mit Wasser gefüllte Untersätze zu stellen, ist nur bei Sumpfpflanzen anzuraten.

Das B. der im Freien stehenden Gewächse geschieht im Sommer am zweckmäßigsten des Abends, im Herbst und Frühjahr namentlich bei kühlen Nächten des Vormittags. Zimmer- und Gewächshauspflanzen sollten stets des Morgens begossen werden. Am zuträglichsten ist den Pflanzen Regen- oder Flußwasser. Wasser mit hohem Kalkgehalt und kaltes Brunnenwasser ist ihnen schädlich, ersteres läßt sich jedoch durch Zusatz von Pottasche, letzteres durch längere Einwirkung der Luft zum B. geeignet machen. Das Wasser soll beim B. nicht kälter sein als der Kulturraum; zur Zeit der kräftigsten Vegetation kann es sogar 6—8° wärmer sein und fördert dann das Wachstum bedeutend. (Vgl. Bespritzen.)

Beglaubigung bedeutet bei Personen die urkundliche Ermächtigung, eine andere, sei es Privatperson, sei es öffentliche Person (Staat, Kirche, Gemeinde, Korporation), bei gewissen Rechtsgeschäften oder in gewissen Rechtsverhältnissen zu vertreten. In diesem Sinne ist der Ausdruck B. gleichbedeutend mit Vollmacht. — Im Völkerrecht ist B. die Ermächtigung eines ständigen Gesandten oder sonstigen diplomat. Vertreters im Gegensatze zur Vollmacht (plenipotentia) für eine bestimmte Verhandlung oder den Abschluß eines einzelnen Staatsgeschäfts. Das Beglaubigungsschreiben (Kreditiv, lettres de créance) wird gewöhnlich nach vorgängiger vertraulicher Mitteilung in feierlicher Audienz überreicht.

In Bezug auf urkundliche Erklärungen versteht man unter B. die von einer öffentlichen Behörde oder einer öffentlichen Urkundsperson, unter Beidrückung des Amtssiegels, ausgestellte Bescheinigung, daß die Urkunde von der Person unterzeichnet sei, deren Unterschrift sie trägt. Der B. der Unterschrift steht die B. des Handzeichens einer Person (Kreuze u. dgl.) gleich. Eine solche Bescheinigung (auch Legalisation genannt) wird gewöhnlich unmittelbar unter die betreffende Urkunde gesetzt. Dieselbe liefert vollen Beweis für die Echtheit der in der Urkunde enthaltenen Erklärung. (Vgl. Deutsche Civilprozeßordn. §. 381.) Welche öffentlichen Behörden zur Ausstellung von B. befugt sind, und in welcher Form dieselben zu geschehen haben, um der Urkunde den Charakter einer beglaubigten (vidimierten, fidemierten, legalisierten) und namentlich unter Umständen auch zur Zwangsvollstreckung geeigneten zu geben, wird durch die Landesverfassung und die Landesgesetze näher bestimmt; für den deutschen Civilprozeß ist gerichtliche oder notarielle B. erforderlich.

Öffentliche inländische Urkunden bedürfen solcher B. nicht. Zur Annahme der Echtheit einer ausländischen öffentlichen Urkunde genügt für das Deutsche Reich die Legalisation durch einen Gesandten oder Konsul des Reichs (Reichsgesetz vom 1. Mai 1878). Zwischen dem Deutschen Reich und Österreich-Ungarn besteht ein Vertrag, wonach gegen-

seitig die von gerichtlichen und von den höchsten und höhern Verwaltungsbehörden ausgestellten Urkunden sowie die Wechselproteste der Notare und Gerichtsvollzieher keiner B. bedürfen, um im andern Reich als öffentliche Urkunden zu gelten; sonst bedürfen die notariellen Urkunden der gerichtlichen B.

Abschriften sind beglaubigt, wenn die öffentliche Behörde die Übereinstimmung der Abschrift mit dem Original der Urkunde urkundlich bezeugt hat. Die beglaubigte Abschrift einer öffentlichen Urkunde, welche hinsichtlich der B. die Erfordernisse einer öffentlichen Urkunde an sich trägt, steht der öffentlichen Urkunde gleich.

Begleitadresse. Jeder Paketsendung, die mit der Post befördert werden soll, ist eine B. (Postpaketadresse) in der von der Post vorgeschriebenen Form beizugeben. Formulare dazu liefern die Postanstalten. Der Abschnitt der B. kann im Reichspostgebiet zu schriftlichen Mitteilungen benutzt werden und wird vom Empfänger bei Annahme der Sendung zurückbehalten. (S. Postpaketsendungen.)

Begleiten (musikalisch), s. Begleitung.

Begleitpapiere sind Begleitscheine und Begleitzettel (s. diese Artikel). Der Absender (s. d.) ist verpflichtet, bei Gütern, welche vor der Ablieferung an den Empfänger einer zoll- oder steueramtlichen Behandlung unterliegen, den Frachtführer (s. d.) in den Besitz der deshalb erforderlichen B. zu setzen. Er haftet dem Frachtführer, sofern nicht diesem selbst ein Verschulden zur Last fällt, für Strafe und Schaden, welche denselben wegen Unrichtigkeit oder Unzulänglichkeit der B. treffen. (Handelsgesetzbuch Art. 393.) Besondere Bestimmungen sind im Betriebsreglement für die deutschen Eisenbahnen getroffen.

Begleitschein, ein deutsches Zollabfertigungspapier, dessen Zweck ist, entweder a. den richtigen Eingang der aus dem Auslande über die Grenze eingegangenen Waren am inländischen Bestimmungsorte oder die Wiederausfuhr solcher Waren zu sichern, oder b. die Erhebung des durch besondere Revision (s. d.) ermittelten Zollbetrags einem andern Amte gegen Sicherheitsleistung zu überweisen. Zu dem ersten Zwecke dient B. I, zu dem zweiten B. II. Auf Antrag der Beteiligten können auch solche Waren mit B. I abgefertigt werden, die nach der Deklaration (s. d.) zollfrei sind. B. II wird nur dann ausgestellt, wenn der Eingangszoll von den Waren, für welche der B. begehrt wird, 15 M. oder mehr beträgt. Die Ämter, welche zur Ausfertigung und Erledigung von B. I und II ermächtigt sind, und die denselben in dieser Hinsicht zustehenden Befugnisse werden öffentlich bekannt gemacht. Der B. I enthält folgende Angaben: Name, Geschäft oder Firma und Wohnort desjenigen, auf dessen Antrag der B. I ausgefertigt worden ist, und der Warenempfänger; Zahl der Stücke, deren Verpackungsart, Zeichen und Nummern sowie die Menge und Gattung der Waren nach Maßgabe der Inhaltsangabe oder des Revisionsbefundes; Art des angelegten amtlichen Verschlusses oder der etwa sonst angewendeten Maßregeln zur Sicherstellung der Identität (s. d.) der Waren; Namen des Ausfertigungs- und Empfangsamts, Tag der Ausstellung des B., Nummer, unter welcher derselbe im Begleitschein-Ausfertigungsregister eingetragen ist; Frist zur Vorlage des B. bei dem Empfangsamte sowie Herkunft der Waren und, im Falle vorheriger Lagerung derselben in Niederlagen, deren Zeitdauer. Waren, die mit B. I abgefertigt werden sollen, werden, sofern vollständige besondere Deklarationen darüber vorliegen, der Regel nach nur allgemein, d. h. nach Zahl, Zeichen, Verpackungsart und Gewicht der Stücke ohne deren Eröffnung revidiert. Entgegengesetztenfalls tritt specielle Revision ein, d. h. es findet außerdem die Eröffnung der Stücke statt, um die Gattung und Menge der in denselben enthaltenen Waren zu ermitteln. Der Ausfertigung eines B. II hat stets eine eingehende Warenrevision und Berechnung des zu überweisenden Zollbetrags vorauszugehen. Der B. II enthält die Angabe der Menge und Gattung der Waren nach den Ergebnissen der Prüfung, des Namens und Wohnorts des Warenempfängers, des Betrags sowie des Orts und der Zeit der Entrichtung des gestundeten Eingangszolls, des Termins, bis zu welchem die erfolgte Zollentrichtung bei dem Ausfertigungsamte geführt werden muß, endlich ob und welche Sicherheit für den Eingangszoll geleistet worden ist. Derjenige, auf dessen Antrag ein B. ausgefertigt wird, heißt Begleitschein-Extrahent. Derselbe hat insbesondere für den Eingangszoll, und zwar bei Waren, deren Art durch eingehende Revision nicht festgestellt worden ist oder die nach der Deklaration zollfrei sind, nach dem höchsten Erhebungssatze des Zolltarifs zu haften und dafür der Regel nach Sicherheit zu leisten. Über das bei Ausfertigung und Erledigung der B. zu beobachtende Verfahren besteht ein besonderes revidiertes Begleitschein-Regulativ vom 5. Juli 1888. — Vgl. Vereinszollgesetz vom 1. Juli 1869, §§. 41—44, 51, 58.

Begleitung (ital. accompagnamento; frz. accompagnement), in der Musik die Unterstützung der Hauptstimmen (Melodie) durch Nebenstimmen; insbesondere bedeutet B. das Spiel der Instrumente, soweit es den Zweck hat, den Gesang harmonisch zu verschönern. In der modernen Tonkunst ist es gebräuchlich, alles, was die Instrumente zu spielen haben, in Noten aufzuschreiben, sodaß der Begleiter darauf beschränkt ist, diese ausdrucksvoll wiederzugeben. Früher war seine Aufgabe eine höhere. Nicht nur gestatteten ihm die spärlich mit Vortragsbezeichnungen versehenen Begleitstimmen der Partituren eine größere Freiheit der Reproduktion, sondern ein bedeutender Teil jener Musik ist überhaupt nicht aufgezeichnet. Es ist dieses die eigentliche accordliche Harmonie, die der freien Erfindung des Begleiters überlassen wurde und als Begleitspiel für Klavier und Orgel auf Grund eines mehr oder weniger bezifferten Basses (s. Basso continuo) in der musikalischen Praxis des 17. und 18. Jahrh. von der größten Bedeutung war. Am vollkommensten ist diese Weise der Kunst, durch die die B. eine kontrastierende, namentlich in Gesangswerken bedeutsame Mannigfaltigkeit erhält, bei Händel ausgebildet. Der sog. Generalbaß (s. d.) bedeutet ursprünglich auch nur die Lehre von der Harmonie, soweit sie sich auf eine solche freie B. bezieht. Die besten Generalbaßlehren im Sinne dieser Begleitkunst sind von Gasparini, Mattheson, Heinichen und Ph. E. Bach. Begleiten (accompagnieren) heißt hiernach, zu einer vorliegenden Melodiestimme und ihrem Basse die Mittelglieder der Harmonie improvisierend erfinden, und zwar so, daß der Gesang oder das betreffende Soloinstrument (Violine, Flöte, Oboe u. s. w.) jene tonliche Stütze und auch zugleich jene kunstvolle Umkleidung erhält, die der Zweck aller musikalischen B. ist. — B. nennt man auch die freischwebenden Saiten einiger Instrumente (Laute, Zither)

im Gegensatz zu den auf dem Griffbrett liegenden, Melodie spielenden.

Begleitungsbeamte nennt die Zollverwaltung solche Beamte, die sie kontrollpflichtigen Eisenbahnzügen oder Schiffen für die Dauer einer bestimmten Fahrt beigiebt. Der Dienst, den diese Beamten zu leisten haben, heißt Begleitungsdienst.

Begleitzettel, im zoll- und kontrollpflichtigen Warenverkehr diejenigen amtlichen Ausfertigungen, mittels deren die aus dem Auslande eingegangenen und bei dem Grenzzollamte mit Ladungsverzeichnis (s. d.) angemeldeten Eisenbahnwagen dem gewählten Abfertigungsamte im Innern des deutschen Zollgebietes überwiesen werden. Die B. werden dem Zugführer oder sonstigen Bevollmächtigten der Eisenbahnverwaltung zur Abgabe an die Abfertigungsstelle eingehändigt und enthalten außer der besondern Bezeichnung der einzelnen Wagen und der Art des angelegten Verschlusses (s. Warenverschluß) die Angabe der Frist, innerhalb deren die Gestellung (s. d.) bei dem Abfertigungsamte zu erfolgen hat (Gestellungsfrist). Auch werden ihnen die Unikate, d. h. die den Abschriften zu Grunde liegenden Urschriften der Ladungsverzeichnisse mit den dazugehörigen Frachtbriefen sowie die Schlüssel zu den zum Verschlusse der Wagen verwendeten Schlössern, in Taschen oder Couverts amtlich verschlossen, beigefügt. Vgl. Regulativ über die zollamtliche Behandlung des Güter- und Effektentransports auf den Eisenbahnen, [§§. 21, 22.

Beglerbeg, türk. Titel, s. Beg.

Begna (Bægna), der wichtigste Quellstrom der Trammenelf in Norwegen, entspringt auf dem Hardanger Fjeld, durchfließt in südwestl. Richtung Waldres und Ådalen, bildet in seinem Laufe die bedeutenden Seen Vangsmjösen, Slidrefjorden, Strandefjorden und Spirilen und fällt nach 204 km Lauf und nach Aufnahme der Randelf in den Tyrifjord. Das Flußgebiet beträgt etwa 4800 qkm.

Begnadigung im weitesten Sinne ist gänzliche oder teilweise Aufhebung strafrechtlicher Nachteile. Sie hat ihren Grund in der Notwendigkeit, in einzelnen Fällen einen Ausgleich formeller und materieller Gerechtigkeit durch Berücksichtigung von Forderungen der Billigkeit zu schaffen. B. im engern Sinne ist Erlaß — völliger oder teilweiser — der rechtskräftig erkannten Strafe. Sie heißt Amnestie (s. d.), wenn sie, im Gegensatz zur Einzelbegnadigung, mehrere, persönlich oder sachlich umgrenzte Gebiete umfaßt. Ist die B. erfolgt vor dem rechtskräftigen Erkenntnis durch Niederschlagung der schwebenden Untersuchung, so ist sie Abolition, welche durch die neueste Justizgesetzgebung zwar für das Deutsche Reich nicht eingeführt, aber durch dieselbe da, wo sie in den Partikularstaaten — meist verfassungsmäßig beschränkt — bestanden hatte, auch nicht aufgehoben ist.

Inhaber des Begnadigungsrechts ist ausschließlich der Souverän; in Deutschland sind es regelmäßig die Bundesfürsten und die Senate von Hamburg, Bremen und Lübeck. Es steht ihnen auch in denjenigen Straffällen zu, welche, wie z. B. die Beleidigung des Kaisers oder des Bundesrates, die Interessen des Reichs berühren. Der Kaiser hat das Begnadigungsrecht nur in wenigen Fällen: in Sachen, in welchen wegen Hoch- und Landesverrat verurteilt ist, oder in welchen der Konsul oder das Konsulargericht in erster Instanz erkannt hat, in Elsaß-Lothringen und in Disciplinarsachen gegen Reichsbeamte, wenn man diese zu den Strafsachen im weitern Sinne rechnen will. — Die Ausübung des Rechts zur B. kann übertragen werden. Dergleichen Delegationen an die Minister kommen landesgesetzlich in geringfügigen Polizei- und Steuersachen vielfach vor. Für Elsaß-Lothringen ist der Kaiser ermächtigt, die Ausübung der B. dem Statthalter zu übertragen.

Seinem Inhalte nach ist das Begnadigungsrecht unbeschränkt; es kann sich auf die ganze Strafe erstrecken oder auf einen Teil derselben (Rehabilitation oder Restitution, wenn Ehrennebenstrafen erlassen sind). Es können auch andere Strafen an die Stelle der urteilsmäßigen gesetzt werden; doch wird mehrfach angenommen, daß der Inhaber der Gnadengewalt an die Strafarten des Gesetzes und ihre Höchst- und Mindestbeträge gebunden sei. Ebenso wird angenommen, daß einerseits die B. unwiderruflich sei, und daß sie andererseits durch den Verzicht des Begnadigten nicht unwirksam werde. Über die Form des Gnadenerlasses entscheidet das Recht des einzelnen Staates; in konstitutionellen Staaten ist die Kontrasignatur des Ministers erforderlich, wenigstens zur Begründung der Verantwortlichkeit für Innehaltung der Begnadigungskompetenz. — Das Begnadigungsrecht erstreckt sich auf das gesamte Strafrecht; Beschränkungen kommen nur vor gegenüber der konstitutionellen — nicht gegenüber der kriminellen — Verantwortlichkeit der Staatsminister. Die volle B. wird den Begnadigten gegenüber in vollem Umfange wirksam; sie erstreckt sich auf alle Nebenstrafen: Geldstrafen, Einziehung, Unbrauchbarmachung, Ehr- und Amtsverlust; sie läßt aber unberührt alles, was nicht wirkliche Strafe ist, z. B. das Recht des Verletzten auf Buße. Auch der Anspruch des Fiskus auf die Kosten des Verfahrens wird durch den Gnadenakt als solchen nicht hinfällig, die Niederschlagung muß vielmehr besonders ausgesprochen werden. — Vgl. Plochmann, Das Begnadigungsrecht (Erlangen 1845); Lueder, Das Souveränetäts-Recht der B. (Lpz. 1860); Loeb, Begnadigungsrecht (Worms 1881).

Begonia *L.*, artenreiche Pflanzengattung aus der Familie der Begoniaceen. Die Begonien sind der Mehrzahl nach perennierende, nur zum kleinsten Teil einjährige Kräuter der Tropengegenden, namentlich des tropischen Amerikas, zeichnen sich durch knotige, saftvolle Stengel und schön oder seltsam geformte und oft sehr eigentümlich gefärbte Blätter mit ungleicher Basis aus, weshalb sie im Volksmunde Schiefblatt genannt werden.

Es sind zum Teil prächtige, beliebte Blattpflanzen, die in Gewächshäusern kultiviert werden, jedoch auch mit wenigen Ausnahmen im Zimmer gedeihen. Unter den Arten mit schöner Blattfärbung sind besonders hervorzuheben: B. rex *Putz.*, deren große Blätter mit breiter silberglänzender Zone umsäumt und mit vielen Flecken und Punkten gleicher Färbung bestreut sind. Diese Art ist die Mutterpflanze der meisten zahlreichen buntblätterigen Gartenformen (vgl. Tafel: Blattpflanzen, Fig. 5): B. metallica *G. Smith*, Blätter hellgrün und braun marmoriert; B. imperialis *Lem.*, nebst ihrer Varietät smaragdina, beide mit sammetiger Blattfläche, erstere hellgrün mit dunkeln Flecken, letztere rein smaragdgrün; B. argyrostigma *Grah.*, mit rötlichgrünen, rein weiß gefleckten Blättern. Die Arten dieser Gruppe lassen sich sehr leicht durch Stecklinge oder Blattsprosse vermehren. Letztere werden erzeugt, indem man ausgewachsene Blätter vom

Stengel befreit, die stärkern Rippen auf der Unterseite des Blattes einschneidet und die Blätter im Vermehrungsbeet platt auf sandige Erde legt und feucht hält. Sehr bald werden sich an den Schnittflächen aus Adventivknospen junge Pflänzchen entwickeln, die, wenn sie genügend erstarkt sind, in Töpfe gepflanzt und weiter kultiviert werden.

Als Blütenpflanzen sind geschätzt: B. discolor *R.Br.*, mit großen rosenroten Blumen, zwischen den Blattachseln kleine Knöllchen tragend, die zur Vermehrung benutzt werden können; B. fuchsioides *Hook.*, mit blutroten in endständigen Rispen stehenden Blumen; B. incarnata *Lk. et Otto*, mit fleischfarbigen Blüten, und B. diversifolia *Grah.*, mit knolligem Wurzelstock und wenigen, aber großen rosenroten Blumen an blattwinkelständigen Stielen. Eine besondere Gruppe bilden die Knollenbegonien, welche jährlich aus den trocken im Gewächshaus überwinterten Knollen neue Stengel treiben, die im Herbste wieder absterben. Die Arten dieser Gruppe zeichnen sich durch Blütenreichtum und schön gefärbte große Blumen aus. Durch Kreuzungen der Stammarten und Vervollkommnung der gezüchteten Hybriden ist eine große Anzahl schöner Formen, namentlich auch mit gefüllten Blumen entstanden, die sich ebensowohl zur Kultur im freien Lande als auch zur Topfkultur für Zimmer und Gewächshaus eignen. Die Stammarten sind: B. boliviensis *DC.*, Veitchii *Hook. fil.*, Pearcei *Hook.* und Froebelii *DC.* Die Knollenbegonien tragen leicht Samen und lassen sich durch diesen schnell vermehren. Sie gelangen bereits im ersten Jahre zur Blüte.

Begoniaceen, Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Passiflorinen (s. d.), mit etwa 350 Arten, die vorzugsweise im tropischen Amerika und Afrika einheimisch sind. Sie gehören mit Ausnahme einer einzigen sämtlich zur Gattung Begonia (s. d.).

Begräbnis, s. Bestattung der Toten.

Begräbniskassen, s. Sterbekassen.

Begräbnismünzen und Sterbemünzen sind auf den Tod fürstlicher, überhaupt hervorragender Persönlichkeiten als Denkmünzen, aber auch für den Verkehr geprägte Stücke (Sterbe-Thaler, -Gulden, -Groschen), die entweder durch Aufschriften einen Hinweis auf das bezügliche Ereignis enthalten oder denen der Volksmund diese Bezeichnung, meist unberechtigterweise, beilegt; z. B. die sog. Sterbethaler Friedrichs d. Gr. mit «17. A. 86.» und Friedrich Wilhelms IV. von 1861.

Begräbnisplätze, s. Bestattung der Toten.

Begrenzung des Grundeigentums, s. Grenze und Abmarkung.

Begriff bedeutet nach dem Wortsinn eine Zusammenfassung, und zwar eines Mannigfaltigen der sinnlichen Vorstellung in der Einheit des geistigen Blicks, die schon Plato zu beschreiben wußte und welche Kant Synthesis (s. d.) nennt. Es sei eine Reihe gleichartiger Sinneseindrücke, z. B. der roten Farbe, oder auch ein und derselbe Eindruck eine Reihe von Zeitmomenten hindurch gegeben, so ist diejenige Zusammenfassung, durch die ich in diesen räumlich oder zeitlich verschiedenen Eindrücken der Einerleiheit (Identität) des Inhalts derselben mir bewußt zu werden vermag, der Ursprung des B. Doch will der B. nicht sowohl diese Betrachtung unter einem Gesichtspunkt, als den Gesichtspunkt selbst (sofern darunter ein sinnliches Mannigfaltiges sich betrachten läßt) bedeuten; die bestimmte Anwendung desselben auf ein so zu betrachtendes Gegebenes enthält vielmehr schon den Keim des Urteils (z. B.: dies ist rot). Daraus ist klar, daß B. und Urteil sich genau entsprechen und keins von beiden ohne das andere möglich ist. Gewöhnlicher allerdings als an jene ursprünglichste Form der Synthesis denkt man bei B., namentlich in der traditionellen Logik, an eine kompliziertere Anwendung der synthetischen Funktion: an die Zusammenfassung einer Reihe solcher ursprünglichen Synthesen zu einer neuen, meist weniger streng begrenzten Einheit. Da nämlich dieselbe gegebene Erscheinung nicht bloß unter einem einzigen, sondern unter einer ganzen Reihe von Gesichtspunkten erwogen werden kann, so liefert jede solche Betrachtung ein besonderes Merkmal dieses selben Gegebenen, welches also vollständig erst durch die ganze Reihe derselben bestimmt wäre. Aus dieser Auffassung des B. als eines Komplexes von Merkmalen verstehen sich die meisten Unterscheidungen, welche die Logik unter den B. macht.

Erkenntnistheoretisch wichtig ist das Verhältnis des B. zum Gegenstand. Nach Kants entscheidender Feststellung ist es eigentlich die Leistung des B., der Erscheinung den Gegenstand (in der Erkenntnis) zu setzen; Gegenstand ist dasjenige, «in dessen B. das Mannigfaltige einer gegebenen Anschauung vereinigt ist». Die Erscheinung ist für sich, bloß als Gegebenes der Anschauung (s. d.), noch unbestimmt; jede Bestimmung, was das in ihr Erscheinende «ist», d. h. des Gegenstandes, der erscheint, beruht auf der Synthesis der B. Daher sind B. allgemein nicht von vorausgegebenen Gegenständen abzulernen, vielmehr sind sie es, welche den Gegenstand (für uns, in der Erkenntnis) erst erzeugen. Das gilt nicht minder von sog. empirischen wie von «reinen» B., nur daß die letztern die Funktion der B. in der Erkenntnis, die Erscheinung zum Gegenstande zu gestalten (sie zu objektivieren), rein, d. h. bloß in ihrer allgemeinen Bedeutung als Gesetz des Erkennens, zum Ausdruck bringen (z. B. der B. der Größe), wogegen die empirischen die bestimmte Anwendung solcher allgemeinen Funktionen auf den gegebenen Stoff der Erfahrung darstellen (z. B. der B. der bestimmten Größe eines gegebenen Gegenstandes). Da somit empirische B. stets auf reinen beruhen und sie in sich enthalten, so ist klar, weshalb die letztern nicht umgekehrt von den erstern abgeleitet sein können. Sie lassen sich zwar jederzeit durch Analyse aus denselben wieder herauslösen, aber nur darum, weil sie in der ursprünglich synthetischen Erzeugung der Erfahrungsbegriffe von vornherein wirksam waren.

Ein System der reinen Verstandesbegriffe hat Kant in seinen Kategorien (s. d.) aufgestellt. Da das Grundgesetz der B. überhaupt das Gesetz der Identität ist, so müssen auch die reinen oder Stammbegriffe die Grundformen darstellen, in welche sich die begriffliche Identität, in Anwendung auf ein Gegebenes in Raum und Zeit, auseinanderlegt; so entspringt z. B. als erster und einfachster Stammbegriff der B. der Größe (s. d.). Auf der Synthesis der B. beruht auch die Bedeutung des Gesetzes in der Erkenntnis. Das Gesetz nämlich stellt auch nur eine synthetische Einheit der darunter begriffenen Erscheinungen dar; so besagt das Gesetz des Falls nur das, was in allen einzelnen Erscheinungen des Falls der Körper auf identische Art stattfindet. Dennoch ist das Gesetz nicht ein bloßer abgekürzter Ausdruck dessen, was in den Einzelerscheinungen bereits voraus gegeben und bekannt war, sondern es hat

den Charakter einer neuen Einsicht, die auch nicht aus der exakten Beobachtung der Einzelfälle allein zu gewinnen war, sondern zugleich immer auf solchen Grundbegriffen, wie dem der Größe, der Kausalität u. s. w. beruht, deren Anwendung auf die bestimmten Erscheinungen erst das Gesetz ergab. Daher war in der Geschichte der Wissenschaften der Gewinn klarer, scharf abgegrenzter und in principieller Tiefe verstandener Grundbegriffe (z. B. bei Galilei) immer das Entscheidende, indem auch der empirischen Forschung dadurch erst ihre wahren Aufgaben vorgezeichnet wurden. Das Gesetz ist demnach nur die wissenschaftliche Vollendung des B. Auch die B. der gemeinen Erfahrung, wie sie etwa in den Formen und Wortbedeutungen einer Sprache niedergelegt sind, sind Analoga von Gesetzen; in der Einheit des Wortsinns sucht die Sprache der Forderung der Identität des B. in etwas zu genügen und genügt ihr wirklich, soweit es sich bloß um die nächsten Zwecke des praktischen Lebens handelt. Aber von wissenschaftlichen B. sind sie dadurch unterschieden, daß sie nicht, wie diese, strenge Gesetzesbedeutung für unsere Vorstellung beanspruchen können, sondern von willkürlich begrenzten Gesichtspunkten ausgehen. Der Gesetzescharakter wissenschaftlicher B. ist es, welcher ihnen die Bedeutung des Objektivgültigen verleiht; wie der B. überhaupt den Gegenstand, so konstituiert erst der wissenschaftliche B. den wissenschaftlichen Gegenstand; nur dieser aber hat Anspruch darauf, den Gegenstand zu bedeuten, d. h. die einzige, strenggültige Gegenständlichkeit darzustellen. — Inwiefern man versuchen kann, durch B. etwa auch Gegenstände zu erreichen, die jenseit der Grenze möglicher Erfahrung liegen, s. Noumenon.

Begrifflich, auf den Begriff (s. d.) bezüglich, dem Begriffe nach.

Begriffsbestimmung, s. Definition.

Begründung, s. Grund.

Begrüßungen, s. Gruß.

Bégueule (frz., spr. -göhl), eine, die sich ziert, die Spröde spielt; Bégueulerie, Ziererei, Prüderie.

Beguinen (Beguinae), s. Beghinen.

Begum (ind.), Fürstin (Titel).

Begünstigung. Der B. macht sich schuldig, wer dem Schuldigen Beistand leistet, um ihn entweder vor Bestrafung zu sichern (persönliche oder eigentliche B.), oder um ihm die aus der That erlangten Vorteile zu sichern (sachliche B.). Nach dem Deutschen Strafgesetzbuch (§. 257) wird nur die B. eines Verbrechens oder eines Vergehens, nicht die einer Übertretung bestraft. Doch können B. von Übertretungen der durch das Strafgesetzbuch aufrecht erhaltenen Landesgesetze unter Strafe gestellt werden, so der Feld- und Forstpolizeigesetze.

Die eigentliche (persönliche) B. kann vor ergehendem Urteil auf Vereitelung der Verurteilung und sie kann nach ergangenem Urteil auf Vereitelung der Vollstreckung der erkannten Strafe gerichtet sein. Im erstern Falle kann sie erfolgen in Voraussicht der kriminellen Verfolgung der That, ehe von irgend einer Seite Schritte zu diesem Zwecke gethan sind. Hierher gehören: Verwischung der Spuren der That, Verbergen oder Verheimlichen von Überführungsstücken, Verbergen des Thäters und Beförderung der Flucht, wahrheitswidrige Auslassung in der wegen der That geführten Untersuchung, so z. B. einerseits fälschliche Übernahme der Schuld auf sich selbst, andererseits wissentlich falsche Anschuldigung eines andern, wahrheitswidrige Zeugenaussage (ist sie eidlich abgegeben, so greifen die Meineidsstrafen Platz), endlich auch Einwirkung auf andere Personen, z. B. Versuch der Verleitung eines andern zur wahrheitswidrigen nicht eidlichen Aussage. Im zweiten Falle der eigentlichen B. — Vereitelung der erkannten Strafe — kommt neben Verbergen und Fluchtbeförderung in Betracht der Fall, daß sich der Begünstiger statt des Verurteilten zum Strafantritt stellt oder die Geldstrafe unter dem Namen des Verurteilten zahlt, und die Gefangenenbefreiung.

Die sachliche B. hat den Zweck, dem Thäter oder Teilnehmer die Vorteile des Verbrechens oder Vergehens zu sichern. Gemeint ist ein Vermögensvorteil (B. einer Unterschlagung durch Aufbewahrung des unterschlagenen Geldes), und es würde z. B. sachliche Beistandleistung bei einer zum Zwecke der Unzucht ausgeführten Entführung, wenn auch die Sicherung der Gewaltherrschaft über die Entführte zu dem angestrebten Zwecke ein Vorteil im Sinne des Strafgesetzes wäre, nicht als B., sondern allenfalls als Beihilfe strafbar sein.

Die Strafe beider Arten der B. ist Geldstrafe bis zu 600 M. oder Gefängnis bis zu einem Jahre. Wenn aber der Begünstiger den Beistand seines Vorteils wegen — der hier nicht nur Vermögensvorteil zu sein braucht — leistet, so tritt Gefängnis bis zu 5 Jahren ein, doch darf die Strafe nach Art und Maß keine schwerere als die auf die Handlung selbst angedrohte sein. Diese (qualifizierte) B. hat Ähnlichkeit mit der Hehlerei (s. d.). Straflos bleibt nach ausdrücklicher Gesetzesvorschrift die B., wenn sie dem Thäter oder Teilnehmer von einem Angehörigen gewährt worden ist, um ihn der Bestrafung zu entziehen. Das gilt, wie das Deutsche Reichsgericht ausgeführt hat, auch für den Fall, daß die B. des eigenen Vorteils wegen gewährt ist.

Wenn die B. vor Begehung der That zugesagt worden ist, so ist sie als Beihilfe (s. d.) zu strafen, und diese Bestimmung leidet nach ausdrücklicher Gesetzesvorschrift auch auf Angehörige Anwendung.

Das Österr. Strafgesetz von 1852 straft die B. in besonders vorgesehenen Fällen; der Entwurf von 1889 folgt wesentlich dem deutschen Recht. — Vgl. Gretener, B. und Hehlerei (Münch. 1879).

Beguttеn (Beguttae), s. Beghinen.

Behaarung der Pflanzen, s. Haare der Pflanzen.

Behacken, Feld- und Gartenarbeit, s. Hacken.

Behaghel, Otto, Germanist, geb. 3. Mai 1854 in Karlsruhe, wurde 1878 Privatdocent in Heidelberg, 1883 ord. Professor der deutschen Sprache in Basel, 1888 in Gießen. Er gab die «Eneide» Heinrichs von Veldeke (Heilbr. 1882) und den «Heliand» (Halle 1882) sowie Hebels Werke (Stuttg. 1883) und Briefe (Karlsr. 1883) heraus, schrieb ein vorzügliches gemeinverständliches Werkchen über «Die deutsche Sprache» (Prag u. Lpz. 1886) und gründete 1880 mit F. Neumann das «Litteraturblatt für german. und roman. Philologie». Seit Bartschs Tode (1888) leitet er auch die Zeitschrift «Germania».

Behaim, Albert von, s. Albert (Bd. 1, S. 325 b).

Behaim, Martin, Kosmograph, stammte aus einer Nürnberger Patricierfamilie, die, seit Mitte des 13. Jahrh. in der Reichsstadt ansässig, noch jetzt als freiherrliche (Behaim von Schwarzbach) dort blüht. B. wurde um 1459 geboren, war zwischen 1471 und 1475 ein Schüler des Regiomontanus und machte dessen sorgfältig gearbeitete Astrolabien von Messing und Ephemeriden in Portugal bekannt. Er

ging, anfangs Kaufmann, des Tuchhandels wegen nach den Niederlanden. Von 1480 bis 1484 hielt er sich in den Niederlanden und in Portugal auf und lernte wahrscheinlich Columbus kennen. Von 1484 bis 1486 begleitete er den portug. Seefahrer Diogo Cão auf einer Entdeckungsreise entlang der Westküste Afrikas und gelangte bis nahe an das Kap der Guten Hoffnung. Nach Rückkehr von dieser Fahrt, die 19 Monate gedauert hatte, ward er vom Könige selbst zum Ritter des Christusordens geschlagen. B. ging 1486 nach Fayal, einer der Azorischen Inseln, wo eine vläm. Kolonie bestand, deren Statthalter, Jobst von Hurter, B.s Schwiegervater wurde. Erst 1490 verließ er Fayal, besuchte in Erbschaftsangelegenheiten Nürnberg noch einmal, verweilte hier 1491—93 und fertigte einen großen Globus, der, mit handschriftlichen Bemerkungen versehen, noch jetzt im Besitze der Familie sich befindet, der älteste erhaltene Globus ist und ein volles Weltbild in Kugelgestalt zeigt. Aus den letzten Lebensjahren B.s weiß man nur, daß er auf einer Gesandtschaftsreise nach Flandern von engl. Seeräubern gefangen genommen und eine Zeit lang festgehalten wurde. Er starb zu Lissabon 29. Juli 1507. Die Verdienste B.s um die Entdeckungen seiner Zeit und um die Fortschritte der Nautik und Geographie bleiben immer noch groß, auch wenn man nach den neuesten Untersuchungen zugiebt, daß weder Columbus noch Magalhães erst auf B.s Mitteilungen ihre großen Entdeckungen gemacht haben. In Nürnberg wurde ihm 1890 ein Denkmal gesetzt. — Vgl. A. von Humboldts Kritische Untersuchungen u. s. w. (deutsch von Ideler, Bd. 1, Berl. 1836); Ghillany, Geschichte des Seefahrers Ritter Martin B. (Nürnb. 1853); A. Reichenbach, Martin B. (Wurzen 1889); S. Günther, Martin B. (in der «Bayer. Bibliothek», 13. Bd., Bamb. 1890).

Behaim, Michael, fahrender Meistersänger, seines Handwerks Weber, geb. 1416 zu Sulzbach in der Herrschaft Weinsberg, führte nach dem Tode Konrads von Weinsberg, seines Gönners, ein elendes Wanderleben an verschiedenen Fürstenhöfen, das ihn bis nach Ungarn und Norwegen führte, bis er am Hofe Friedrichs von der Pfalz eine Stätte fand. Hier verfaßte er, in Anlehnung an eine Prosaschrift des Kaplans Matthias von Kemnat, eine gereimte «Chronik des Pfalzgrafen Friedrich I.», eine Lobschrift voll niedriger Schmeichelei (hg. von K. Hofmann in «Quellen und Erörterungen zur bayr. und deutschen Geschichte», Bd. 3, Münch. 1857). B. wurde 1474 als Schultheiß (seit 1472) seines Geburtsorts erschlagen. Sein «Buch von den Wienern» (hg. von Karajan, Wien 1843; von Bobertag, in «Erzählende Dichtungen des spätern Mittelalters», Stuttg. 1887) erzählt die selbsterlebte Belagerung des Kaisers in der Wiener Burg (1462) roh und langweilig, wie B. denn den tiefsten Verfall der dichterischen Kunst darstellt. Er verfaßte ferner viele kleine geschichtliche Gedichte, die besonders den Türken und Ungarn galten (hg. von Karajan, «Quellen und Forschungen zur Geschichte der vaterländischen Litteratur», Bd. 1, Wien 1848), sog. Buhllieder und geistliche Gesänge in Strophenform.

Behaim, Maler, s. Beham.

Behaltene Ankunft, ein im Seeversicherungsverkehr vorkommender Ausdruck, gleichbedeutend mit wohlbehaltener Ankunft. Wer in dem Falle, daß das Gelingen einer Seeunternehmung durch Unfälle vereitelt werden sollte, eine geschäftliche Einbuße erleiden würde, kann sich gegen dieselbe durch Versicherung «für B. A.» sichern. Eine solche kann auf das Schiff und auf die Güter genommen werden. Das versicherte Interesse ist von dem Eigentumsinteresse des Eigentümers wesentlich verschieden. Der Eigentümer kann an der B. A. noch ein besonderes Interesse haben. Beide Interessen sind nebeneinander versicherbar und im Versicherungsfalle separat zu behandeln. Von der Versicherung für B. A. handeln Art. 854 des Deutschen Handelsgesetzbuchs und §. 102 der Allgemeinen Seeversicherungsbedingungen von 1867.

Beham (Behaim), Barthel, Maler und Kupferstecher, geb. 1502 zu Nürnberg, ahmte den Stil Dürers und teilweise auch den der ital. Meister nach. Gemälde von ihm befinden sich in den Museen zu Berlin, München, Augsburg, Nürnberg; eine Reihe von Porträten bayr. Fürsten, im Auftrag des Herzogs Wilhelm IV. gemalt, zu Schleißheim. Bedeutender war B. als Kupferstecher; seine Blätter, etwa 85 an Zahl, sind korrekt in der Zeichnung und voll Anmut. Er starb 1540 auf einer Reise in Italien. — Sein Bruder, Hans Sebald B., ebenfalls Maler und Kupferstecher, geb. um 1500 in Nürnberg, wurde von hier ebenso wie sein Bruder wegen Verbreitung deistischer und socialistischer Ansichten verbannt. Er hielt sich in München auf, später in Frankfurt a. M., wo er 22. Nov. 1550 starb. Außer Malereien fertigte er treffliche Miniaturen sowie zahlreiche Kupferstiche und Holzschnitte; auch arbeitete er ornamentale Stiche als Vorlagen für Goldschmiede. Geistvoll und lebendig in seinen Schöpfungen, erreichte er im Stiche eine noch höhere Feinheit und Durchbildung der Formen als sein Bruder. — Vgl. Rosenberg, Sebald und Barthel B. (Lpz. 1875); Aumüller, Les petits maîtres allemands. I. Barthélemy et Hans Seb. B. (Münch. 1882).

Behandigungsgüter, s. Bauer, Bauerngut, Bauernstand.

Behänge (Jägerspr.), Ohren der Jagdhunde.

Behar, Handelsgewicht, s. Bahar.

Behar, Provinz in Britisch-Ostindien, s. Bihar.

Beharrlichkeit bezeichnet, als Kunstausdruck der theoretischen Philosophie, die Unzerstörbarkeit als wesentliches Merkmal der Substanz (s. d.); im praktischen Sinne die Festigkeit des Charakters, vermöge deren man bei dem einmal gefaßten Vorsatz verharrt und sich durch keinen Widerstand, auf den man stößt, von der Verfolgung seines Zwecks abbringen läßt.

Beharrungsfutter oder Erhaltungsfutter ist gegenüber dem Produktionsfutter dasjenige Futterquantum, welches erforderlich ist, die Tiere in einem mittlern Ernährungszustande zu erhalten, wenn keine Produktion von lebendiger Kraft oder tierischer Substanz verlangt wird (s. Futter).

Beharrungsvermögen, die Eigenschaft der Körper, kraft welcher sie in dem angenommenen Bewegungszustande beharren, bis eine äußere Ursache diesen Zustand abändert. Bei ungenauer Beobachtung kommt man leicht zu der Ansicht, daß die Geschwindigkeit eines etwa durch einen Stoß in Bewegung gesetzten Körpers von selbst allmählich abnimmt. Die genauere Untersuchung lehrt jedoch, daß ein Körper auf einer horizontalen Bahn sich desto länger und gleichmäßiger fortbewegt, je glatter diese Bahn ist. So kann ein Körper auf einer Eisbahn sehr lange seine Geschwindigkeit beibehalten, ein gut gearbeiteter Kreisel auf einer Spitze eine halbe Stunde fort rotieren. Bewegt man die-

Körper mit der Hand, so empfindet man den Widerstand der Bahn als einen Druck derselben Art wie derjenige, der die Körper in Bewegung setzt. Je kleiner dieser Widerstand (Druck) ist, desto länger und gleichmäßiger bewegen sich die Körper fort. Durch solche Überlegungen erkannte Galilei (1638), daß die Bewegungsgeschwindigkeit der Körper nur durch gegenwirkende Kräfte vermindert wird, ebenso wie dieselbe nur durch Kräfte erzeugt werden kann. Sowie eine Kraft nötig ist, ein Geschoß, einen Eisenbahnzug in Bewegung zu setzen, so kann auch nur eine Kraft dieselben aufhalten. Da das Wesen einer Kraft (s. d.) in der unausgesetzten Beschleunigung (s. d.) oder Geschwindigkeitsänderung im Sinne der Kraft besteht, wie dies z. B. beim Fall (s. d.) des Körpers deutlich hervortritt, so ist klar, daß, wo keine Kraft wirksam ist, auch keine Geschwindigkeitsänderung eintritt. Die Richtung einer Bewegung kann sich ebenfalls nur ändern, wenn von anderer Richtung eine Kraft wirkt. Ohne die Wirkung einer Kraft behält also ein bewegter Körper seine Richtung und Geschwindigkeit ungeändert bei. Ein ruhender Körper bleibt ohne Kraft nach demselben Gesetze in Ruhe. Dieses dem Augenschein so sehr widersprechende Gesetz der Trägheit (Inertia) oder Beharrung (von Galilei 1638) bildet mit dem Kraftbegriff, in dem es eigentlich schon enthalten ist, die wichtigste Grundlage der Mechanik; die klare Erkenntnis derselben bedeutet einen der größten Fortschritte. — Vgl. Mach, Die Mechanik in ihrer Entwicklung (2. Aufl., Lpz. 1889); Wohlwill, Die Entdeckung des Beharrungsgesetzes («Zeitschrift für Völkerpsychologie», 1884).

Behat (engl. für Bihat), sonst Dschihlam (s. d.), Fluß im Pandschab (s. d. und Hydaspes).

Behäufeln (Anhäufeln), eine Art der Bodenlockerung, welche bei bestimmten Gewächsen in Anwendung gebracht wird, um sie zur Bildung neuer Wurzeln anzuregen, festern Halt gegen das Umfallen zu geben (Erbsen, Bohnen, Kohlarten, Mais), hauptsächlich aber um die unterirdischen Knollen und fleischigen Wurzeln gewisser Pflanzen (Kartoffeln, Sellerie, Lauch) mit lockerer Erde zu umgeben und hierdurch größere und zarter ausgebildete Knollen zu gewinnen. Zu dieser Arbeit wird eine etwas breite Hacke benutzt, mit der die Erde entweder an jede einzelne Pflanze herangezogen wird, sodaß sie dieselbe kegelförmig umgiebt, oder sodaß ganze Pflanzenreihen in rückenförmige Erhöhungen zu stehen kommen. Letztere Behäufelungsart wird im Großbetrieb, namentlich beim Kartoffelbau, mittels kleiner Pflüge und Zugtiere ausgeführt.

Behemōth (vom kopt. P-ehe-môut, d. i. der Wasserochse), der Name eines Tierungeheuers, das im Buch Hiob (Kap. 40, 10—19) beschrieben ist und nur das Nilpferd sein kann. Ob diese Beschreibung dem Buch Hiob in seiner ursprünglichen Gestalt angehört, ist streitig. — Im Talmud ist B. ein großer Stier, der im Anfange geschaffen wurde.

Behennüsse, s. Moringa.

Behenöl, ein fettes, nicht trocknendes Öl, das durch Auspressen der haselnußgroßen Samen (Behennüsse) von Moringa pterygosperma *Gaertn.* gewonnen wird. Es ist farblos oder hellgelb, geruch- und geschmacklos, erstarrt bei niederer Temperatur wie Butter und wird erst bei 25° flüssig, läßt sich wie Olivenöl verwenden. Es enthält außer den Bestandteilen des Olivenöls noch das Glycerid der Behensäure, $C_{22}H_{44}O_2$, eine der kohlenstoffreichsten Säuren der Fettsäurereihe. B. wird sehr schwer ranzig und ist deshalb sehr geschätzt.

Behērah, die nordwestlichste Provinz Ägyptens, zwischen dem westl. Mündungsarme des Nils und dem von Rosette, mit der Hauptstadt Damanhur, hat 10780 qkm, darunter 2413,7 qkm Kulturboden, und (1882) 398856 E. Der Provinz gehören an: der Mariut- und Edku-See, der Mahmudjeh- und Abu-Dibab-Kanal und die Eisenbahn von Alexandria nach Kafr es-Sayar am Nil (nach Tanta). Für die Sommerkultur bezieht die Provinz ihr Wasser hauptsächlich durch ein großes Pumpwerk 55 km nordwestlich von Kairo, das in 24 Stunden 3 Mill. cbm Wasser 2 m hoch aus dem westl. Nilarm in den Kanal von Katatbe heben kann.

Behistûn (Behistân), s. Bisutun.

Behlen, Stephan, Forstmann, geb. 5. Aug. 1784 zu Fritzlar, studierte bei den nach Aschaffenburg übergesiedelten Professoren der aufgehobenen Universität Mainz Jura und Cameralia, wurde 1803 Landeskommissar in Aschaffenburg, 1804 kurfürstl. Forstkontrolleur, 1808 Forstmeister im Amte Lohr, 1819 im Forstamt Kothen und 1821 Professor der Naturgeschichte an der Forstlehranstalt zu Aschaffenburg. Nach der 1832 erfolgten Aufhebung der Anstalt pensioniert, wurde B. 1833 zum Rektor der Gewerbeschule daselbst ernannt, trat aber schon 1835 in den Ruhestand. Er starb 7. Febr. 1847 zu Aschaffenburg. Von seinen Schriften sind zu nennen: «Der Spessart. Versuch einer Topographie dieser Waldgegend» (3 Bde., Lpz. 1823—27); «Lehrbuch der gesamten Forst- und Jagdtiergeschichte» (ebd. 1826); «Lehrbuch der Jagdwissenschaft» (Frankf. 1835; 2. Aufl. 1839); «Real- und Verballexikon der Forst- und Jagdkunde mit ihren Hilfswissenschaften» (7 Bde., ebd. 1840—46). Mit Laurop gab er die «Systematische Sammlung der Forst- und Jagdgesetze der deutschen Bundesstaaten» (3 Bde., Mannh., Hademar u. Karlsr. 1827—31) heraus, die er allein in dem «Archiv der Forst- und Jagdgesetzgebung der deutschen Bundesstaaten» (29 Bde., Freiburg, die letzten 6 Bde. Frankf. 1835—46) fortsetzte. Auch begründete er die «Allgemeine Forst- und Jagdzeitung» (seit 1825) und führte Mayers «Zeitschrift für das Forst- und Jagdwesen in Bayern» (bis 1847) fort.

Behm, Ernst, geogr. und statist. Schriftsteller, geb. 4. Jan. 1830 in Gotha, studierte in Jena, Berlin und Würzburg und trat 1856 in die geogr. Anstalt von Justus Perthes in Gotha ein, wo er eine reiche Thätigkeit in der Redaktion der Petermannschen «Mitteilungen» entfaltete. Besondere Anerkennung fand der bereits 1872 von B. geführte wissenschaftliche Nachweis von der Übereinstimmung des von Livingstone entdeckten Lualaba mit dem Kongo, eine Annahme, deren Wahrheit 1877 durch Stanley bestätigt wurde. 1876 übernahm B. die Redaktion des statist. Teils des «Gothaischen Hofkalenders», blieb aber auch fernerhin für die «Mitteilungen» thätig, deren Oberleitung er 1878 nach dem Tode Petermanns erhielt. 1866 hatte B. das «Geographische Jahrbuch» ins Leben gerufen, dessen Redaktion er 1878 an Herm. Wagner abtrat. Von diesem Werke wurde 1872 der bevölkerungsstatist. Teil abgesondert, der unter Mitredaktion von H. Wagner als «Ergänzungshefte zu Petermanns Mitteilungen: Die Bevölkerung der Erde» (bis 1891 8 Hefte) erschien. B. starb 15. März 1884 zu Gotha.

Behn (spr. benn), Aph(a)ra, engl. Schriftstellerin, geb. 1640 in Canterbury oder zu Wye (Kent), ging mit ihrem Vater, Johnson, der zum Gouverneur von Surinam ernannt war, aber auf der Überfahrt starb, nach Surinam. Dort wuchs sie bei ihrer Mutter auf und lernte den Negerprinzen Oroonoko kennen, dessen tragische Geschichte sie in ihrem, für die Negeremancipation warm eintretenden besten Roman «Oroonoko, or the royal slave» (von L. Mühlbach in dem Roman «A. B.» bearbeitet), der die Quelle von Southerns gleichnamigem Trauerspiel ist, erzählt. B., durch Schönheit und geistige Beweglichkeit ausgezeichnet, heiratete in London den bejahrten, reichen holländ. Kaufmann B. (gest. vor 1666). 1666 ging sie auf Wunsch Karls II. als Agentin nach Antwerpen, wo sie ihre Verehrer in den Stand setzten, der engl. Regierung Nachricht über den beabsichtigten Angriff der Holländer auf die engl. Flotte zu geben. B. starb 16. April 1689 in London. Sie veröffentlichte (unter dem Namen «Astrea») mehrere Romane, die, großenteils Bearbeitungen nach dem Französischen, trotz schlüpfrigen Inhalts sehr beliebt waren. Auch gab sie «Poems» (3 Bde., Lond. 1684—88) heraus, zusammen mit Gedichten Rochesters (s. d.), Ethereges u. a. (worunter volkstümliche Balladen die besten), ferner «Histories and novels» (ebd. 1696). Als dramat. Dichterin ist sie recht mittelmäßig; wie in den Romanen, so stößt in den 17 Dramen («Plays», Lond. 1702) die Unsittlichkeit ab, obwohl sie zum Teil durch den Modeton entschuldigt wird; es ragen hervor «The Rover, or the banished cavaliers» (2 Tle., 1677 u. 1681), «The Roundheads» und «The City Heiress» (1682). Auch schrieb sie die einst vielberufenen «Letters between a nobleman and his sister», «Loveletters of her own to Lycidus» sowie eine Nachdichtung von Onones Brief an Paris aus Ovids «Heroiden» (in der von Dryden bevorworteten Übersetzung). Eine neue Ausgabe ihrer Werke mit Lebensbeschreibung erschien als «Plays, histories and novels» (6 Bde., Lond. 1871).

Beholzungsrecht (jus lignandi), das Recht, aus dem gemeinen Walde oder aus fremdem Walde Holz zu beziehen; im ersten Falle eine in dem Gesamteigentum liegende Befugnis, in letzterm Fall Dienstbarkeit oder Reallast (s. d.), je nachdem der Berechtigte das Holz nach dem Maße seines Bedürfnisses zum Bauen und Brennen selbst, gewöhnlich auf Anweisung des Forstbeamten, schlagen darf oder gewisse Deputate geliefert erhält. Oft ist damit als Gegenleistung ein von dem Berechtigten zu zahlender Forstzins verbunden.

Behörde, das öffentliche Amt, d. i. ein bestimmt abgegrenzter Zweig staatlicher Geschäfte, als dauernde Einrichtung; mit dem Amt ist an sich der Begriff des Dauernden nicht notwendig verbunden, z. B. bei Schöffen, Geschworenen. B. bestehen für alle Zweige der staatlichen Thätigkeit: Justiz-, Verwaltungs-, Militär-, Post-, Eisenbahn- u. s. w. Behörden. Der Begriff ist sodann zutreffend auf die Einrichtungen der Selbstverwaltung übertragen: städtische, Kreis-, Provinzialbehörden. Dagegen tragen die geschäftlichen Einrichtungen von Privatpersonen und Privatgesellschaften niemals den Charakter von B. Die B. sind entweder nach dem Kollegialsystem (s. Bureau) oder nach dem Personalsystem eingerichtet, ihre Organisation kann auf Gesetz beruhen, doch ist dies nicht als notwendiges Erfordernis des konstitutionellen Staatssystems anzuerkennen. (Vgl. besonders Gneist, Budget und Gesetz, Berl. 1879.) Allerdings wird, da für die Einrichtung von B. regelmäßig Geldmittel erforderlich sind, von dieser Seite her ein Einfluß der Volksvertretung auf die Organisation der B. in den meisten Fällen geübt werden können, principiell aber ist die Organisation der B. ebenso wie die Ernennung der Beamten als monarchische Prärogative zu betrachten. Die Organisation der Gerichte beruht im ganzen Deutschen Reiche auf den Vorschriften des Gerichtsverfassungsgesetzes vom 27. Jan. 1877 und ist eine einheitliche mit nur geringen partikularrechtlichen Modifikationen (z. B. das preuß. Kammergericht, die bayr. Oberamtsrichter als aufsichtsführende Richter bei den Amtsgerichten). Einheitlich sind ferner geordnet: durch völkerrechtliche Verträge (Wiener Reglement von 1815, Aachener Protokoll von 1818) die Organisation der diplomatischen B.; ferner für das Deutsche Reich: die Militär-, Marine-, Post- und Telegraphenbehörden, die konsularischen B.; auf Grund der Entwicklung des Preuß.-Deutschen Zollvereins die Zoll- und indirekten Steuerbehörden. Im übrigen besteht eine bunte Mannigfaltigkeit der Behördenorganisation in den deutschen Einzelstaaten, insbesondere für das Gebiet der innern Verwaltung und der Polizei: die Oberpräsidien sind eine ausschließlich preuß. Einrichtung, wogegen die Einrichtung der Bezirksregierungen allen größern deutschen Einzelstaaten gemeinsam ist, wenn auch im einzelnen mit weitgehenden Verschiedenheiten; auch die Einrichtung der Kreisbehörden ist in ihren Grundlagen gemeinsam, die Bezeichnungen aber sehr verschieden (Landrat, Bezirksamtmann, Amtshauptmann, Oberamtmann, Kreisdirektor u. s. w.). Die B. der einzelnen Verwaltungszweige haben ihre Spitze in dem betreffenden Ressortministerium, fürs Reich im Reichskanzler, welchem die obersten Reichsämter (Auswärtiges Amt, Reichsamt des Innern, Reichsmarineamt, Reichsjustizamt, Reichspostamt, Reichsamt für die Verwaltung der Reichseisenbahnen, Reichsschatzamt) untergeordnet sind; die preuß. Ministerien stehen selbständig nebeneinander, der Ministerpräsident ist ihnen nur formell übergeordnet und das Ministerium als Kollegium hat nur einzelne ihm besonders zugewiesene Funktionen. Die Gerichte sind in ihrer Rechtsprechung ganz selbständig, eine Aufsicht der vorgesetzten B. besteht nur in äußern Dingen und für die persönliche Haltung der Mitglieder. Die Verwaltungsbehörden aller Zweige dagegen stehen in einem strengen hierarchischen Zusammenhang, kraft dessen jede vorgesetzte B. als Aufsichtsbehörde der ihr untergeordneten B. erscheint und in deren Thätigkeit abändernd, ergänzend eingreifen kann. Analog wird von Staatsbehörden die Aufsicht über alle B. der Selbstverwaltung gehandhabt. Vielfach sind jedoch hierüber neuere, diese Aufsicht in bestimmte Grenzen und Formen einschränkende gesetzliche Vorschriften ergangen, und die besonders in Preußen erfolgte sorgfältige Ausbildung der Verwaltungsgerichtsbarkeit hat in weitem Umfange an Stelle des administrativen Beliebens der Aufsicht die strengen Garantien des gerichtlichen Verfahrens gesetzt. Ausschließlich als Aufsichtsbehörde wurde 1875 das Reichs-Eisenbahnamt errichtet; doch hat die mangelhafte Entwicklung dieses Amtes gezeigt, daß eine Aufsicht ohne Verwaltung in oberster Instanz nicht mit durchgreifendem Erfolg möglich ist. Eine den Gerichten analoge, von jedem administrativen Eingreifen vor-

gesetzter B. unabhängige Stellung nehmen mehrfach solche oberste Finanzbehörden ein, welche zur Kontrolle der gesamten Finanzwirtschaft des Staates in rechnerischer und sachlicher Beziehung berufen sind; Muster und Vorbild hierfür ist die von Friedrich Wilhelm I. 1717 eingesetzte preuß. Oberrechnungskammer (Reichsrechnungshof) geworden.

Behr, Joh. Aug. Heinr. von, sächs. Staatsmann, geb. 13. Nov. 1793 in Freiberg, widmete sich nach den Studienjahren dortselbst und in Leipzig dem königlich sächs. Justizverwaltungsdienste und wurde 1847 Geh. Finanzrat. Als nach der Bewältigung des Maiaufstandes 1849 das Ministerium unter der Leitung von Zschinsky neu gestaltet wurde, übernahm B. die Finanzen. Später (1859), wo er auch geadelt wurde, übernahm er das Justizministerium. In diesen Stellungen half er die Verwaltungsreform und die Neugestaltung des Justizwesens vollenden und hatte namentlich an dem trefflichen Bürgerlichen Gesetzbuch von 1865 Anteil. 1866 trat er in den Ruhestand. Er starb 20. Febr. 1871 in Dresden. [Regendank.

Behr, Ulr. K. A. W. H. Arel, Graf von, s. Behr-

Behr, Wilh. Jos., Publizist, geb. 26. Aug. 1775 zu Sulzheim, studierte in Würzburg und Göttingen die Rechte, hierauf die Praxis der beiden Reichstribunale in Wien und Wetzlar, war von 1799 bis 1821 Professor des Staatsrechts an der Universität zu Würzburg. Später wählte ihn die Stadt Würzburg zum Bürgermeister. Seiner Wahl zum Abgeordneten für den Landtag von 1831 ward die königl. Genehmigung versagt. Wegen einiger der Regierung mißfälliger Reden wurde er dann aus dem Bürgermeisteramte entlassen, 1833 zu Würzburg verhaftet und nach mehrjähriger Untersuchungshaft wegen Teilnahme an demagogischen Umtrieben und Majestätsbeleidigung 1836 zu unbestimmter Festungsstrafe verurteilt und nach der Feste Oberhaus bei Passau gebracht. Im Febr. 1842 erhielt er die Erlaubnis, in Regensburg, unter besonderer polizeilicher Aufsicht, seinen Wohnsitz zu nehmen, bis ihm die Amnestie vom 6. März 1848 die Freiheit vollständig wiedergab. Im Frühjahr 1848 wurde er von dem Wahlkreise Kronach in die Deutsche Nationalversammlung gewählt. Seit seiner Freilassung lebte B. in Bamberg, wo er 1. Aug. 1851 starb. Unter seinen zahlreichen Schriften sind hervorzuheben: «Versuch einer allgemeinen Bestimmung des rechtlichen Unterschieds zwischen Lehen-Herrlichkeit und Lehen-Hoheit» (Würzb. 1799), «System der Staatslehre» (Bamb. 1804), «System der Staatskunst» (3 Bde., Frankf. 1810), «Verfassung und Verwaltung des Staats» (2 Bde., Nürnb. 1811—12), «Darstellung der Bedürfnisse, Wünsche und Hoffnungen deutscher Nation» (Aschaffenb. 1816), «Lehre von der Wirtschaft des Staats» (Lpz. 1822), «Von den rechtlichen Grenzen der Einwirkung des Deutschen Bundes auf die Verfassung, Gesetzgebung und Rechtspflege seiner Gliederstaaten» (2. Aufl., Stuttg. 1820), «Anforderungen an Bayerns Landtag im J. 1827 und unparteiische wissenschaftliche Beurteilung seiner Verhandlungen» (3 Bde., Würzb. 1827—28), «Bedürfnisse und Wünsche der Bayern» (Stuttg. 1830), «Allgemeine Polizei-Wissenschaftslehre» (Nürnb. 1848), «Kurze Andeutung der Aufgabe der bevorstehenden konstituierenden Versammlung zu Frankfurt» (1848).

Behrend, Heinr. Theod., liberaler Politiker, geb. 26. April 1817 zu Danzig, studierte ein Jahr zu Berlin, wurde dann Kaufmann, hielt sich 3 Jahre in Geschäften zu Rio de Janeiro auf und trat dann in das Geschäft seines Vaters zu Danzig ein. Seine Vaterstadt wählte ihn 1856 in das Abgeordnetenhaus, wo er sich anfangs zur liberalen Partei hielt, aber nach Eintritt der Regentschaft eine entschiedenere Fraktion («Junglitauen») gründete und sich 1861 bei Konstituierung der Deutschen Fortschrittspartei beteiligte. 1862 wurde B. zum Vicepräsidenten erwählt, legte aber 1863, als das große Getreide-Exportgeschäft, das er mit seinem Bruder zusammen leitete, plötzlich zusammenbrach, sein Mandat nieder und zog sich gänzlich ins Privatleben zurück. Er starb 11. März 1893 in Danzig.

Behrend, Jakob Friedrich, Rechtsgelehrter, geb. 13. Sept. 1833 zu Berlin, habilitierte sich daselbst 1863 und wurde 1873 ord. Professor für deutsches, preußisches und Handelsrecht in Greifswald, 1884 in Breslau, 1887 zum Reichsgerichtsrat in Leipzig ernannt. B. veröffentlichte: «Die Magdeburger Fragen» (Berl. 1865), «Ein Stendaler Urteilsbuch» (ebd. 1868), «Zum Prozeß der Lex Salica» (in «Festgaben für A. W. Heffter», ebd. 1873), eine Ausgabe der «Lex Salica» (ebd. 1874), «Anevang und Erbengewere» (ebd. 1885). Sein Hauptwerk ist das «Lehrbuch des Handelsrechts» (ebd. 1880 fg.).

Behrens, Bertha, bekannt unter dem Pseudonym W(ilhelmine) Heimburg, Novellistin, geb. 7. Sept. 1850 zu Thale am Harz, verlebte ihre Jugend in Quedlinburg, Glogau und Salzwedel; ihr späterer Wohnort war Frankfurt a. M., dann Arnstadt, seit 1882 Kötzschenbroda, jetzt Dresden. Ihre Novellen erschienen meist zuerst in der «Gartenlaube». Sie schrieb u. a.: «Aus dem Leben meiner alten Freundin» (1878; 8. Aufl., Lpz. 1890), wohl ihre beste Arbeit, «Lumpenmüllers Lieschen» (3. Aufl., ebd. 1888), «Ihr einziger Bruder» (5. Aufl., ebd. 1886), die Sammlung von kleinen Erzählungen «Waldblumen» (1882; 5. Aufl., ebd. 1890), «Ein armes Mädchen» (2. Aufl., ebd. 1886), «Dazumal. 8 Novellen» (2. Aufl., ebd. 1887), «Trudchens Heirat» (2. Aufl., ebd. 1887), «Eine unbedeutende Frau» (2 Bde., ebd. 1891). Auch vollendete sie 1888 «Das Eulenhaus», den nachgelassenen Roman der Marlitt, die sie nachahmt. Eine illustrierte Ausgabe ihrer «Gesammelten Romane und Novellen» erscheint seit 1890 (Leipzig). [Säule (s. d.).

Behrensche Säule, soviel wie Zambonische

Behring, Behringinsel, Behringmeer, Behringstraße, s. Bering u. s. w.

Behrisch, Ernst Wolfgang, Freund Goethes, geb. Frühjahr 1738 auf Gut Naunhof unweit Dresden, Sohn eines Hofrats, studierte in Leipzig und lebte seit 1765 daselbst als Hofmeister eines Grafen Lindenau. In dieser Zeit lernte er Goethe kennen und trat ihm bald nahe, wie «Dichtung und Wahrheit», VI und VII, anschaulich schildert, und die neuerdings aufgefundenen Briefe Goethes an B. (Weimarer Goetheausgabe, «Briefe», Bd. 1) bestätigen. Goethes drei «Oden an B.» sind infolge von B.s plötzlicher Entlassung und Fortgang von Leipzig im Herbst 1767 entstanden. B. war 1767—73 in Dessau Erzieher des Grafen Waldersee, seit 1773 des Erbprinzen Friedrich. Er wirkte hier auch für das Philanthropin und als Gelegenheitsdichter. Als Hofrat pensioniert, starb er zu Dessau 21. Okt. 1809. — Vgl. Hosäus, E. W. B. (Dessau 1883).

Behr-Negendank, Ulr. K. A. W. H. Arel, Graf von, preuß. Staatsmann, geb. 9. Mai 1826 auf dem

Familiengute Semlow bei Franzburg in Pommern, studierte in Heidelberg, Genf und Berlin, diente dann bis 1851 als Offizier im Gardekürassierregiment, bereiste darauf fast ganz Europa und Ägypten, lebte dann seit 1854 auf seinem Gute Semlow, wurde 1861 in den Grafenstand erhoben, 1863 zum Kammerherrn ernannt und erhielt 1865 das Erbküchenmeisteramt des Fürstentums Rügen und des Landes Barth. 1867—69 war B. Landrat des Kreises Franzburg, 1869—83 Regierungspräsident in Stralsund und wurde dann zum Oberpräsidenten von Pommern ernannt. 1891 wurde ihm der Abschied unter Ernennung zum Wirkl. Geheimrat bewilligt. Seitdem lebt er wieder auf Semlow. Seit 1868 Herrenhausmitglied, wurde er auch in den ersten Deutschen Reichstag gewählt, dessen Mitglied er 1882/83 noch einmal auf kürzere Zeit war.

Bei, türk. Titel, s. Beg.

Beibrechen, Einbrechen, sagt man bei Mineralien, die sich in einem Grubenfelde in solchem Zusammenhange mit andern finden, daß sie mitgewonnen werden können oder nach Vorschrift der Bergbehörde mitgewonnen werden müssen.

Beichtbrief (Confessionale) ist eine seitens des Papstes gewährte «Gnade», die Beichtvätern die Vollmacht (facultas) einräumt, in gewissen Fällen von der Beobachtung kanonischer Vorschriften (z. B. über das Fasten) zu entbinden. Daher werden die Confessionalia (z. B. mehrfach in polemischen Schriften Luthers) gleichzeitig mit Butterbriefen (s. d.) erwähnt. (S. Beichte.)

Beichtbücher, s. Ablaß.

Beichte (althochdeutsch pigihti, Bekenntnis, lat. confessio) heißt das reumütige Sündenbekenntnis des Christen, das vor dem Geistlichen (nach evang. Lehre in Ausnahmsfällen auch vor Laien) abgelegt wird, um den Trost der Sündenvergebung (s. Absolution) zu empfangen. Die Entstehung der B. knüpft sich an das öffentliche Bekenntnis (confessio, grch. exomológēsis) der Sünde, das seit dem 3. Jahrh. die wegen gröberer Vergehen aus der Kirche Ausgestoßenen vor der Wiederaufnahme abzulegen hatten. Die B. wurde so erster Akt der Buße (s. d.). Neben dem öffentlichen Sündenbekenntnis kam frühzeitig für leichtere Vergehen das Bekenntnis vor dem Priester allein (in den Klöstern vor dem Abte) oder die Privatbeichte auf. Papst Leo d. Gr. verwarf das öffentliche Sündenbekenntnis geradezu als unapostolisch und empfahl die geheime B. in des verschwiegenen Priesters Ohr als sicherstes Mittel, viele zur Buße zu bringen, die sich durch Scham oder Furcht von der öffentlichen B. abhalten ließen (459). Schon seit dem 4. Jahrh. wurde die Zeit der 40tägigen Fasten (quadragesima) als die für die B. geeignetste erachtet. Seit dem 5. Jahrh. wurde es üblich, sich zum Genusse des heiligen Abendmahls durch B. und Absolution vorzubereiten, und seit dem 8. Jahrh. wurde am Aschermittwoch (später am Gründonnerstag) nach vorangegangener Einzelbeichte in einem öffentlichen Gottesdienste eine für alle gemeinsame Beichtformel gesprochen. Seit dem 9. Jahrh. war die B. vor dem Priester auch für läßliche Sünden Regel, und im Zusammenhange mit der Vorstellung, daß der Geistliche an Gottes statt dem Bußfertigen seine Sünden vergebe, gestaltete sich die B. immer mehr zu einem sakramentalen Akt (confessio sacramentalis). Innocenz III. erhob auf dem vierten Laterankonzil die Ohrenbeichte (confessio auricularis) zum Kirchengesetz. Im 21. Kanon wird hier bestimmt, daß jeder Christ, der die reifen Jahre (anni discretionis) erreicht hat, wenigstens einmal im Jahre vor dem Priester ein Bekenntnis seiner Sünden ablegen solle. Von den Geistlichen wurde früh eine öftere B. gefordert, von den Nonnen seit dem Konzil von Trient eine monatliche.

Die Lehre der römisch-katholischen Kirche von der B. ward namentlich durch Thomas von Aquino und Albert d. Gr. ausgebildet und durch das Konzil von Trient (in der 14. Session) in der Hauptsache zum Abschluß gebracht. Hiernach bildet die B. vor dem Priester den zweiten Teil des Bußsakraments. Der Priester verwandelt kraft kirchlicher Machtvollkommenheit die in der Aufzählung der Sünden beurkundete ungenügende Reue in eine genügende, legt dem Beichtenden eine Buße auf und absolviert ihn darauf an Gottes statt (actus judicialis). Unbedingt zum Heile notwendig ist indessen nur die Aufzählung aller schweren oder Todsünden (peccata mortalia) in Gedanken, Worten und Thaten; die B. der läßlichen Sünden (peccata venialia) wird, strenggenommen, nur als heilsam empfohlen. Ein allgemeines Sündenbekenntnis genügt nur auf dem Sterbebett. Die vorgeschriebene jährliche B. hat vor dem zugehörigen Priester zu erfolgen. Ausnahmen gestattet nur ein bischöflicher Beichtbrief (litterae dimissionales). Außer der österlichen Zeit kann aber jeder Gläubige vor einem freigewählten Beichtvater (s. d.) beichten so oft er will; insbesondere die Bettelmönche erhielten Vollmacht, überall B. zu hören. Die B. erfolgt, außer in tödlicher Krankheit, im Beichtstuhl (s. d.). Die B. ist Generalbeichte, wenn sie (wie beim Eintritt ins Kloster) das ganze Leben umfaßt, und wird nichtig, sobald eine schwerere Sünde wissentlich verschwiegen wird. In der Regel soll sie persönlich und mündlich, nur in unvermeidlichen Ausnahmefällen durch einen Bevollmächtigten und schriftlich geschehen. Das beichtpflichtige Alter beginnt zwischen dem 7. und 9. Jahr (Kinderbeichte).

In der griechisch-orientalischen Kirche gilt die B. als der zweite Teil des Bußsakraments. Die B. dient nicht grundsätzlich als Vorbereitung zum Abendmahl. B. zu hören ist nur der Erzpriester als Nachfolger der Apostel berechtigt, doch wird die Befugnis Priestern übertragen. Zu solchen Beichtvätern werden meist Priestermönche bestimmt. Jeder Orthodoxe soll mindestens vor den großen Festen zur B. gehen, den Mönchen wird B. nach jeder bewußten Sünde empfohlen, abgesehen von der Verpflichtung, jeden Abend dem Hegumenos (s. d.) alle Gedanken zu bekennen. Aufzählung aller bewußten Sünden wird allgemein gefordert. Die allseitig gebrauchte Anleitung für Beichtvater und Beichtkinder ist das «Exomologetarion» des Nikodemos von 1794 (7. Aufl. 1854).

Die evangelische Kirche hat die Ohrenbeichte, die Aufzählung aller einzelnen Sünden und den Beichtzwang verworfen, dagegen wird die «heimliche Beichte» oder die Gewohnheit, das Sakrament nur denen zu reichen, die vom Geistlichen einzeln verhört und absolviert sind, von den luth. Bekenntnisschriften aufrecht erhalten und empfohlen (Augsburgische Konfession, Art. 11 u. ö.). Luther wollte auch hieraus kein Gesetz gemacht wissen, empfahl aber die B. als «geraten und gut», und Melanchthon nannte es in der «Apologie» gottlos, die Privatbeichte aufzuheben. Die kursächs. Agende von 1580 ließ den Kommuni-

kanten freie Wahl zwischen der Privatbeichte und der allgemeinen B. In Kurbrandenburg geschah ähnliches infolge des Auftretens des Berliner Predigers Schade, eines Anhängers von Spener (1696). Seit Mitte des 18. Jahrh. trat in der luth. Kirche allmählich die allgemeine B. an die Stelle der Privatbeichte. Auf eine Vorbereitungsandacht folgt das vom Geistlichen im Namen der Gemeinde gesprochene Sündenbekenntnis und die von allen Anwesenden mit «Ja» beantwortete Beichtfrage, an die sich sofort die Absolution (s. d.) schließt. Die vorhergehende persönliche Anmeldung beim Pfarrer ist als Sitte festgehalten worden. Die reformierte Kirche war von jeher der allgemeinen B. geneigt. Die englische Episkopalkirche hat auch diese nicht, sondern verbindet die allgemeine B. und Absolution in ihrem «Book of common prayer» mit jedem Morgen- und Abendgottesdienste, während die Presbyterialkirche und die Quäker sie völlig verwerfen. Die strengere Auffassung der B. hat die Brüdergemeine festgehalten, in dem sog. «Sprechen» zwischen den Chorhelfern und dem Kommunikanten über des letztern Seelenzustand acht Tage vor der Kommunion, ebenso die Unitarier, die am Tage vor der Kommunion bei verschlossenen Thüren den Sündenzustand der zur Feier sich Vorbereitenden prüfen. Neuerdings ist in der luth. Kirche die Frage nach der Privatbeichte wieder lebhaft verhandelt worden. Das Neuluthertum, das dem Geistlichen die Macht zuschreibt, an Gottesstatt Sünden zu vergeben und zu behalten, fordert auch Beichtverhör und Privatabsolution als ein Recht des geistlichen Amtes, was auf eine Wiederherstellung der röm. Ohrenbeichte hinausliefe. — Vgl. Ackermann, Die B., besonders die Privatbeichte (Gotha 1852); Kliefoth, Die B. und Absolution, 2. Bd. der «Liturg. Abhandlungen» (Schwer. 1856); Steitz, Das röm. Bußsakrament (Frankf. 1854). Über den Unterschied des kath. und evang. Begriffs der B. vgl. Klee (kath.), Die B., eine histor.-kritische Untersuchung (Frankf. 1828); Stäudlin (prot.), Beleuchtung des Buches: Die B., von H. Klee (Lpz. 1830).

Beichtgeheimnis (Beichtsiegel, sigillum confessionis), die strenge Verbindlichkeit des Beichtvaters, über das Gebeichtete die tiefste Verschwiegenheit gegen jedermann, selbst gegen die Obrigkeit, zu beobachten, kam im 4. und 5. Jahrh. auf und wurde von Innocenz III. im 12. Jahrh. sanktioniert. Die frühere Gesetzgebung suchte das B. durch strenge Strafen zu sichern; das kanonische Recht bedroht seine Verletzung mit Amtsentsetzung und erstreckt die Verbindlichkeit des B. selbst auf das Geständnis noch zu begehender Verbrechen. Nach dem geltenden deutschen Recht sind Geistliche der mit Korporationsrechten ausgestatteten Religionsgesellschaften frei von der Zeugnispflicht bezüglich aller bei Ausübung ihres Amtes ihnen zur Kenntnis gelangter Thatsachen und zwar sowohl im Civil- wie im Strafprozeß (Strafprozeßordn. §. 52[1], Civilprozeßordn. §§. 348[1], 350). Dagegen besteht die im Strafgesetzb. §. 139 aufgestellte Anzeigepflicht bezüglich der Verbrechen des Hoch- und Landesverrats, der Münzfälschung, des Mords, Raubs, Menschenraubs und gemeingefährlicher Verbrechen auch für Geistliche.

Beichtgeld, Beichtpfennig, Opferpfennig, Beichtgroschen oder Ostergroschen, das Geschenk, das der Beichtende dem Beichtvater bei der Beichte spendet, jetzt in der kath. Kirche bis auf geringe Reste (Gebühr für Ausfertigung des Beichtzettels) verschwunden. In der luth. Kirche bürgerte es sich wieder ein; in der reform. Kirche schaffte es schon Calvin ab; in der preuß. Landeskirche ward es bei Einführung der Union (1817) abgeschafft, ebenso in der bad. und in einigen kleinern Landeskirchen, welche die Union eingeführt haben, in den meisten luth. Landeskirchen Deutschlands besteht es noch. In der griech. Kirche kommt es nicht vor.

Beichtiger, soviel wie Beichtvater; früher Übersetzung für das lat. Confessor (s. d.).

Beichtkind, s. Beichtvater.

Beichtpfennig, s. Beichtgeld.

Beichtregister, s. Beichtzettel.

Beichtsiegel, s. Beichtgeheimnis.

Beichtspiegel, ein meist in Fragform abgefaßtes Verzeichnis häufig vorkommender Sünden zum Gebrauch für die sich zur Beichte Vorbereitenden. Solche Register waren unter verschiedenen Titeln («Spiegel des Sünders», «Himmelsstraße», «Laienspiegel», «Spiegel des Christenmenschen» u. a.) schon im Mittelalter verbreitet. Davon zu unterscheiden sind ähnliche Verzeichnisse für Beichtväter, wie die «Praxis confessarii ad bene excipiendas confessiones» (von Alfons Liguori; deutsch, Regensb. 1844).

Beichtstuhl, in der kath. Kirche der meist dreiteilige, auf der einen oder auf beiden Seiten mit einem vergitterten Fensterchen (Sprechgitter) versehene Stuhl, der für die Abhaltung der Ohrenbeichte durch den Geistlichen bestimmt ist. Die B. scheinen erst seit dem Tridentiner Konzil in Gebrauch gekommen zu sein, während früher der Geistliche hinter dem Altar saß und der Beichtende vor ihm kniete. Am Ende des 16. Jahrh. findet man den B. in Italien, wo 1579 das Konzil zu Cosenza und 1591 das zu Amalfi Bestimmungen darüber erließ. Anfang des 17. Jahrh. fand er bei den Katholiken in Deutschland Eingang.

Beichtvater (Confessarius), der beichtehörende und absolvierende Geistliche, dessen Verhältnis zum Beichtenden als das eines geistlichen Vaters zum Kinde (Beichtkind) aufgefaßt ist. In der kath. Kirche ist nicht jeder Priester berechtigt, Beichte zu hören. Es gehört dazu eine besondere Approbation durch den Bischof der Diöcese. Diese wird den in der Seelsorge beschäftigten Priestern bis auf Widerruf oder jedesmal für eine bestimmte Zeit erteilt. In den meisten Diöcesen wird dabei die Lossprechung von einigen schweren Sünden dem Bischof vorbehalten (Reservatfälle); von diesen kann nur der sog. Pönitentiarius (s. d.) an der Kathedralkirche lossprechen, ein gewöhnlicher B. dagegen nur auf Grund einer speciellen Ermächtigung durch den Bischof absolvieren. Die Mitglieder einiger Mönchsorden haben oder hatten wenigstens früher das Privilegium, überall und auch von den Reservatfällen zu absolvieren. Seinen B. nennt ein Katholik in der Regel nicht jeden Priester, bei dem er einmal oder gelegentlich, sondern denjenigen, bei dem er regelmäßig beichtet und der infolge davon sein Gewissensrat oder Seelenführer ist.

Beichtzettel, in der kath. Kirche vom Beichtvater ausgestellte Bescheinigung, daß jemand zur Beichte gegangen ist. Hierüber führen die Geistlichen eigene Beichtregister. In der Gegenreformation, vielfach auch später, wurde die Ausübung polit. und bürgerlicher Rechte an die B. geknüpft.

Beiderwand, Beederwand, Beedermann, nach Beeder (Bidar), Distriktshauptstadt in Dekan, eigentlich ein grobes, geringwertiges, aus zweierlei

Material (Leinen und Wolle) hergestelltes leinwandbindiges Zeug, jetzt gewöhnlich eine Art Halbwollen-Lama, d. h. ein in der Kette aus Baumwollgarn, im Einschlag aus Streichgarn bestehender, leinwandartig gewebter, zuweilen aber auch geköperter Stoff, der nicht gewalkt, daher auch nicht gerauht, sondern nur glatt geschert und meist ein- oder mehrfarbig gestreift oder kariert in den Handel gebracht wird.

Beidrecht heißt jedes ungemusterte Gewebe, bei dem auf jeder Seite von dem Kett- und Schußfadenmaterial gleich viel sichtbar ist. Alle leinwandbindigen Gewebe sind B.

Beidrehen oder Beilegen heißt zunächst das Schiff durch Stoppen der Maschine oder Backbrassen (s. d.) zum Stilliegen bringen. Bei Stürmen bedeutet Beilegen, daß man wegen schwerer See nicht mehr segeln kann und das Schiff mit dem Kopfe an den Wind legt. In dieser Lage wird es durch kleine Sturmsegel und die Stellung des Steuerruders erhalten. Man sagt dann «das Schiff liegt bei». Es segelt so nicht mehr vorwärts, sondern treibt quer ab, glättet mit seinem Körper an der Windseite die Wasserfläche und verhindert dadurch, daß die heranrollenden Sturzseen sich an dem Schiffe selbst brechen und ihm schaden. Beim B. im Sturme muß man große Vorsicht anwenden. Es ist nämlich eine, auf Interferenzerscheinung von Wellen mit verschiedener Geschwindigkeit beruhende Thatsache, daß bei Sturm meist mehrere schwere Sturzseen aufeinanderfolgen und dann eine Pause mit verhältnismäßig glattem Wasser eintritt, ehe die nächsten Seen anrollen. Ist man zum B. genötigt, so muß man den Beginn der Pause abwarten und dann möglichst schnell das Manöver ausführen, um vor den nächsten Sturzseen geschützt zu sein. Muß man in einer Cyklone (s. Luftwirbel) beidrehen, so gilt die Regel, sich über den Bug (s. d.) zu legen, über welchen der Wind voraussichtlich raumt (s. Raumen); man muß somit auf der rechten Seite der Cyklonenbahn über Backbordbug, auf der linken über Steuerbordbug beidrehen. (S. Legerwall, Lenzen und Manövrieren im Wirbelsturm.)

Beidünger, Hilfsdünger oder Kunstdünger, die vielen käuflichen Düngemittel, welche neben dem Stallmist, dem Abtrittsdünger, dem Kompost und der Gründüngung angewendet werden (s. Dünger).

Beiern, mit dem Klöpfel an die Glocke schlagen.

Beiersdorf bei Neusalza, Dorf in der Amtshauptmannschaft Löbau der sächs. Kreishauptmannschaft Bautzen, an der Linie Dürrhennersdorf-Taubenheim der Sächs. Staatsbahnen, hat (1890) 1544 E., Post, Telegraph, evang. Pfarrkirche, Rittergut; Maschinenfabrik, Bleicherei, Leinen- und Baumwollweberei, Steinindustrie.

Beifang, Bifang, erhöhter Ackerstreifen zwischen zwei Furchen.

Beifuß, s. Artemisia.

Beigarten (Jägerspr.), der am Saufang angebrachte, mit Holz bewachsene, umzäunte Raum, wo gefangene Sauen eingesperrt gehalten werden.

Beige (frz., spr. bähsch), ein aus ungefärbter Wolle gewebtes Zeug, schwarz, braun oder grau.

Beigeordneter, nach den preuß. Städteordnungen der zweite Bürgermeister, der auf 12 Jahre gewählt, vom König bestätigt wird und den Bürgermeister vertritt. — Bei den Reichsbankhauptstellen sind B. Bankanteilseigner, welche zur fortlaufenden Kontrolle der Geschäfte vom Bezirksausschuß gewählt oder vom Reichskanzler ernannt werden.

Beihilfe, die vorsätzliche Unterstützung einer fremden That. Sie muß während der Begehung der Hauptthat geleistet sein; die nach der Vollendung geleistete Hilfe ist Begünstigung (s. d.), welche übrigens nach positiver Gesetzesvorschrift als B. gestraft wird, wenn sie vor der Begehung zugesagt war. Die Strafbarkeit der B. setzt die Strafbarkeit der Hauptthat (B. zur That eines Geisteskranken oder zum — straflosen — Selbstmord ist straflos), aber nicht Strafbarkeit des Thäters (B. zur That eines Strafunmündigen, d. i. eines Menschen unter 12 Jahren, ist strafbar) voraus; doch haftet der Gehilfe nur, soweit er die That gewollt hat, also nicht für schweren Diebstahl, wenn er überzeugt war, daß er seine Hilfe nur zum einfachen leiste (Exceß des Thäters). Die B. kann in verschiedener Weise geleistet werden: vorbereitend (z. B. durch Nachweis der Hebamme, welche das Abtreibungsmittel verschaffen soll); erleichternd (durch Hingabe eines Gegenstandes, welcher den Thäter unkenntlich machen soll) und vollendend; wesentlich und unwesentlich (Darleihen eines Nachschlüssels, dessen Benutzung nicht zur Eröffnung des Schlosses führte); durch Rat und That; durch positives Thun und durch Unterlassen, wo Handeln Pflicht war (seitens eines Wächters durch Nichtverhinderung des Diebstahls, oder seitens Bediensteter des Eigentümers durch Duldung der Wegnahme von ihnen zur Arbeit übergebenen Sachen). B. (vorsätzliche) zu fahrlässiger That wird als mittelbar begangene fahrlässige That, mehrfache B. zu einer That einmal, eine B. zu mehrfacher That (Anfertigung desselben Einbruchswerkzeugs) mehrfach bestraft, d. h. so oft als das Werkzeug mit Wissen und Willen des Anfertigers zur Ausführung von Diebstählen benutzt wird. Die B. ist nach positiver Vorschrift des Deutschen Strafgesetzbuchs (§. 49) nur strafbar, wenn sie zur Begehung eines Verbrechens oder Vergehens, nicht aber, wenn sie zur Begehung einer Übertretung geleistet ist. Ausnahme machen die Specialgesetze betreffend Forstdiebstahl, Feld- und Forstfrevel. Die Strafe des Gehilfen ist nach demjenigen Gesetze festzusetzen, welches auf die Handlung Anwendung findet, zu welcher er wissentlich Hilfe geleistet hat, jedoch nach den über die Bestrafung des Versuchs (s. d.) aufgestellten Grundsätzen zu ermäßigen. Ausnahmsweise trifft den Gehilfen die volle Strafe des Thäters bei Übertretungen des Reichsstempelgesetzes (Börsensteuer) vom 29. Mai 1885 (§. 3), im Falle des §. 143 des Strafgesetzbuches (Entziehung von der Wehrpflicht durch Anwendung von auf Täuschung berechneten Mitteln) und bei Forstdiebstählen, Forst- und Feldfreveln (nach Preuß. Landrecht). Wenn das Gesetz die Strafbarkeit einer Handlung nach den persönlichen Eigenschaften oder Verhältnissen desjenigen, welcher dieselbe begangen hat, erhöht (z. B. den Totschlag des Ascendenten) oder vermindert (z. B. die Tötung des unehelichen Kindes), so sind diese besondern Thatumstände dem Gehilfen zuzurechnen, bei welchem sie vorliegen. Es wird also die Mutter, welche Hilfe leistet bei der Tötung ihres unehelichen Kindes, nach den mildern Grundsätzen beurteilt, während der Thäter selbst als gemeiner Totschläger behandelt wird. — Das Österr. Strafgesetz von 1852 straft im allgemeinen auch die B. zu Übertretungen (§§. 5, 239); der Entwurf von 1889 folgt wesentlich dem deutschen Recht.

Beijēren, Abraham van, holländ. Maler, geb. 1620 im Haag, war eine Zeit lang in Delft thätig, später in Amsterdam und Alkenaar, wo er 1674 starb.

Er malte vorzugsweise Stillleben (tote Fische), daneben auch reiche, farbenprächtige Frühstückstische, die zu den schönsten Darstellungen dieser Art gehören.

Beijerland, Insel in der niederländ. Provinz Südholland, bildet den östl. Teil des Hoeksche Waard (Werden) und wird eingeschlossen von der Oude (alten) Maas, der Dordrechter Kil, dem Hollandsch Diep und dem Spui. Der Boden ist fruchtbar und trägt vornehmlich Flachs. Unter den Ortschaften hat Oud-Beijerland etwa 5000, Süd-Beijerland etwa 2000 E. Den Namen verdankt B. der Sabina von Bayern, der Gemahlin des Grafen von Egmont, der 1557 anfing die Polder einzudeichen.

Beil, ein zum Fertighauen oder Ausformen des Holzes dienendes Handwerkszeug. Es ist oft einseitig zugeschärft, sodaß die Schneide mit einer Seitenfläche zusammenfällt; es ist von da bis zum Stiele kürzer als die Axt, seine Schneide selbst aber verhältnismäßig länger, der Stiel kurz. Die Richtung der Schneide ist dem Stiele ganz oder nahezu parallel. Der Stiel ist nach der abgeschärften Fläche des Blattes gekrümmt, um ihn gut mit der Hand fassen zu können, wenn die Schneidfläche des B. eben am Holze anliegt. Die Rückseite des B. wird gewöhnlich als Hammer benutzt, sie ist deshalb verstählt und zuweilen feilenartig aufgerauht. Um Nägel zu entfernen, die sich beim Einschlagen verbiegen, hat das Blatt des B. einen schmalen, langen Einschnitt. Einige Arten von B. kommen je nach der Zuschärfung als rechte oder linke B. vor. Nach den verschiedenen Gewerben kann man unterscheiden: A. Für Zimmerleute: 1) Breitbeil, auch Zimmer- oder Dünnbeil; 2) Handbeil. B. Für Wagner: 1) Richtbeil, auch Rundbeil oder Rundhacke; 2) Stockbeil oder Stockhacke; 3) Spitzhacke; 4) Felgenbeil. C. Für Böttcher: 1) Breithacke oder Binderbarte; 2) Deutsches Handbeil; 3) Englisches Handbeil; 4) Segerz; 5) Spitzhacke; 6) Bindermesser. D. Für Tischler: 1) Tischlerbeil oder Schreinerbeil; 2) Handbeil oder Tischlerhacke. E. Für Seeleute: das Kapp- oder Kernbeil (s. Kappen). (S. die einzelnen Artikel und Art.)

Beiladung, s. Adcitation.

Beilager, die Vollziehung der Ehe durch Besteigung des gemeinschaftlichen Lagers, welches ursprünglich öffentlich vor Zeugen erfolgte und erst die rechtlichen Wirkungen der Ehe begründete. Auch die Kirche betrachtete im spätern Mittelalter nicht die Trauung, sondern die Vollziehung des B. als Eheschließungsakt. Seit dem 13. Jahrh. wird das B. als Anfang der Standesgemeinschaft der Ehegatten und in den Rechten mit Gütergemeinschaft als Beginn dieses Güterrechts anerkannt. Daher die Rechtssprichwörter: «Wenn die Decke über den Kopf ist, so sind die Ehegatten gleich reich», und «Ist das Bett beschritten, ist das Recht erstritten». Fürstliche Personen ließen auch durch Abgesandte an ihrer Statt mit der Trauung die Ceremonie des B. abhalten. Diese symbolische Vollziehung des B. hängt mit der Bedeutung desselben für den Eintritt der Standesgemeinschaft zusammen.

Beilân, Beilânpaß, s. Alexandrette.

Beilast, s. Pacotille.

Beilbrief, in der Schweiz eine Urkunde über eine auf ein Grundstück eingetragene Schuld, Hypothekenschein (s. auch Bielbrief).

Beilegen, Seemannsausdruck, s. Beidrehen.

Beilngries. 1) Bezirksamt im bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, hat (1890) 28864 (13732 männl., 15132 weibl.) E., 101 Gemeinden mit 255 Ortschaften, darunter 3 Städte. — 2) Bezirksstadt im Bezirk B., 1 km von der Mündung der Sulz in die Altmühl, am Ludwigskanal und an der Nebenlinie Neumarkt-B. (27,1 km) der Bayr. Staatsbahnen, hat (1890) 1874 kath. E., Bezirksamt, Amtsgericht (Landgericht Eichstätt), Post, Telegraph, Getreidebau, Bierbrauereien, Branntweinbrennereien und Holzhandel. In der Nähe das an Stelle des Stammschlosses des ausgestorbenen Grafengeschlechts Hirschberg 1162 erbaute Jagdschloß gleichen Namens.

Beilstein, Mineral, s. Nephrit.

Beilstein, Stadt im Oberamt Marbach des württemb. Neckarkreises, südöstlich von Heilbronn, an der zur Murr gehenden Bottwar, hat (1890) 1564 evang. E., Post, Telegraph, alte roman. Magdalenenkirche, Lateinschule, Revieramt und Weinbau. Auf einem Hügel die Ruinen der Burg B. mit einem fünfeckigen Turm, «Langhans», bekannt wegen seiner schönen Aussicht.

Beilstein, Friedr. Konrad, Chemiker, geb. 17. Febr. 1838 in Petersburg, studierte in Heidelberg, Göttingen und München, arbeitete 1858—59 im Laboratorium von Wurtz in Paris, wurde dann Assistent am Laboratorium des Professors Löwig in Breslau und 1860 Assistent Wöhlers in Göttingen. Hier habilitierte er sich 1860; 1866 wurde er Professor an der Technischen Hochschule in Petersburg, bald darauf auch Lehrer an der Militär-Ingenieurakademie und Chemiker des Handels- und Gewerberats im kaiserlich russ. Finanzministerium. Seit 1886 ist B. Mitglied der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Petersburg. Die Arbeiten B.s betreffen größtenteils das Gebiet der organischen Chemie, und zwar vorwiegend die aromatischen Verbindungen, und dann das der analytischen Chemie. Seine Hauptwerke sind: «Anleitung zur qualitativen chem. Analyse» (Lpz. 1867; 7. Aufl. 1892; übersetzt ins Russische, Englische, Französische, Holländische, Italienische), «Die chem. Großindustrie auf der Weltausstellung in Wien 1873» (ebd. 1873), «Handbuch der organischen Chemie» (Hamb. 1880—83; 3. Aufl., 3 Bde., 1892 fg.). Dieses Handbuch ist seit den Werken von Gmelin (1848—70) und Gerhardt (1853—56) der erste höchst verdienstvolle Versuch, das mächtig angeschwollene Material der organischen Chemie übersichtlich zusammenzustellen.

Beim Wind heißt die Lage eines Schiffs so nahe am Winde, daß die scharf nach einer oder der andern Seite angeholten Segel noch gerade voll stehen. Dies ist bei größern mit Rahen versehenen Schiffen durchschnittlich noch der Fall, wenn die Kielrichtung derselben mit der Windrichtung einen Winkel von $67\frac{1}{2}°$ oder 6 Kompaßstrichen bildet. Bei diesen Verhältnissen kann ein Schiff bei segelbarem Winde und nicht zu bewegtem Wasser noch vorwärts segeln. Darüber hinaus kommen die Segel los, weil sich die Rahen und mit ihnen die Segel wegen der Einrichtung der Takelage nicht schärfer anholen lassen. Bei kleinern Schiffen, die keine Rahen, sondern nur Gaffeln oder dergleichen haben, läßt sich dieser Winkel bis zu fünf, ja auch vier Kompaßstrichen ($56\frac{1}{4}$ resp. 45°) verkleinern, wodurch dieselben beim Kreuzen gegen den Wind schneller zum Ziele kommen. Von letztern sagt man, sie liegen «höher beim Winde».

Bein bezeichnet im allgemeinen jeden Knochen (wie in den Wörtern Gebein, Beinhaus, Elfenbein), insbesondere aber die zum Gehen und Laufen dienenden Gliedmaßen, also bei den Säugetieren alle

vier, beim Menschen nur die beiden untern Extremitäten, im Gegensatz zu den obern, den Armen. Das B., welches eine feste und dennoch bewegliche Tragstütze für das Gewicht des Stammes bildet, besteht aus dem Oberschenkel, Unterschenkel und Fuß. Ersterer hat einen einzigen Knochen, den längsten und stärksten des ganzen Skeletts, den Oberschenkelknochen (os femoris), welcher durch seinen kugeligen, überknorpelten Kopf in dem Pfannengelenk des Beckens befestigt ist und an seinem untern Ende durch zwei starke überknorpelte Knorren im Knie mit der Kniescheibe die Verbindung mit dem Unterschenkel im Kniegelenk vermittelt. Der Unterschenkel besteht aus zwei langröhrigen Knochen, dem starken Schienbein (tibia) und dem viel dünnern Wadenbein (fibula), von denen jedes nach unten in einen der Knöchel ausläuft, welche gabelförmig das Gelenk der Fußwurzel eng umfassen. Diese, welche den größten Bestandteil, und zwar die ganze hintere Hälfte des Fußskeletts bildet, besteht aus sieben kurzen und dicken Knochen, aus dem mit dem Unterschenkel artikulierenden Sprungbein, dem Fersenbein, Kahnbein, den drei Keilbeinen und dem Würfelbein, welche in Verbindung mit den fünf Mittelfußknochen ein Gewölbe darstellen, auf dessen höchstem Punkte die Last des Körpers ruht und welches sich mit nur drei Punkten auf den Boden stützt: mit dem Höcker des Fersenbeins sowie mit dem Köpfchen des ersten und fünften Mittelfußknochens. (S. Tafel: Das Skelett des Menschen, Fig. I, 46—55; II, 35—47.) Die Wölbung des Fußgelenks, welche für die Elasticität des Ganges von großer Bedeutung ist, wird hauptsächlich durch die Spannung eines kräftigen Bandapparats erhalten; nur bei krankhafter Erschlaffung desselben giebt die Wölbung nach (der sog. Plattfuß, s. d.). An die Mittelfußknochen schließen sich die einzelnen Zehen an, die nicht zur Unterstützung des Körpers verwandt werden, aber für die Balancierfähigkeit, namentlich beim Gehen, sehr wichtig sind. Entsprechend seiner Bedeutung als Bewegungsorgan besitzt das B. einen mächtig entwickelten Muskelapparat. Vorn am Oberschenkel liegen die starken Strecker des Unterschenkels, welche zu einer gemeinsamen, an der Kniescheibe befestigten Strecksehne verschmelzen; an der innern Seite die sog. Zuzieher, welche die beiden B. einander nähern; an der hintern Seite die Beuger des Kniegelenks, nach hinten und außen endlich die Gesäßmuskeln, welche den Oberschenkel teils im Hüftgelenk strecken, teils nach außen rollen. Am Unterschenkel springen besonders die kräftigen Wadenmuskeln hervor, welche sich mittels einer gemeinsamen Sehne, der Achillessehne, am Fersenbein befestigen und den Fuß strecken. (S. Tafel: Die Muskeln des Menschen, Fig. I, 35—45; II, 36—49 und Die Bänder des Menschen, Fig. 2, 3, 4 und 9.)

Die Pulsadern der B. stammen von der großen Schenkelpulsader (arteria femoralis), welche unter dem Leistenband an der vordern obern Fläche des Oberschenkels deutlich pulsierend zu fühlen ist und sich unterhalb der Kniekehle in die vordere und hintere Schienbeinpulsader teilt (s. Tafel: Die Blutgefäße des Menschen, Fig. I, 11—17; II, 27—31), die Nerven hauptsächlich vom großen Hüftnerven (nervus ischiadicus), dem breitesten und stärksten Nerven des menschlichen Körpers, welcher durch den großen Hüftbeinausschnitt die Beckenhöhle verläßt, an der Hinterseite des Oberschenkels verläuft und sich gleichfalls in der Kniekehle in seine beiden Endäste teilt, in den Wadenbein- und den Schienbeinnerven. An der vordern Fläche des Oberschenkels verläuft der Schenkelnerv (nervus cruralis), welcher verschiedene Haut- und Muskeläste und die innere Gegend der Wade abgiebt. (S. Tafel: Die Nerven des Menschen, Fig. III, 5—17.) Verletzungen der großen Schenkelpulsader durch Stich-, Schnitt- oder Schußwunden können schnell durch Verblutung zum Tode führen und erheischen deshalb bis zum Eintreffen ärztlicher Hilfe sofortiges energisches Aufdrücken des Daumens auf die Wunde oder festes Umschnüren des Gliedes vermittelst Tücher, Binden oder elastischer Gurte oberhalb der verletzten Stelle.

Krumme B. nennt man im gewöhnlichen Leben sowohl die krankhaften Verkrümmungen des Oberschenkels wie der Unterschenkelknochen als auch die abnorme winklige Stellung derselben zueinander. Die häufigste Ursache derartiger Verkrümmungen und Knickungen sind schlecht geheilte Knochenbrüche (s. d.) sowie die Englische Krankheit (s. d.), viel seltener ist die wirkliche Knochenerweichung (s. Osteomalakie). Die gewöhnlichsten Formen der Verkrümmung sind das sog. X-Bein oder Bäckerbein (genu valgum) sowie das O-Bein oder Säbelbein (genu varum, s. Bäckerbein).

Beiname, s. Name.

Beinarbeiten, s. Knochenbearbeitung.

Beinbrech, örtliche Bezeichnung für gewisse Kalktuffe, die durch Inkrustation von Pflanzen entstanden und daher reich an Pflanzenabdrücken sind.

Beinbruch, s. Knochenbrüche.

Beinfäule, s. Knochenfraß.

Beingeschwüre, s. Krampfader.

Beinglas oder Knochenglas, s. Milchglas.

Beinhaut (Periosteum), s. Knochen.

Beinhautentzündung (Periostitis), s. Knochenhautentzündung.

Beinholz, Knochenholz, s. Lonicera.

Beinschienen, Teil der Rüstung (s. d.), im Altertum zum Schutz des Schienbeins vom Knöchel bis zum Knie. Die Römer schützten nur das Bein, welches im Kampfe vorgesetzt wurde: bei den Wurfspießwerfern und Bogenschützen das linke, bei dem Schwerbewaffneten das rechte. Im Mittelalter bestand der Schutz des Beines aus den eigentlichen B., außerdem aus den Kniestücken und aus den Dielingen (Schenkelschienen). Die Stücke waren anfangs aus Leder, später aus Eisenblech.

Beinschwarz oder Elfenbeinschwarz ist feingepulverte Knochenkohle, wie sie bei der Herstellung der in der Zuckerbereitung gebrauchten körnigen Knochenkohle als Abfall erhalten wird. Man benutzt das B. besonders bei der Bereitung der Stiefelwichse. Das im Preise bedeutend höher stehende echte Elfenbeinschwarz, durch Verkohlen von Elfenbeinabfällen und feines Mahlen erhalten, wird nur als Malerfarbe benutzt.

Beinwell, Pflanzenart, s. Symphytum.

Beipur, Beypur, engl. Beypoor, s. Malabar.

Beira, frühere Provinz Portugals zwischen Spanien und dem Atlantischen Ocean im W., Douro im N., Tajo im S., hatte 23977 qkm und (1881) 1397432 E. B. zerfällt gegenwärtig in die 5 Verwaltungsbezirke: Coimbra, Aveiro, Vizeu, Guarda und Castello Branco. Das Volk unterscheidet aber nach wie vor: 1) B. Alta oder Ober-Beira (Vizeu), 2) B. Baixa oder Unter-Beira (Guarda und Castello Branco) und 3) B. Mar, den flachen

Küstenstrich (Coimbra und Aveiro). B. Baixa ist vorwiegend hügelig; B. Alta schließt sich an die Hochfläche von Salamanca an, steigt vom Douro terrassenförmig bis zu einer mittlern Erhebung von 700 m empor und trägt mehrere Ketten, vor allem die Serra d'Estrella (den Mons Herminius der Alten). Diese, vorwiegend aus Granit, bildet auf 60 km den Grenzwall zwischen den Thälern des Mondego und Zezere, enthält die höchste Erhebung Portugals (1993 m) und entsendet nach SW. die Serra de Lousa und niedrige, aus Jura und Kreideschichten bestehende Ketten und zuletzt die granitene Serra de Cintra nach Estremadura. Nach NW. reihen sich die Serra de Bussaco (547 m), de Caramullo (1070 m) und mehr östlich die Serra de Lapa (998 m) an. Gegen den Douro fällt B. Alta in Terrassen ab und bildet hier mit Alto-Douro zu beiden Seiten des Flusses das mit Weinreben, Obsthainen, Laubgehölzen und Gutsgebäuden bedeckte Hügelland. B. wird vom Mondego und Zezere, vom Vouga, vom Coa u. a. Zuflüssen des Douro durchschnitten. Der Boden der Provinz ist sandig und felsig. Die Gebirge sind meist kahl. Dagegen wird in den ungeheuern Strandsümpfen um Aveiro sowie an der Mündung des Mondego sehr viel Seesalz gewonnen. Auch giebt es viele Mineralquellen, von denen manche zu Bädern (Banhos) benutzt werden. Die Hauptprodukte des Ackerbaues sind Mais, Gemüse und Gartenfrüchte aller Art, Wein, Öl, Obst und Kastanien, im Westen auch Orangen. Nächst dem Ackerbau bilden an der Küste Fischfang und Viehzucht die Haupterwerbszweige. Die früher berühmte Schafzucht ist stark gesunken. Doch züchtet Ober-Beira immer noch die meisten und durch ihre Wolle ausgezeichneten Beiraschafe in Portugal. Auch Rinder, Ziegen und Schweine sind zahlreich, letztere namentlich um Lamego, von wo die besten Schinken Portugals (Lissaboner Schinken) kommen. Industrie und Handel sind unbedeutend, da es noch an Verkehrswegen fehlt. Nur ein kleiner Teil der Wege kann mit Karren befahren werden, Chausseen giebt es nur wenige; von Eisenbahnen durchschneiden B. die Linien Lissabon-Coimbra-Oporto und Coimbra-Salamanca. Hauptstadt und wichtigster Platz ist Coimbra (s. d.). — Seit Johann V. führt der älteste Sohn des Kronprinzen von Portugal den Titel Prinz von B.

Beira, rasch emporblühende portug. Hafenstadt an der Ostküste von Südafrika, an der Mündung des Pungwe, nordnordöstlich von Sofala und 56 km entfernt von Neves Ferreira, dem Ausgangspunkt der Beirabahn, mit deren Bau 1892 begonnen wurde und die die kürzeste Verbindung zwischen dem goldreichen Maschonalande (s. d.) und der Küste herstellen soll.

Beirâm, türk. Fest, s. Bairâm.

Beiramar, s. Algarve.

Beiräte (im Eisenbahnwesen), s. Eisenbahnbeiräte.

Beireis, Gottfr. Christoph, ein gelehrter Sonderling, geb. 2. März 1730 zu Mühlhausen i. Th., studierte in Helmstedt Rechts- und Naturwissenschaften, machte dann größere Reisen, wandte sich 1756 in Helmstedt der Medizin zu und wurde daselbst 1759 ord. Professor der Physik, später der Medizin, 1803 Leibarzt des Herzogs Karl Wilhelm Ferdinand von Braunschweig. B. starb 12. Sept. 1809. Er hatte 17 verschiedene Sammlungen von Gegenständen der Kunst, Wissenschaft, Natur, Mechanik u. s. w., die nach seinem Tode größtenteils versteigert wurden. Besondere Kenntnisse, die er praktisch zu verwerten wußte, hatte er in der Chemie. Über einen Besuch Goethes bei ihm 1805 berichtet jener in den «Tages- und Jahresheften». Seine physiol. Schriften sind unbedeutend. — Vgl. Heister, Nachrichten über Gottfried Christoph B. (Berl. 1860).

Beirût oder Bairût, Hauptstadt eines asiat.-türk. Wilajets (13300 qkm mit 400000 E.) in Syrien und in neuerer Zeit die wichtigste Seestadt dieser Provinz, liegt auf einem Küstenvorsprunge zwischen Saida (Sidon) und Tarabulus (Tripolis) und wird schon von Abulfeda als der Hafen von Damaskus bezeichnet, mit dem es durch eine Kunststraße in Verbindung steht.

Anlage, Gebäude und Anstalten. Die Stadt steht am Abhange eines Hügels, gewährt die Aussicht auf den Libanon und gilt, zumal seit Vollendung der Wasserleitung (1875), als der gesündeste Ort der syr. Küste. Die Altstadt hat meist enge, schlecht gepflasterte Straßen, ist aber von einer Menge von Vorstädten mit schönen Häusern (Hotels) und Gärten umgeben. Keine türk. Ortschaft hat in neuerer Zeit einen ähnlichen Aufschwung genommen wie B. Die Einwohnerzahl beträgt (1889) 105400 E., darunter etwa 2000 Europäer, unter denen die franz. Sprache vorherrscht. Es befinden sich in B. eine Quarantäne, ein Zollamt, engl., franz., russ. und türk. Postanstalten, europ. Ärzte, eine Apotheke nach preuß. Muster, ein deutsches Waisenhaus mit Pensionat und prot. Kapelle, amerik. Missionsstation mit Kirche, Jesuitenschule, zahlreiche Druckereien und Zeitungen, eine mediz. Schule, Realschule und astron. Observatorium, ein prot. Knabeninstitut, franz. Waisenhaus mit Schule und Pensionat (2000 Mädchen), Franziskanerkloster und viele Schulen aller Konfessionen. B. ist der Sitz eines Paschas, eines griech. Bischofs, eines maronit. Erzbischofs und eines päpstl. Delegaten. Es giebt 23 Moscheen und 36 christl. (evangel., griech.-orthodoxe, armenisch-griech.-unierte) Kirchen. Die Hauptmoschee von B. ist eine ehemalige christl. Kirche aus der Kreuzfahrerzeit. Außerdem ist die Stadt der alte Sammelplatz der nach Mekka gehenden Karawanen, deren Zahl hier seit Eröffnung des Sueskanals allerdings abgenommen hat, und der gewöhnliche Landungspunkt aller Reisenden nach Syrien und Palästina mit zunehmendem internationalem Gepräge.

Industrie, Handel und Verkehr. Neben starker Seiden- und Baumwollweberei wird Gold- und Silberdrahtfabrikation betrieben. Außerdem verfertigt man hier die in ganz Syrien und Ägypten berühmten, mit Nägeln verzierten bunten Koffer für Leinenzeug, die namentlich zu Brautgeschenken dienen. Die Umgegend gewinnt ausgezeichnete Seide, Baumwolle und vortrefflichen Tabak. Für diese Produkte finden auch die Drusen in B. ihren Hauptabsatzmarkt. Viel stärker ist die Einfuhr, vor allem in Bekleidungsgegenständen, Nahrungsmitteln, Zucker, Bauholz, Tabak und Luxusartikeln. 1891 wertete die Einfuhr 51 Mill., die Ausfuhr 12,51 Mill. M. Die Imperial-Ottoman-Bank besitzt hier bereits seit 1865 eine bedeutende Filiale. Der Hafen des Platzes ist längst versandet, und die Schiffe bleiben auf der Reede oder in den verschiedenen Buchten der gegen Osten sich ausdehnenden St. Georgsbai, in die von Süden her der Nahr B. (Magoras der Alten) und 10 km im Nordosten der Nahr el-Kelb (bei den Alten Lykos) münden, an dessen Felswänden sich berühmte Skulpturen mit pers. Keilinschriften und ägypt. Hieroglyphen sowie auch arab. Inschriften befinden. Von

den zahlreichen Dampferlinien nach B. sind die des Österr.-Ungar. Lloyd und der Messageries maritimes die wichtigsten. Dem lebhaften Küstenverkehr dienen türk. Segler. In B. sind durch Konsulate vertreten: Vereinigte Staaten von Amerika, Belgien, Vereinigte Staaten von Brasilien, Dänemark, Deutsches Reich, Frankreich, Griechenland, England, Italien, Niederlande, Österreich-Ungarn, Portugal, Rumänien, Rußland und Spanien.

Geschichtliches. Die uralte phöniz. Hafenstadt Berytos wurde vom Syrer Diodotos Tryphon 140 v. Chr. zerstört, unter Kaiser Augustus durch Agrippa wiederhergestellt und zu einer röm. Kolonie mit ital. Rechte und dem Namen Julia Augusta Felix erhoben. Unter Caracalla erhielt sie den Beinamen Antoniniana. Später zeichnete sich B. durch seine Hohe Schule für Rhetorik, Poetik und besonders für Rechtskunde aus. Der oström. Kaiser Theodosius II. erhob B. zu einer Metropolis. Schon 349 durch Erdbeben verwüstet, wurde sie 20. Mai 529 durch ein solches völlig zerstört. Zur Zeit der Kreuzzüge hob sie sich wieder. Damals bildete der Nahr el-Kelb die Grenze zwischen dem Königreich Jerusalem und der Grafschaft Tripolis. An dem nur 2 m breiten Küstenpaß, der alten, in den Fels gehauenen Via Antoniniana, bekämpfte König Balduin I. die Saracenen und eroberte B. nach zweimonatiger Belagerung 27. April 1110. Im J. 1187 wurde sie von Saladin, 1197 von den Kreuzfahrern eingenommen, 1291 von den Franken geräumt. In späterer Zeit war sie lange im Besitze der Drusen; der Drusenfürst Fachr-ed-Din (1595—1634) suchte europ. Kultur in B. zu verbreiten. Durch Verrat kam die Stadt 1763 in die Hände der Türken. Eine russ. Flottille beschoß, eroberte und plünderte sie 1772. In der orient. Angelegenheit von 1840 (s. Ägypten, Bd. 1, S. 248 b) spielte B. eine wichtige Rolle; mit dem Bombardement der Stadt vom 10. bis 14. Sept. begannen die Feindseligkeiten der engl.-österr.-türk. Flotte gegen die ägypt. Macht Mehemed-Alis in Syrien unter dem engl. Admiral Stopford. Größtenteils zerstört, wurde B. erst 9. Okt. von Soliman Pascha geräumt und von den Truppen der Verbündeten besetzt. Infolge der Christenmetzelei in Damaskus 1860 siedelten sich zahlreiche Flüchtlinge in B. an, und von dieser Zeit datiert der Aufschwung der Stadt.

Beisa (Oryx beisa *Rüpp.*), eine von dem Frankfurter Forschungsreisenden Rüppel in Nordostafrika entdeckte Antilope mit fast meterlangen geraden Hörnern, die am Grunde geringelt sind und von den Eingeborenen als Lanzen verwandt werden. Die B. ist eine der schönsten Antilopen, die wir in den zoolog. Gärten haben, wo sie sich gut hält und auch vermehrt. Das Paar kostet etwa 1600 M.

Beisān, s. Beth Sean.

Beisassen oder Schutzverwandte, s. Bürger.

Beisitz heißt in zahlreichen Rechten die Rechtsstellung des überlebenden der Ehegatten, welche ihm dahin gewährt ist, daß er außer seinem Bruchteile an dem gemeinschaftlich gewesenen Vermögen noch ein lebenslängliches oder zeitlich begrenztes Nutzungsrecht an den Bruchteilen der Kinder oder sonstigen Erben des verstorbenen Ehegatten und zugleich die Verwaltung der den Miterben gehörenden Bruchteile hat. Die Rechtsbildung findet sich sowohl bei Rechten mit dem Güterstande der allgemeinen Gütergemeinschaft als bei Rechten mit Errungenschaftsgemeinschaft. Vgl. z. B. Roth, Bayrisches Civilrecht (Tüb. 1872), Bd. 2, §. 158, Nr. 2, aber auch Motive zum Bürgerl. Gesetzbuch-Entwurf IV, 425 fg., 539—541; Preuß. Allg. Landr. II, 1, §§. 645 fg.; Gesetz vom 16. April 1860 für Westfalen, §. 7; Rechte von Bremen und Lübeck. Alles, was der ungeteilten Masse zuwächst oder von derselben verloren geht, trifft sämtliche Eigentümer nach Verhältnis ihrer Anteile. — Nach der Mehrzahl der in Betracht kommenden Rechte kann der überlebende Gatte freiwillig abteilen; nach vielen Rechten muß er teilen, wenn die in Gemeinschaft mit ihm lebenden Kinder sich verheiraten oder volljährig werden oder einen eigenen Hausstand beginnen, nach andern auch, wenn er schlecht wirtschaftet oder in Vermögensverfall gerät, nach fast allen, wenn er wieder heiratet. — Dem Code civil ist der B. als solcher nicht bekannt, vgl. jedoch Art. 384, dagegen kennt ihn das Badische Landrecht, Satz 738a für den Fall, daß der Verstorbene Kinder nicht hinterläßt (erfordert wird nur, daß der Erblasser mit dem Überlebenden in Ehegemeinschaft lebte).

Neben dem vorbezeichneten B. kommt in einer größern Anzahl von Rechten ein B. beider Eltern an dem ganzen Kindesvermögen, also auch dem den Kindern von andern Seiten zufallenden Vermögen, als Ausfluß der (elterlichen) Gewalt (s. Eltern) vor. Ein solcher elterlicher B. findet sich insbesondere in einigen Teilen von Schleswig-Holstein. Die Sonderung erfolgt im Falle der Wiederheirat oder auf Verlangen der Kinder mit deren Volljährigkeit oder Heirat, von seiten des Vaters durch sog. Aussage, von seiten der Mutter durch sog. Abteilung. Nach einer nassauischen Verordnung vom 5. Juni 1816 steht ferner der Mutter nach dem Tode des Vaters ein B. genanntes Verwaltungsrecht und Nießbrauchsrecht an dem Sondervermögen der Kinder zu. In ähnlicher Weise kennen mehrere bayr. Rechte (von Kempten, Augsburg u. s. w.) ein B. genanntes Nutzungsrecht an dem Vermögen der Kinder. — Vgl. Roth, System des Deutschen Privatrechts (3 Bde., Tüb. 1880—86), §§. 110, 162.

Beisitzer nennt man im Gegensatz zum geschäftsleitenden Vorsitzenden (Präsidenten, Dirigenten) die übrigen stimmführenden Mitglieder einer kollegialen Behörde, z. B. eines Kollegialgerichts. In den neuen deutschen Justizgesetzen wird der Ausdruck indessen nicht gebraucht. Auch hießen mitunter so die Urkundspersonen, welche nach den frühern Gesetzen bei wichtigen Untersuchungshandlungen (wie z. B. einer Leichenschau) zuzuziehen waren.

Beispiel (mittelhochdeutsch bîspel, von spel, Rede, Erzählung), in der mittelhochdeutschen Litteratur der Name für kürzere allegorische und parabolische Lehrdichtungen, für Fabeln und Gleichnisse aller Art. Die altdeutschen B. (hg. von Pfeiffer, «Zeitschrift für deutsches Altertum», Bd. 7), in Reimpaaren abgefaßt, sind teils Tierfabeln, teils Erzählungen mit einer bestimmten, oft breit ausgeführten Moral. Einzelne B. finden sich ferner in der Lyrik des 12. und 13. Jahrh., so bei Spervogel, Reinmar von Zweter, Marner und Konrad von Würzburg; andere sind größern Dichtungen einverleibt, wie der «Kaiserchronik», dem «Welschen Gast», Freidanks «Bescheidenheit» und dem «Renner». Eine beträchtliche Anzahl von B. in Reimpaaren faßte Boners (s. d.) «Edelstein» zusammen; auch der Stricker, Herrand von Wildonje u. a. schufen B., und in der Lehrdichtung des 15. und 16. Jahrh. lebt das B. (bei H. Sachs, Alberus, Waldis u. s. w.) in alter Frische fort.

Im Neuhochdeutschen hat B. die Bedeutung des lat. exemplum angenommen und bezeichnet jeden bestimmten einzelnen, aus der Erfahrung entlehnten oder erdichteten Fall, insofern er einen allgemeinen Begriff oder Satz belegen soll und kann.

Beißbeere, Pflanzenart, s. Capsicum.

Beißer, die in Süddeutschland und Österreich übliche Bezeichnung für Hebeisen (s. d.).

Beißkohl, Pflanzenart, s. Beta.

Beistand ist nach dem Preuß. Allg. Landr. II, 18, §. 5 eine Person, welche jemand bei gewissen Geschäften, die er für sich allein vorzunehmen nach besondern gesetzlichen Vorschriften nicht fähig ist, oder die er solchergestalt vorzunehmen sich nicht getraut, zu Hilfe nimmt. Hierher gehören nach §. 51 daselbst z. B. Blinde oder beständig Kranke, Taubstumme, welche eines Vormundes nicht bedürfen, Personen, welche nicht oder Geschriebenes nicht lesen oder nicht selbst schreiben können. Die Ehefrau bedarf noch eines B., sofern sie mit dem Ehemanne einen Erbvertrag schließt, durch welchen sie an den ihr nach den Gesetzen zukommenden Rechten etwas verlieren soll (II, 1, §. 441).

Anderer Art ist der B. des Code civil und des Badischen Landrechts für Ehefrauen Art. 391, 392 (das Badische Landrecht übersetzt Vormundschaftsbeistand, der franz. Text sagt conseil spécial), ferner für den wegen Geisteskrankheit zu Entmündigenden, wenn das Verlangen der Entmündigung abgelehnt wird, aber doch das Gericht einen B. (conseil) für nötig erachtet, Art. 499, endlich für den Verschwender (conseil judiciaire), Art. 513, 514. Nach den Art. 391, 392 kann der Ehemann in näher vorgeschriebener Weise seiner Ehefrau für den Fall, daß sie nach seinem Tode die gesetzliche Vormundschaft über die Kinder übernimmt, einen B. mit der Wirkung ernennen, daß sie alle oder gewisse Rechtsgeschäfte ohne dessen Gutachten (avis) nicht vornehmen darf, soweit die Rechtsgeschäfte auf die Vormundschaft sich beziehen. — Dem letztern Gedanken entspricht der nach andern Rechten der Mutter, welche die Vormundschaft führt, zu bestellende Mitvormund, z.B. Bayrisches Landr. I, 7, §. 6, Österr. Bürgerl. Gesetzb. §§. 211 fg., im Anhang §. 168 zu Allg. Landr. II, 18, §. 689 Ehrenvormund genannt (auch dem Vater zur Seite zu setzen, wenn das Gericht es aus besondern Gründen für nötig hält), hier aber durch die Vormundschaftsordnung vom 5. Juli 1875 beseitigt: Der Entwurf eines Bürgerl. Gesetzbuches kennt in den §§. 1538 fg. gleichfalls einen unter näher angegebenen Voraussetzungen der Mutter zu bestellenden B., dessen Befugnisse und Pflichten geregelt werden (vgl. «Motive» IV, 797 fg.); derselbe soll stets bestellt werden, wenn der Mutter die elterliche Gewalt zusteht. — Vgl. Roth, System des Deutschen Privatrechts (3 Bde., Tüb. 1880—86), §§. 212 fg.

Im Civilprozeß kann, soweit eine Vertretung durch Anwälte nicht geboten ist (s. Anwaltsprozeß), eine Partei mit jeder prozeßfähigen Person als B., d. h. zur Unterstützung in der mündlichen Verhandlung, erscheinen. Das von dem B. Vorgetragene gilt als von der Partei vorgebracht, insoweit es nicht von dieser sofort widerrufen oder berichtigt wird. Dies gilt auch von Geständnissen. — Vgl. Civilprozeßordn. §§. 86, 261.

Beit oder Bet, arab. Wort, s. Beth.

Beit oder Bêt el-Fakî, d. h. Haus des Gelehrten, eine durch ein Fort gedeckte Stadt im türk.-arab. Wilajet Jemen, 30 km von der Küste südöstlich von Hodeida und 15 km westlich von dem anmutigen «Kaffeegebirge», hat 8000 E. B., in der Mitte des 18. Jahrh. der größte Kaffeemarkt der ganzen Erde, litt durch die Wahhâbiten und noch mehr durch deren Besieger Mehemed-Ali von Ägypten. Gleichwohl hatte die Stadt unter letzterm noch 30000 E. Auch jetzt führt sie noch etwa 12 Mill. Pfd. Kaffee jährlich aus, sowie Weihrauch, Perlen und Gummi.

Beitöne oder Aliquottöne, s. Obertöne.

Beitragsjahr. Das B. umfaßt nach dem Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetz vom 22. Juni 1889 47 Beitragswochen (s. d.), die nicht in dasselbe Kalenderjahr zu fallen brauchen (§. 17), aber auch nicht zu weit auseinander liegen dürfen. Wenn nämlich während 4 aufeinander folgender Kalenderjahre nicht mindestens für 47 Wochen Beiträge entrichtet worden sind, so erlischt die Anwartschaft. Dieselbe lebt aber wieder auf durch abermalige Entrichtung von Beiträgen und Zurücklegung einer neuen Wartezeit von 5 B. (§. 32). Übrigens hat das B. nur Bedeutung für die Berechnung der Wartezeit (s. d.).

Beitragswoche, in der Invaliditäts- und Altersversicherung jede Kalenderwoche, für welche ein Beitrag entrichtet ist. Nach den zur Ausführung des Gesetzes getroffenen Anordnungen soll die B. mit dem Montag beginnen. Für jede Woche, innerhalb welcher eine die Versicherungspflicht begründende Beschäftigung stattgefunden hat, muß von dem Arbeitgeber ein Beitrag entrichtet werden; die Entrichtung von mehr Beiträgen für dieselbe Woche ist nicht statthaft. Fand die Beschäftigung während derselben Woche bei verschiedenen Arbeitgebern statt, so hat den Beitrag der zu entrichten, welcher den Versicherten in der Woche zuerst beschäftigt hat (§§. 19, 100 des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes). Nach der Zahl der B. richtet sich die Höhe der Invaliden- und Altersrente; die erstern steigen mit jeder B. um einen bestimmten Betrag (§. 26 des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes). 47 B. bilden ein Beitragsjahr (s. d.).

Beitreibung, s. Requisitionssystem.

Beitzke, Heinr. Ludw., Politiker und Geschichtschreiber, geb. 15. Febr. 1798 in Muttrin in Pommern, trat im Frühjahr 1815 als freiwilliger Jäger in das preuß. Heer und nahm am Feldzuge gegen Frankreich teil. Nach dem Friedensschlusse besuchte B. die Kriegsschulen zu Koblenz und Mainz, wurde 1818 Offizier und demnächst zur Allgemeinen Kriegsschule nach Berlin sowie 1823—26 zur topogr. Abteilung des Generalstabs kommandiert. 1828 kam er als Lehrer der Geographie an die Divisionsschule zu Stargard, kehrte 1836 zum Regiment nach Kolberg zurück und wurde Anfang 1839 Compagniechef. Wegen anhaltender Kränklichkeit nahm er Ende 1845 als Major seinen Abschied und lebte seitdem, mit schriftstellerischen Arbeiten beschäftigt, in Köslin. Seit Nov. 1858 dem preuß. Abgeordnetenhause angehörend, hat B. als Mitglied der Fortschrittspartei, namentlich in den Verhandlungen über die Heeresreorganisation, im Sinne seiner Partei Einfluß geübt. Er starb 10. Mai 1867 zu Berlin. B.s Hauptwerk ist die «Geschichte der deutschen Freiheitskriege in den J. 1813 und 1814» (3 Bde., Berl. 1855; 4. Aufl., neubearb. von P. Goldschmidt, Brem. 1882), ein Buch, welches fachmännisches Urteil mit polit. Freisinn und vaterländischer Gesinnung vereinigt und in den weitesten Kreisen des

deutschen Volks günstig aufgenommen wurde. Außerdem schrieb B.: «Geschichte des russ. Kriegs im J. 1812» (Berl. 1856), «Geschichte des Jahres 1815» (2 Bde., ebd. 1865) und «Das preuß. Heer vor und nach der Reorganisation» (ebd. 1867). Auch gab er heraus: «Hinterlassene Schriften des Generalauditors Dr. Karl Friccius, nebst einer Lebensskizze desselben» (ebd. 1866).

Beiwort, s. Adjektiv.

Beize oder Baize heißt der Jagdbetrieb, bei dem mittels abgerichteter Raubvögel, vorzüglich Falken (s. d.), Habichte und Sperber, verschiedene Arten von Feder- und Haarwild erlegt werden. Diese Jagd bildete im Mittelalter und bis zu Anfang des 18. Jahrh. eins der vornehmsten ritterlichen Vergnügen, dem auch die Edelfrauen mit Vorliebe huldigten. B. ist eine der ältesten Jagdarten, sie wurde nachweislich zuerst von mittelasiat. Nomadenstämmen betrieben und steht bei ihnen bis auf die Gegenwart in hohem Ansehen. In China und Japan soll die B. schon in vorhistor. Zeit betrieben worden sein; positive Nachrichten hierüber sind aber bis jetzt nicht bekannt. Nach Mitteleuropa scheint die B. mit der Völkerwanderung gekommen zu sein, denn während sie sich vorher nicht nachweisen läßt, setzen die Gesetzbücher aus dem 5. bis 7. Jahrh. der verschiedenen german. Stämme schwere Strafen auf Entwendung oder Beschädigung der Beizvögel. Durch die Kreuzzüge fand die B. erst allgemeine Verbreitung, war aber, in Deutschland wenigstens, fast stets ein Privilegium des Adels. Ganz besondere Vorliebe hatten die Edeldamen für die B., die mit solcher Leidenschaft betrieben wurde, daß manche Familie dadurch zu Grunde ging. Selbst in die Kirche wurden die Falken mitgenommen. Einer der leidenschaftlichsten Liebhaber der B. war Markgraf Wilhelm Friedrich von Ansbach, der in zwei Revieren 1730—55 1763 Milane, 4174 Reiher, 4857 Krähen, 1647 Elstern, 14087 Rebhühner, 985 Fasanen, 398 Wildenten und 959 Hasen beizte. Das allmähliche Erlöschen der feudalen Vorrechte und die Verbesserung der Feuerwaffen, die fortschreitende Kultur überhaupt, drängten in Europa die B. gänzlich in den Hintergrund, und gegenwärtig zählt sie bei uns nur noch zu den allerseltensten Jagdvergnügen. In Asien, insbesondere in Persien, wird sie hingegen noch häufig ausgeübt, ebenso im Sudan. Während in Europa mit den Beizvögeln fast nur auf Reiher, Kraniche, Enten, Feldhühner, Schwäne, Wildtauben, Krähen, Raben, Kaninchen und Hasen gejagt wurde, werden sie in Asien hauptsächlich zur Jagd auf Gazellen, selbst Antilopen benutzt. Die Angriffe der Beizvögel werden dort durch Windhunde unterstützt, im Sudan durch syr. und tunes. Fanghunde. In Deutschland brauchte man die Beizhunde nur zum Aufspüren des Wildes, die dieselben Dienste thun mußten wie unsere Vorstehhunde. — Vgl. Prätorius, Reliqua librorum Frederici II imperatoris de arte venandi cum avibus: cum Manfredi regis additionibus ex membranis vetustis nunc primum edita, verfaßt im 13. Jahrh. (Wien od. Augsb. 1596; mit zwei andern Schriften über die Falknerei hg. von J. G. Schneider, 2 Bde., Lpz. 1788); Verster van Wulverhorst und Schlegel, Traité de fauconnerie (Prachtwerk; Leiden u. Düsseld. 1844—53); von Dombrowski, Geschichte der Beizjagd (Wien 1886).

Beize, in der Technologie Lösungen saurer, salziger oder sonst scharfer und ätzender Stoffe, mit denen man gewisse feste Substanzen benetzt oder tränkt, um denselben dadurch gewisse Eigenschaften der Färbung, der Struktur und Oberflächenbeschaffenheit, ferner des Geschmacks u. s. w. zu erteilen, die ihnen ursprünglich nicht zukommen, oder um sie zu spätern chem. Arbeiten vorzubereiten. B. nennt man z. B. die zum Einpökeln von Fleisch angewendete Lösung von Kochsalz und andern Substanzen; in der Gerberei heißt B. die saure Lohbrühe oder die durch Gärung von Kleie und Wasser entstandene saure Flüssigkeit. B. wird auch in der Metallbearbeitung die saure Flüssigkeit genannt, mit der zu vergoldende, versilbernde oder zu verzierende Gegenstände aus Messing, Bronze, Eisen u. s. w. vorher gereinigt werden (s. Dekapieren). Mittels B. wird auf der Oberfläche der Metalle eine dauernde Veränderung (chem. Bronzierung oder Metallfärbung) erzeugt, oder es werden Hochätzungen auf Metall- oder Kalksteinplatten (lithographischer Schiefer) hervorgerufen, indem die hoch zu ätzenden Teile vorher mit einem Firnis bedeckt werden, der diese vor dem Angriff der B. schützt. Haare, Horn und ähnliche Körper färbt man durch B., die namentlich aus Lösungen von Metallen (Blei, Silber) bestehen. Holzbeizen sind Abkochungen von Farbhölzern (s. d.). In der Färberei und dem Zeugdruck spielt die B. (gewöhnlich Mordant genannt) eine große Rolle; in vielen Fällen läuft hier ihre Wirkung darauf hinaus, daß sie die Farbstoffe aus ihren Lösungen auf die Gespinstfasern niederschlägt, indem ihre Bestandteile unlösliche Verbindungen mit den Farbstoffen eingehen. Die wichtigsten der in der Färberei angewendeten B. sind Alaun, essigsaure Thonerde, essigsaures Eisen, Zinnsalz, Tannin, Albumin, Kleber und fettes Öl. Die B. haben aber nicht nur den Zweck, die Verbindung der Faser mit dem Farbstoff zu bewerkstelligen, sie können auch dazu dienen, auf dem Zeuge an gewissen Stellen die Farbe zu zerstören. In diesem Falle werden sie als entfärbende B. oder Enlevagen (s. d.) bezeichnet.

Beizeichen sind kleine Wappenbilder, wie Turnierkragen, Ringe, Sterne, die einzelne Linien desselben Geschlechts dem gemeinsamen Stammwappen zur Unterscheidung der Geschlechtslinien beifügten.

Beizeisen, Steinmetzwerkzeug (s. d.).

Beizen nennt der Jäger das Anlocken des Wildes mit Köder oder das Herbeibringen desselben durch den Jagd-(Beiz-)Falken (s. Beize).

Beizen des Getreides hat den Zweck, die an dem Saatkorn der Gramineen, namentlich des Weizens, des Roggens, der Gerste und des Hafers befindlichen Pilzsporen und zwar besonders die Sporen des Stein- oder Stinkbrandes, Tilletia, und diejenigen des Staub- oder Flugbrandes, Ustilago, zu zerstören. Gegen die erstern hat sich die Anwendung des Kupfervitriols (schwefelsaures Kupfer) ausgezeichnet bewährt. Man nimmt auf 3 hl Saat 0,5 kg Kupfervitriol, löst dasselbe in Wasser und giebt hierzu in einem Bottiche so viel Wasser, daß die Saat vollständig von letzterm bedeckt ist. Nach 24stündigem Liegen in dieser Lösung ist die Keimkraft aller Pilzsporen getötet, während die Getreidekörner selbst völlig unversehrt geblieben sind und nach dem Trocknen ohne weiteres zum Aussäen benutzt werden können. Beim B. des Korns gegen den Staubbrand verfährt man ebenso, nur mit dem Unterschied, daß man auf 100 kg Wasser 1,5 kg engl. Schwefelsäure von 66° Beaumé

verwendet und das B. nur 10 Stunden lang vornimmt. Früher wurde zum B. meistens dünnflüssiger Ätzkalk angewendet, woher der Ausdruck Kalken des Getreides für B. stammt. — Vgl. Kühn, Die Krankheiten der Kulturgewächse (Berl. 1859).

Beizfalk, der zur Falkenbeize (s. Beize) benutzte Falke, der Wanderfalke (Falco peregrinus *Gm.*).

Bej, s. Beg.

Beja (spr. behscha, Pax Julia der Römer), Hauptstadt des Bezirks B. (10869 qkm mit [1881] 149187 E.) in der portug. Provinz Alemtejo, in fruchtbarer, aber baumloser Umgebung, an der Hauptlinie und der Zweiglinie B.-Faro (161 km) der Südostbahn, 29 km von Serpa, ist Bischofssitz und hat Überreste einer Wasserleitung aus röm. Zeit, Post, Telegraph, Kastell, alte Kathedrale und 3 andere Kirchen, Hospital und jährlich 2 Messen, (1878) 8487 E., Ackerbau und Viehzucht, Gerberei und Fayencefabrikation.

Bejapoor, Bejapore, s. Bidschapur.

Béjar (spr. bechahr), befestigte Bezirksstadt in der span. Provinz Salamanca, auf einem steil abfallenden Plateau am Fluß Cuerpo de Hombre, hat hohe Mauern, enge und schmutzige Straßen, eine Industrieschule, mehrere Kirchen, eine halb verfallene Stammburg der Herzöge von B. und (1887) 12120 E., Gerbereien, Wollhandel und Tuchfabrikation, die etwa 8000 Menschen beschäftigt. Von B. kommen die besten der in ganz Spanien berühmten «Schinken von Estremadura». Bei B. wurden 1813 die Franzosen von den Engländern geschlagen, und 1868 trug es durch seine heldenmütige Verteidigung gegen die königl. Truppen zum Gelingen der Revolution bei. In der Nähe liegt die Schwefeltherme Baños de B. (s. Baños).

Bejas, verderbt aus Biaß (sanskrit. Wipasa), Fluß des Pandschab (s. d. und Hydaspes).

Bejâsi, Bejasiten, verderbte Aussprache für Ibâdhiten (s. d.).

Bejas-jirmilik, s. Jirmilik.

Bejas-jüslik, s. Beschlik.

Bejna-Elf, s. Begna.

Beka'a (El-Beka'a), s. Cölesyrien.

Bekanntmachung, amtliche, durch Druck ist heutzutage das einfachste und sicherste Mittel, durch welches Gesetze, Erlasse, Anordnungen der Obrigkeit, zu B. bestimmte richterliche Urteile bekannt werden. Diese Art der Veröffentlichung ist deshalb vielfach reichsgesetzlich und landesgesetzlich vorgeschrieben; Sache des Publikums ist es, sich mit dem, was auf diesem Wege veröffentlicht ist, bekannt zu machen: dergestalt, daß der Einzelne mit der Entschuldigung, eine amtliche B. sei ihm unbekannt geblieben, entweder überhaupt nicht oder nur unter besondern Umständen gehört wird. Vorgeschrieben ist allgemein die B. für Reichs- und Landesgesetze in besondern Gesetzblättern, sodaß ein Gesetz (s. d.) erst von da ab gilt, wo es bekannt gemacht ist. Die öffentlichen B. der Behörden erfolgen in öffentlichen Blättern, über deren Auswahl besondere Bestimmungen bestehen. Nach §. 11 des Preßgesetzes vom 7. Mai 1874 ist der verantwortliche Redacteur einer periodischen Druckschrift, welche Anzeigen aufnimmt, verpflichtet, die ihm von öffentlichen Behörden mitgeteilten B. auf deren Verlangen gegen Bezahlung in eine der beiden nächsten Nummern des Blattes aufzunehmen. Im weitesten Umfang vorgeschrieben sind die B. der Eintragungen in das Handelsregister durch das Gericht, insonderheit für die kaufmännischen Firmen deren Änderung, Erlöschung oder Änderung der Inhaber. Ist die B. einer Änderung nicht erfolgt, so kann der, bei welchem jene Thatsachen eingetreten sind, dieselben einem Dritten nur entgegensetzen, wenn er beweist, daß sie demselben bekannt waren. Umgekehrt muß ein Dritter die bekannt gemachte Änderung oder das Erlöschen gegen sich gelten lassen, sofern nicht die Umstände die Annahme begründen, daß er die Thatsachen nicht gekannt habe oder nicht habe kennen müssen (Handelsgesetzbuch Art. 25). Gleiche Bestimmungen gelten für B. erteilter Prokura und deren Erlöschung (Art. 46), der Offenen Handelsgesellschaften und ihrer Veränderungen (Art. 87, 115, 129), der Liquidatoren und deren Abberufung (Art. 135), der Kommanditgesellschaften und der Aktiengesellschaften. Entsprechende Bestimmungen bestehen für die Eintragungen in das Genossenschaftsregister nach dem Gesetz vom 1. Mai 1889, in die Eintragsrolle für gewisse Schriftwerke (§. 39 des Gesetzes vom 11. Juli 1870), von Warenzeichen in das Handelsregister, der Erfinderpatente u. a. Außerdem wendet sich die öffentliche B. der Behörde an unbekannte Personen bei Aufgeboten (s. d.), an bekannte Personen, deren Aufenthalt unbekannt ist, in öffentlichen Zustellungen und Ladungen. Derartige B. erfolgen auch durch Anschlag (s. d.). Im allgemeinen Interesse werden bekannt gemacht Entmündigungen und Konkurseröffnungen, wie der Name eines ernannten Konkursverwalters, Vermögensbeschlagnahmen, die Verkehrsbeschränkungen wegen Seuchen. Öffentlich bekannt gemacht wird die Ernennung von Beamten. Die Veröffentlichung von gerichtlichen Urteilen in Strafsachen erfolgt zur Warnung oder zur Genugthuung, namentlich in Ehrenkränkungssachen. Die vorgeschriebenen B. von Auktionen und Subhastationen verfolgen u. a. auch den Zweck von Annoncen (s. d.). Vielfache Vorschriften über B. der Aktiengesellschaften finden sich in dem Handelsgesetzbuch, für die Berufsgenossenschaften, Alters- und Invaliditätsversicherung, Unfallsversicherung in den neuern socialpolit. Gesetzen.

Im Konkursverfahren haben die von der Deutschen Konkursordnung (§. 68) vorgeschriebenen mancherlei B. durch mindestens einmalige Einrückung in dasjenige Blatt zu erfolgen, das zur Veröffentlichung amtlicher B. des Gerichts bestimmt ist. Das Konkursgericht kann jedoch weitere B. anordnen. Die öffentliche Bekanntmachung gilt auch dann als Zustellung an alle Beteiligte, wenn das Gesetz neben derselben eine besondere Zustellung vorschreibt. Letztere kann nach §. 69 durch Aufgabe zur Post (s. Zustellung) bewirkt werden. Nach der Österr. Konkursordnung (§. 254) hat die im Wege der Veröffentlichung vorgeschriebene «Verständigung der Beteiligten» in der Regel durch einmalige Einrückung der Verfügung in die zu gerichtlichen B. bestimmten Zeitungsblätter zu erfolgen, welche auch genügt, wenn Verständigung der einzelnen Beteiligten vorgeschrieben ist.

Bekassinen, s. Becassinen.

Beke (spr. bihk), Charles Tilstone, engl. Reisender und Geograph, geb. 10. Okt. 1800 zu London, war zuerst Kaufmann, trat nachher als Student der Rechte in Lincoln's Inn ein, entsagte indes auch sehr bald der jurist. Laufbahn, um sich vorzugsweise histor., ethnogr. und philol. Studien zuzuwenden, als deren Frucht er die «Origines biblicae, or researches in primeval history» (Bd. 1, Lond. 1834)

veröffentlichte. Da dieses vom Standpunkte der strengsten Buchstabengläubigkeit aus verfaßte Werk namentlich in Deutschland scharfe Kritiken erfuhr, so schrieb B. in Leipzig, wo er 1837 und 1838 die Geschäfte des engl. Konsulats vertrat, seine «Verteidigung gegen Dr. Paulus» (Lpz. 1836). Im Frühjahr 1837 reiste er mit Moore nach Palästina und machte die ersten Messungen über die Einsenkung des Toten Meers, 1840—43 ging er von Tedschura nach Schoa in Südabessinien, hielt sich ein Jahr in der Provinz Godscham auf und reiste über Massaua zurück. Die Resultate seiner Forschungen während dieser großen Reise wurden in dem «Journal of the Geographical Society», dem «Bulletin de la Société de géographie» und der Schrift «Abyssinia. A statement of facts» (Lond. 1846) veröffentlicht. Nachdem er von seiner Reise zurückgekehrt war, erregte B. unter anderm durch die Schriften «Essay on the Nile and its tributaries» (Lond. 1847), «On the sources of the Nile in the Mountains of the Moon» (ebd. 1848), «On the sources of the Nile» (ebd. 1849) sowie durch sein «Mémoire justificatif en réhabilitation des pères Paez et Lobo» (Par. 1848) unter den Geographen Aufsehen. Mit Antoine d'Abbadie wurde er in einen Streit verwickelt, indem er in den Schriften «A letter to M. Daussy» (Lond. 1850) und «An inquiry into A. d'Abbadie's journey to Kaffa» (ebd. 1851) den Beweis zu führen suchte, daß die Reise des letztern zur Entdeckung der Nilquellen (1843—44) erdichtet sei. Doch hat sich B.s Beschuldigung nicht als richtig erwiesen. Außer andern verdienstvollen Abhandlungen ist noch seine Arbeit «On the geographical distribution of languages in Abyssinia» (Edinb. 1849) anzuführen. In den «Sources of the Nile, with the history of Nilotic discovery» (Lond. 1860) stellte er die Ergebnisse seiner Untersuchungen über diesen Gegenstand zusammen, nachdem er 1848 eine Expedition unter Bialloblotzki über Sansibar nach den Nilquellen ausgeschickt hatte, die aber in Sansibar scheiterte.

Von 1849 bis 1853 bekleidete B. die Stelle eines Sekretärs bei der National Association for the protection of British industry and capital, gab während dieser Zeit unter anderm Gerrit De Veers «True description of three voyages by the North-East towards Cathay and China, undertaken by the Dutch in the years 1594, 1595 and 1596» für die Hakluyt Society heraus (Lond. 1853), lebte dann längere Zeit auf der Insel Mauritius, reiste 1861 mit seiner Gattin nach Damaskus, suchte in der Umgegend das Harran der Patriarchen auf und verfolgte den Weg, den Jakob auf der Flucht von dort nach dem Gelobten Lande eingeschlagen haben soll. Ein Buch über diese Reise, «Jacob's flight» (Lond. 1864), schrieb seine Gattin; er selbst gab nur einen längern Bericht in dem Journal der Londoner Geographischen Gesellschaft (Bd. 32, 1862). Nach Ausbruch des Konflikts mit Abessinien 1865 erbot er sich zur Befreiung der Gefangenen, reiste auch nach dem Roten Meer, die engl. Regierung nahm aber seine Dienste nicht an. Dies gab die Veranlassung zu seinem Buch «The British captives in Abyssinia» (Lond. 1867). Später besuchte er noch den Dschebelen-Nur im Osten des Golfs von Akaba, den er irrtümlich für den Sinai der Israeliten hielt («A few words with Bishop Colenso on the subject of the exodus of the Israelites, and the position of Mount Sinai», Lond. 1862; «Discoveries of Sinai in Arabia and of Midian», ebd. 1878). B. starb 31. Juli 1874 in London.

Bekehrte Schwestern, s. Beaten.

Bekehrung, die entschiedene Abwendung von einer vorher befolgten Richtschnur des Handelns, insbesondere die Zuwendung zu einem andern religiösen Glauben; im theol. Sinne der durch echten Glauben bewirkte Umschwung der Gesinnung.

Bekenner, s. Confessor.

Bekenner des Lichts, s. Quäker.

Bekenntnisfreiheit, s. Glaubensfreiheit.

Bekenntnisschriften, s. Symbolische Bücher.

Bekenntniszwang nennt man die Verpflichtung auf religiöse Bekenntnisschriften (Symbole). Die kath. Kirche fordert von jedem Amtsträger beim Amtsantritt die Ablegung des Tridentinischen Glaubensbekenntnisses, jetzt mit einem die Beschlüsse des Vatikanischen Konzils betreffenden Zusatz, in eidlicher Form. Auch in der evang. Kirche wurde früher fast allenthalben eidliche Verpflichtung auf die Bekenntnisschriften gefordert. Jetzt ist dies in Deutschland beseitigt; eine Verpflichtung auf die Bekenntnisschriften erfolgt teils überhaupt nicht mehr, teils soweit (quatenus), teils weil (quia) sie mit der Heiligen Schrift übereinstimmen (concordant cum sacra scriptura). Die Übereinstimmung mit dem Bekenntnis der Kirche muß allerdings bei jedem Geistlichen als Voraussetzung der Bekleidung eines Amtes betrachtet werden; ein B. aber in dem formaljurist. Sinne der kath. Kirche widerspricht dem evang. Grundprincip der freien Schriftforschung.

Békés (spr. behkehsch). 1) **Komitat** in Ungarn, grenzt im N. an Großkumanien-Szolnok und das Hajduken-Komitat, im O. an Bihar, im S. an Arad und Csanád, im W. an Csongrád und Szolnok, hat 3558 qkm, (1890) 258386 meist evang. E., 72 E. auf 1 qkm (188781 Magyaren, 56876 Slowaken, 6110 Deutsche, 6019 Rumänen), darunter 58867 Römisch-, 513 Griechisch-Katholische, 7477 Griechisch-Orientalische, 92327 Lutherische, 91339 Reformierte und 7189 Israeliten, und zerfällt außer der Stadt B. Gyula in die 7 Stuhlbezirke: B., B. Csaba, B. Gyula, Gyoma, Orosháza, Szarvas und Szeghalom. Fast durchgängig eben, wird das Komitat oft von Überschwemmungen der durchströmenden Weißen, Schwarzen und Schnellen Körös heimgesucht. Hauptstadt ist Gyula. Ackerbau und Viehzucht bilden den Hauptnahrungszweig der Einwohner. — 2) **Groß-Gemeinde** im Komitat B., eine der ältesten ungar. Groß-Gemeinden, am Zusammenfluß der Weißen und der Schwarzen Körös, an der Nebenlinie B.-Földvar-B. der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 25087 meist reform. magyar. E., Stuhlrichteramt, Bezirksgericht, Steueramt, ein schönes Kastell des Grafen Wenkheim, große Pusztenwirtschaft, ein reform. Untergymnasium, Weizen-, Wein-, Flachs- und Gemüsebau, Federvieh- und bedeutende Bienenzucht.

Békés Csaba (spr. behkehsch), s. Csaba.

Békés Gyula (spr. behkehsch), s. Gyula.

Bekjären, ein dem Arabischen entlehntes türk. Wort, soviel wie Junggeselle, dann Söldner. Als nämlich im 18. Jahrh. die staatliche Organisation der Pforte erschlaffte, bildeten sich in den Balkanländern Banden von Besitzlosen, die bald vom Raube lebten, bald sich dem Meistbietenden, gleichviel ob für oder ob gegen die Regierung, verdangen und allgemein gefürchtet waren. Durch die türk. Herrschaft in Südungarn verbreitete sich diese Plage auch dorthin,

und es ist daselbst das südslaw. **Betjar** noch heute im Sinne des deutschen «Stromer» in Gebrauch.

Bekk, Joh. Bapt., bad. Staatsmann, geb. 29. Okt. 1797 zu Triberg im bad. Schwarzwalde, studierte in Freiburg 1816—20 die Rechte, wurde 1822 Advokat zu Meersburg, 1826 in Freiburg, 1829 Assessor bei dem dortigen Hofgericht, 1832 Rat im Ministerium des Innern und 1837 Vicekanzler beim obersten Gerichtshofe (Oberhofgericht) zu Mannheim. Seit 1831 war er Mitglied der Zweiten Kammer, in der er sich rasch eine geachtete Stellung sicherte, 1842—45 wurde er zum Präsidenten derselben gewählt. Nachdem 1845 Nebenius (s. d.) wieder an die Spitze des Ministeriums getreten war, wurde B. im März 1845 als Staatsrat ohne Portefeuille zur höchsten Verwaltung berufen und 15. Dez. desselben Jahres zum Minister des Innern ernannt. Beim Ausbruch der Revolution von 1848 ergänzte B. das Ministerium durch gleichgesinnte Kollegen und versuchte, im Einklange mit der liberalen Partei, die friedliche Reorganisation der Staatsordnung durch eine Reihe tiefgreifender legislatorischer Entwürfe durchzuführen. Nach dem Ausbruche der bad. Mairevolution erhielt B. 1. Juli 1849 seine Entlassung. 1850 wählte man ihn in das Erfurter Parlament und in den bad. Landtag, wo er wieder zum Vorsitzenden berufen wurde. Am 5. Okt. 1851 trat er als Präsident des Hofgerichts zu Bruchsal wieder in eine richterliche Stellung. Er starb 22. März 1855 zu Bruchsal. B. veröffentlichte: «Über die dinglichen Rechte an Liegenschaften» (Karlsr. 1831), «Die Bewegung in Baden» (Mannh. 1850), welche Schrift er in einem «Nachtrag» (ebd. 1851) gegen den bittern Angriff Andlaw-Birsecks (s. d.) verteidigen mußte; 1832 begründete er die «Quellen der großherzoglich bad. Gerichte», die er bis 1844 redigierte.

Bekker, Aug. Immanuel, Philolog, geb. 21. Mai 1785 zu Berlin, studierte von 1803 bis 1807 in Halle, wo er namentlich F. A. Wolf hörte. 1810 wurde er zum außerord., 1811 zum ord. Professor der Philologie an der Universität zu Berlin ernannt. Die Berliner Akademie der Wissenschaften nahm ihn 1815 auf und sandte ihn nach Paris, um für das «Corpus inscriptionum graecarum» die Papiere Fourmonts zu benutzen. Zwei Jahre später ging er nach Italien, um in den dortigen Bibliotheken Handschriften zu vergleichen, und besuchte auf der Rückreise 1819 zum drittenmal Paris, im Sommer 1820 Oxford, Cambridge und London, 1839 abermals Italien, zuletzt Leiden und Heidelberg. B. starb 7. Juni 1871 zu Berlin. Den Fleiß, mit welchem er an allen Orten gesammelt, bekunden seine «Anecdota graeca» (3 Bde., Berl. 1814—21) und seine Textrecensionen, die unabhängig von frühern Ausgaben allein aus Handschriften geschöpft sind. Dieselben begreifen: Plato (10 Bde., Berl. 1814—21), die Attischen Redner (7 Bde., Oxf. 1823; 4 Bde., Berl.), Aristoteles (4 Bde., Berl. 1831—36), Sextus Empiricus (ebd. 1842), Thucydides (3 Bde., Oxf. 1821; in einem Bande, ebd. 1824 u. Berl. 1832 u. 1868), Theognis (Lpz. 1815), Aristophanes (3 Bde., Lond. 1829), Photius' Bibliothek (2 Bde., Berl. 1824), die Scholien zur Ilias (3 Bde., ebd. 1825—27), Harpokration und Möris (ebd. 1833), Pollux (ebd. 1846). Kritische Textausgaben bot B. geliefert von Apollodor, Appollonius, Appian, Aratus (mit den Scholien), Dio Cassius, Diodor, Heliodor, Herodian, Herodot, Josephus, Lucian, Pausanias, Plutarchs Parallelen, Polybius, Suidas; auch von Livius und Tacitus sowie von verschiedenen Schriften des Aristoteles und einigen Reden des Demosthenes. Dem Homer gab er in der zweiten, «Carmina Homerica» betitelten Ausgabe (2 Bde., Bonn 1858) das Digamma wieder. Sein Anteil an dem Bonner «Corpus scriptorum historiae Byzantinae» beträgt volle 24 Bände. In den Abhandlungen der Berliner Akademie hat er viel Romanisches publiziert; provençalisch den Fierabras, altfranzösisch «La vie de S. Thomas le martir», die Romane von Aspremont und von Flore und Blancheflor (letztern auch neugriechisch) und «Li contes d'Erec» von Chrétien de Troies. In den «Monatsberichten der Akademie» (Aug. 1850 bis April 1851) veröffentlichte er die altvenet. «Vulgaria», in den «Homerischen Blättern» (Bonn 1863 und 1872, die Ausgabe des 2. Bandes nach des Verfassers Tode durch Hercher besorgt), was er zum Homer deutsch geschrieben. — Vgl. Sauppe, Zur Erinnerung an Meineke und B. (in den «Abhandlungen der königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen», Bd. 16, 1872); E. J. Bekker, Zur Erinnerung an meinen Vater (in den «Preuß. Jahrbüchern», Bd. 29, Berl. 1872).

Bekker, Elisabeth, holländ. Schriftstellerin, geb. 24. Juli 1738 zu Vliessingen, war mit dem reform. Prediger Adrian Wolff verheiratet. Nach dessen Tode, 1777, lebte sie in innigster Freundschaft mit der geistreichen Agathe Deken (s. d.), mit der zusammen sie ihre wichtigsten Werke schrieb, auch während des sog. Englischen Krieges nach Frankreich zog und sich zu Trevour niederließ. Mit ihr kehrte sie 1798 zurück und lebte im Haag, wo sie 5. Nov. 1804 starb. Ihre Romane «Historie van Willem Levend» (8 Bde., Amsterd. 1785; deutsch von Müller-Itzehoe, 4 Bde., Berl. 1798—1802), «Historie van Sara Burgerhart» (2 Bde., neue Aufl. 1886; deutsch, 2 Tle., Lpz. 1788), «Abraham Blankaart» (3 Bde., Amsterd. 1787) und «Cornelia Wildschut» (6 Bde., ebd. 1793—96; deutsch von Müller-Itzehoe als «Klärchen Wildschütt», 2 Bde., Berl. 1800) gelten als klassisch. — Vgl. van Vloten, E. Wolff, geb. B. Levens- en Karakterbeeld eener groote vaderlandsche vrouwenschrijfster (Haarlem 1880) und Losse proza-stukken en brieven (ebd. 1866).

Bekker, Ernst Immanuel, Jurist, Sohn von Aug. Immanuel B., geb. 16. Aug. 1827 zu Berlin, studierte die Rechte, war 1849—52 Offizier, habilitierte sich dann zu Halle und wurde dort außerord. Professor. 1857 wurde er ord. Professor der Rechte in Greifswald, 1874 in Heidelberg. B. schrieb: «Die prozessualische Consumption im klassischen röm. Recht» (Berl. 1853), «Theorie des heutigen Strafrechts» (Bd. 1, Lpz. 1857—59), «Die Aktionen des röm. Privatrechts» (2 Bde., Berl. 1871—73), «Das Recht des Besitzes bei den Römern» (Lpz. 1880), «Über die Couponsprozesse der österr. Eisenbahngesellschaften» (Weim. 1881), «System des heutigen Pandektenrechts» (Bd. 1—2, ebd. 1886—89), «Über den Streit der histor. und philos. Rechtsschule» (Heidelb. 1886), «Ernst und Scherz über unsere Wissenschaft» (Lpz. 1892). 1857—63 gab er mit Muther und Stobbe ein «Jahrbuch des gemeinen deutschen Rechts» heraus, später mit Pözl einige Jahrgänge der «Kritischen Vierteljahrsschrift für Gesetzgebung und Rechtswissenschaft». B. ist ferner Verfasser vieler Abhandlungen, auch des anonymen «Von deutschen Hochschulen. Allerlei was da ist und was da sein sollte» (Berl. 1869).

über «System und Sprache des Entwurfs eines Bürgerlichen Gesetzbuchs für das Deutsche Reich» schrieb er in den von ihm und O. Fischer herausgegebenen «Beiträgen zur Erläuterung und Beurteilung» dieses Entwurfs, Heft 2 (Berl. 1888).

Bekleiden von Mauerwerk, s. Verblenden.

Bekleidung in der Befestigungskunst. Böschungen (s. d.), die steilere als ganze Anlage haben, werden, um sie haltbar zu machen, mit Erde, Rasen, Strauchwerk, Faschinen, Schanzkörben, Sandsäcken oder Holz bekleidet. Die B. mit Erde erfolgt, indem man eine Sandböschung mit einer etwa fußdicken Schicht Lehmboden belegt und diese feststampft (Placage). Bei der B. mit Rasen unterscheidet man Kopfrasen (wenn ausgestochene Rasenstücke wagerecht so übereinander geschichtet werden, daß ihre Köpfe die äußern Flächen bilden) und Deckrasen (wenn man eine flache Böschung mit größern Rasenstücken belegt). Strauchwerk und Flechtwerk, ebenso Faschinen und Schanzkörbe werden durch spitze Pfähle bei der Böschung befestigt, d. h. verankert. Holzbekleidung ist wegen der Splitter nur bei steilen, dem feindlichen Feuer nicht ausgesetzten Böschungen anwendbar.

Bekleidung, früher Montur (frz.) oder Montierung genannt, mußte der Soldat bis in das 17. Jahrh., gleich der Ausrüstung und Bewaffnung, selbst beschaffen; seit Einrichtung der stehenden Heere sorgt der Staat dafür. Da diese B. gleichförmig geschah, nannte man sie später Uniform. — Gegenwärtig unterscheidet man im deutschen Heere: Groß- und Klein-Bekleidungs- (früher Montierungs-) Stücke. Zu letztern gehören Hemd und Schuhzeug, wofür Unteroffiziere und Avantageure auch eine Geldentschädigung nach den Etatssätzen beziehen können; zu erstern Rock, Mantel, Hose, Halsbinde, Drillichjacke und Unterhose. Über Anfertigung der B. s. Bekleidungswirtschaft.

Auch in den Uniformen kommt nicht nur das militär. Bedürfnis, sondern ebenso sehr die jeweilige Mode sowie der Gesamtcharakter einer Zeitperiode und eines Volks zum Ausdruck. Daneben suchte man vielfach das Vorteilhafte oder Gefällige gewisser Nationaltrachten für die Uniformierung bestimmter Truppenkörper auszunutzen (Husaren, Ulanen, Bersaglieri, schott. Regimenter, Zuaven, Turkos u. s. w.). In frühern Zeiten war außerdem das Bestreben maßgebend, den Soldaten durch seine Kleidung zugleich gegen feindliche Waffen zu schützen. Ihren Höhepunkt erreichte diese Richtung in den mittelalterlichen Ritterrüstungen. In dem Maße wie die Feuerwaffen allgemeiner wurden und sich vervollkommneten, verloren die «Schutzwaffen» an Bedeutung; Überbleibsel derselben aber haben sich bis zum heutigen Tage in einzelnen Bestandteilen der Uniformen erhalten (Küraß, Epauletten, Knöpfe an den Ärmelaufschlägen, steife Halskragen, Helm u. s. w.). In allen Armeen geht gegenwärtig das Bestreben dahin, die soldatische Bekleidung von unnützem Zierat zu befreien, namentlich sofern ein solcher eine Gewichtsvermehrung bedingt. Überall tritt die militär. Zweckmäßigkeit und die gesundheitsgemäße Beschaffenheit in den Vordergrund. Am zweckmäßigsten und gesundheitsgemäßesten ist diejenige Uniform, welche die Erhaltung des Wärmegleichgewichts im Körper unter den verschiedensten Witterungsverhältnissen am meisten begünstigt, die Marschfähigkeit auf das höchste Maß steigert und das Auge des Feindes am wenigsten auf sich zieht, rasch an- und abgelegt werden kann und eine schnelle, fabrikmäßige Herstellung gestattet.

Bekleidungs-Industrie-Berufsgenossenschaft für das Gebiet des Deutschen Reichs, ohne Sektionsbildung, hat ihren Sitz in Berlin. Ende 1891 bestanden 2967 Betriebe mit 104 748 versicherten Personen, deren anzurechnende Jahreslöhne 59 495 950 M. (568,2 M. pro Kopf) betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 175 739 M., die Ausgaben auf 162 745 M., der Reservefonds (Ende 1891) auf 223 173 M. Entschädigt wurden (1891) 175 Unfälle (1,67 auf 1000 versicherte Personen) mit 82 152 M., darunter 7 Unfälle mit tödlichem Ausgang, 5 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. (S. Berufsgenossenschaft.)

Bekleidungskommissionen, Bekleidungsordnung, s. Bekleidungswirtschaft.

Bekleidungswirtschaft. Jeder Truppenteil des deutschen Heers (Regiment oder selbständiges Bataillon) hat seine eigene B., deren Aufgabe es ist, die Friedens- und Kriegsformationen mit den erforderlichen Bekleidungs- und Ausrüstungsstücken zu versehen. Für die erste Ausstattung werden jedem Truppenteil die nach den Etatspreisen der einzelnen Stücke bemessenen Mittel oder die Stücke in Natur überwiesen. Dieselben bilden den eisernen Bestand, der jederzeit in fertigen feldbrauchbaren Stücken bereit liegen muß. Als Entschädigung für Abnutzung derselben wird alljährlich eine nach den etatsmäßigen Preisen und Tragezeiten der Stücke bemessene Geldabfindung gewährt, deren zweckmäßige Verwendung Sache der B. ist. Letztere soll zur Schonung des eisernen Bestandes die Bildung von Gebrauchsgarnituren ermöglichen. — An der Spitze der B. steht der Commandeur des betreffenden Truppenteils. Sein Organ ist die Bekleidungskommission, welche sich aus Offizieren des Truppenteils und dem Zahlmeister zusammensetzt. Ihr liegt ob die Verwaltung der Wirtschaftsfonds, Ausführung der Beschaffungen, Aufbewahrung und Sicherung sowie Auffrischung der noch ungebrauchten Bestände, endlich die jährliche Abfindung der Bataillone u. s. w. Letztere haben zur Verwaltung der Kriegsbestände und Abfindung der Compagnien u. s. w. gleichfalls ihre Bekleidungskommissionen. Die jährlichen Beschaffungen und Anfertigungen (Jahreskontingente) erfolgen nach einem von der Bekleidungskommission aufzustellenden Wirtschaftsplane. Soweit der Truppenteil diese nicht selbst ausführen will oder kann, hat er die Unterstützung des Korps-Bekleidungsamtes (s. d.) in Anspruch zu nehmen. — Die B. der Truppen wird durch die Bekleidungsordnung, 1. Tl., vom 26. März 1888, geregelt, die Beschaffungen erfolgen nach der Verdingungsvorschrift vom 30. Okt. 1889. Diese Selbstbewirtschaftung der Truppen findet sich nur beim deutschen Heere. Bei den übrigen größern Armeen erfolgt die Ausgabe der Bekleidung und Ausrüstung meist aus Depots, deren Füllung die Heeresverwaltung selbst in die Hand nimmt. Die deutsche B. hat dagegen den Vorzug größerer Sparsamkeit.

Beklemmung, das Gefühl des erschwerten und beeinträchtigten Atmens, tritt auf sobald die Erweiterung und Verengerung der Brusthöhle beim Aus- und Einatmen beschränkt ist. Sie wird bedingt entweder durch mechan. Verengerung der Brusthöhle, durch Krampf (Asthma), durch Lähmung sowie durch Rheumatismus der Brustmuskeln oder durch Ent-

zündung und Kongestion der Lungen, durch Anfüllung der Brusthöhle mit Wasser, Blut oder Luft, durch organische Fehler des Herzens sowie bei starker Anfüllung des Magens und übermäßiger Gasansammlung im Darmkanal. Ferner entsteht die B. dann, wenn die einzuatmende Luft entweder zu sehr verdünnt (z. B. auf sehr hohen Bergen) oder auch durch Kompression zu sehr verdichtet (z. B. in der Taucherglocke) ist. Bisweilen wird das Gefühl der B. auch durch eine psychische Affektion, insbesondere durch deprimierende Gemütsbewegungen veranlaßt. Die Wirkungen der B. bestehen in dem Gefühl großer Angst, in mangelhafter Bildung des Blutes, in Behinderung der Funktion der Stimm- und Sprachwerkzeuge, in Störung des Blutumlaufs u. dgl.

Bekrönung (Aufsatz), in der Baukunst der obere Abschluß eines Baugliedes oder eines ganzen Baues durch Gesimse, Giebel, Attika oder Balustrade. Die B. über Thüren, Fenstern und Nischen nennt man, falls sie in Giebelform gehalten sind, Verdachungen (s. d.).

Bektâschi (türk.), Derwischorden (s. Derwisch).

Bekummern, von Kummer, d. i. Arrest, also mit Beschlag belegen. Der Ausdruck wird nicht mehr gebraucht.

Bel, babylonische Gottheit, s. Baal.

Bél, Matthias, ungar. Geschichtschreiber, geb. 24. März 1684 zu Ocsova im Komitat Sohl, studierte seit 1704 in Halle und wurde daselbst Lehrer am Waisenhause, kam 1714 als evang. Prediger nach Neusohl und von da 1719 als Rektor des evang. Lyceums nach Preßburg, wo er bis zu seinem 29. Aug. 1749 erfolgten Tode wirkte. B. war Mitglied der Akademien von Petersburg, London und Berlin. Seine Hauptwerke, die sich durch ihren Reichtum an Stoff auszeichnen, sind: «Hungariae antiquae et novae prodromus» (Nürnb. 1723), «Adparatus ad historiam Hungariae» (Preßb. 1735—46) und «Notitia Hungariae novae historico-geographica» (4 Bde., Wien 1735—42, unvollendet). Auch die unter Maliböis Namen erschienene Schrift «Der ungar. Sprachmeister» (Preßb. 1729; 13. Aufl. 1829) ist von B. verfaßt.

Bel..., in slaw. Namen, s. Bjel....

Bel., hinter lat. Tiernamen Abkürzung für Pierre Belon, franz. Reisender und Zoolog, geb. zu Souletière in Maine 1517, gest. 1564. Er schrieb u. a.: «Histoire naturelle des estranges poissons marins, etc.» (Par. 1551) und «L'histoire de la nature des oyseaux» (ebd. 1555).

Béla, häufiger Ortsname in Ungarn in den Komitaten Zemplin, Abauj-Torna, Zips u. a. Der bedeutendste Ort darunter ist die Groß-Gemeinde B., in der Zips links vom Poprad, mit (1890) 2225 meist deutschen E. (542 Slowaken), Post, Telegraph, lebhafter Kleinindustrie, Flachsbau, Leinwandweberei und Wacholderbranntwein-Brennerei. Der hübsche Ort im Popradthale wird in neuester Zeit von Sommergästen gern besucht. In der Nähe eine sehenswerte Tropfsteinhöhle, 1881 entdeckt und auf 3 km zugänglich.

Béla ist der Name von vier ungar. Königen aus der Arpádischen Dynastie. B. I. (1060—63) stürzte seinen Bruder Andreas I. vom Throne, starb aber schon 1063, als eben ein deutsches Heer die Grenze überschritten hatte, um dem Prinzen Salomo, des Andreas Sohne, zu seinem Rechte zu verhelfen. — B. II., der «Blinde» (1131—41), hatte mehrjährige Kämpfe mit dem Prätendenten Boris, einem Sohne seines Oheims Coloman, zu bestehen, scheint aber dann die Oberhoheit über Bosnien und die nördl. Herzegowina (Rama) gewonnen zu haben. — B. III. (1173—96), in Konstantinopel erzogen, führte nach byzant. Muster namentlich im Kanzleiwesen manche Reformen ein und benutzte die Wirren im Oströmischen Reiche, um die verlorenen kroat.-dalmat. Gebiete wieder an sich zu bringen. — B. IV. (1235—70), Sohn jenes Andreas II., dem der Adel die «Goldene Bulle» (Ungarns Magna Charta) abgedrungen hatte, suchte durch Niederhaltung des Adels das alte königl. Ansehen wiederherzustellen und erregte dadurch allgemeine Unzufriedenheit. Als 1239 die Kumanen vor den andringenden Mongolen nach Ungarn flüchteten, nahm B. deren Fürsten auf und wies den Fremdlingen Wohnplätze an. Dies hatte zur Folge, daß die Mongolen 1241 in Ungarn einfielen und den König am Sajófluſse in die Flucht schlugen. B. fand ein Asyl in Österreich, aber erst nachdem er dem Herzoge Friedrich II. seine Schätze ausgeliefert und drei Komitate abgetreten hatte. Als die Mongolen 1242 auf die Nachricht vom Tode ihres Chans Ungarn wieder verließen, kehrte B. in das Land zurück und ließ es jetzt seine Sorge sein, durch Wiederaufbau der zerstörten Orte und Herbeirufung neuer Ansiedler die Spuren der durch die Mongolen angerichteten Verheerungen zu verwischen. Von seinen zahlreichen spätern Kriegen waren die um den Besitz eines Teiles der Länder Friedrichs von Österreich ganz erfolglos. Auch die über die südl. Nachbarländer erworbene Oberhoheit blieb eine unsichere und nur die Herrschaft über Bosnien und das nördl. Serbien (das Machower Banat) wurde behauptet. B. starb 1270, nachdem noch die Empörungsversuche seines Sohnes Stephan ihm die letzten Lebensjahre verbittert hatten.

Béla bánya, ungar. Name der Stadt Dilln [in Ungarn.

Belâd (arab., Plural von Beled), richtiger Bilâd, soviel als Landgebiet, Bezirk, kommt oft in arab.-geogr. Namen vor, wie: Belâd-Bescharah, eine großenteils von Drusen bewohnte Gebirgslandschaft im asiat.-türk. Wilajet Damaskus (Syrien); B. es-Sudân, soviel wie Sudan; B. el-Takrûr (d. h. Land der zum Islam Bekehrten, im Gegensatz zu B. el-Madschus, den südl. Heidenländern) ist Flachsudan oder Nigritien (s. Sudan).

Belagerung, s. Förmlicher Angriff.

Belagerungsartillerie hat in der Regel keine feste Organisation, sondern wird nach Bedarf aus den Truppenteilen der Fuß- oder Festungsartillerie gebildet, auch kann Feldartillerie mit zu dem Dienst der B. herangezogen werden. Das Nähere s. Artillerie und Festungskrieg.

Belagerungsgeschütze. Zur Zeit der Vaubanschen Belagerungsmanier und der glatten Geschütze wurden zu B. gerechnet: 12-, 16-, 18-, 24-pfündige Kanonen; 10- und 25pfündige Haubitzen; 7-, 10-, 25-, 50pfündige Mörser. Über die B. eines neuern Artillerie-Belagerungstrains s. d.

Belagerungsmünzen sind Notmünzen (s. d.), in belagerten Plätzen hergestellt, um Zahlungsmittel, meist zur Besoldung der Truppen, zu schaffen; sie sind oft sehr unvollkommen geprägt und bei vorhandenem Mangel an geeignetem Metall sogar aus ganz wertlosem Material (Leder, Pappe u. dgl.) gefertigt. So wurden während der Belagerung von Jülich 1610 durch den Kommandanten Joh. von Rauschenberg Bruchstücke des silbernen Tafelgeschirrs mit Wert-

stempeln versehen und als 1—10-Guldenstücke verausgabt, in ähnlicher Weise während der Belagerung Kolbergs 1807 Pappstücke mit Kommandanturstempel als 2, 4 und 8 Groschen. — Vgl. Maillet, Catalogue descriptif des monnaies obsidionales et de nécessité (2 Bde. u. Atlas, Brüss. 1866—73).

Belagerungspark, s. Artilleriebelagerungspark und Ingenieurbelagerungspark.

Belagerungsstand, s. Belagerungszustand.

Belagerungstrain, s. Artillerie-Belagerungstrain und Ingenieur-Belagerungstrain.

Belagerungszustand oder Belagerungsstand (frz. état de siège) ist in erster Linie derjenige seiner Natur nach immer vorübergehende Zustand, der kraft einer besondern öffentlichen Verkündigung der obersten örtlichen Militärautorität eintritt, wenn der Platz von der Besatzung gegen den Angriff des Feindes gehalten werden soll und die militär. Zwecke und Bedürfnisse alle sonstigen Rücksichten derart beherrschen, daß auch für die Civilbevölkerung die Militärgewalt, die Kriegsgesetze (Martialgesetze) und Kriegsgerichte ganz oder teilweise an Stelle der bürgerlichen Gesetze und der normalen richterlichen wie Verwaltungsbehörden treten. Wird ein ganzer Bezirk in B. versetzt, was insbesondere dann zu geschehen pflegt, wenn man wegen der ungünstigen Gesinnung der Bevölkerung nachteilige Einflüsse auf die Truppen und die militär. Operationen fürchtet, so spricht man von Kriegsstand. Auch in Fällen eines drohenden oder ausgebrochenen Volksaufstandes lag es nahe, von seiten der Regierung die Analogie des Krieges in Anwendung zu bringen und die betreffenden Orte oder Gegenden unter Suspension der normalen Autoritäten und Gesetze in den B. oder Kriegsstand zu versetzen (sog. politischer B. oder Kriegsstand). In diesem Sinne gehört der B. unter den allgemeinen Begriff der freiheitsbeschränkenden Ausnahmemaßregeln, wie auch die Ausnahmegesetze (s. d.) und Ausnahmegerichte (s. d.) sowie die Verkündigung des Standrechts (s. d.), ist aber umfassender und drückender als diese. Auch die Verkündigung der Aufruhrakte zählt hierher. Da der B. die Garantie einer geordneten Rechtspflege vermindert, die Freiheit der Bürger hindert, den Verkehr stört und lähmt, überdies leicht zu Parteizwecken mißbraucht werden kann, so wurden in den meisten Staaten eigene Gesetze erlassen, welche die Voraussetzungen, Formen, Wirkungen und Dauer des B. genauer bestimmen, zuerst in Frankreich in der Revolutionszeit (19. Fruct. V). Für Preußen ist dies geschehen durch Gesetz vom 4. Juni 1851, welches gemäß Reichsverfassung Art. 68 vorläufig als Reichsgesetz gilt. Nach letzterm Artikel kann nur der Kaiser und nur, wenn die öffentliche Sicherheit bedroht ist, den B. in jedem Teile des Reichsgebietes verhängen. Von Einzelstaaten ist nur Bayern kraft besondern verfassungsmäßigen Vorbehaltes hierzu nach Maßgabe der Landesgesetzgebung befugt. Im übrigen gilt das citierte preuß. Gesetz auch heute noch fürs Reich, ausgenommen Bayern, doch müßte Bayern einem zu erlassenden Reichsgesetze sich unterordnen. Danach ist der B., nachdem die kaiserl. Verordnung im Reichsgesetzblatt verkündet ist, ohne Verzug in den Gemeinden in feierlicher Weise (unter Trommel- oder Trompetenschall) zu allgemeiner Kenntnis zu bringen; daraufhin geht die gesamte vollziehende Gewalt auf die Militärbehörden über. Die Civilverwaltungs- und Gemeindebehörden haben den Anordnungen und Aufträgen der Militärbefehlshaber Folge zu leisten. Für ihre Anordnungen sind diese persönlich verantwortlich. Einzelne Verbrechen (§§. 81, 88, 90, 307, 311, 312, 315, 322—324 Reichs-Strafgesetzbuch) werden im Bereiche des B. härter bestraft. Die Militärpersonen stehen während des B. unter den Kriegsgesetzen. Die landesgesetzlichen Vorschriften über das Versammlungs- und Vereinsrecht und über das Einschreiten der bewaffneten Macht können suspendiert werden. Schließlich werden Kriegsgerichte eingesetzt, die aus fünf Mitgliedern, zwei Richtern und drei Offizieren bestehen. Vor diese gehört die Untersuchung und Aburteilung der Verbrechen des Hoch- und Landesverrats, des Mordes, des Aufruhrs, der thätlichen Widersetzung, der Zerstörung von Eisenbahnen und Telegraphen, der Gefangenenbefreiung, der Meuterei, des Raubes, der Plünderung, der Erpressung, der Verleitung der Soldaten zur Untreue. Das summarische Verfahren vor diesen Kriegsgerichten ist mündlich und öffentlich. Rechtsmittel finden nicht statt. Todesurteile unterliegen der Bestätigung durch den Befehlshaber der Besatzung, in Friedenszeiten durch den kommandierenden General. Die Strafe wird innerhalb 24 Stunden nach der Urteilsverkündigung oder nach Bekanntmachung der Bestätigung des Todesurteils an den Angeschuldigten vollzogen. Die Todesstrafe wird durch Erschießen vollstreckt; ist dies bei Aufhebung des B. noch nicht geschehen, so wird die Strafe durch das ordentliche Gericht in die gewöhnliche Strafe umgewandelt. — Das bayr. Recht unterscheidet zwischen Standrecht und dem militärischen B. Das erstere findet Anwendung bei hochverräterischen Unternehmungen u. s. w. und bewirkt, daß für die Bezirke und die Verbrechen, für welche es verkündet ist, an die Stelle der ordentlichen Gerichtsbarkeit diejenige der Standgerichte (drei Richter, zwei Offiziere), und an Stelle der ordentlichen Strafen die Strafe des Erschießens tritt. Das militär. Standrecht berührt im wesentlichen nur die Militärjustiz. — Für Elsaß-Lothringen wurden durch Gesetz vom 30. Mai 1892, das sich an das preuß. Gesetz vom 4. Juni 1851 anlehnt, besondere Bestimmungen getroffen, wonach im Fall eines Krieges oder eines drohenden feindlichen Angriffs jeder mindestens in der Stellung eines Stabsoffiziers stehende oberste Militärbefehlshaber in dem ihm unterstellten Ort oder Landesteil vorläufig, bis zu der unverzüglich einzuholenden Entscheidung des Kaisers über die Verhängung des Kriegszustandes, die Ausübung der vollziehenden Gewalt übernehmen kann.

Uneigentlich bezeichnete man als kleinen B. die auf Grund des Gesetzes gegen die gemeingefährlichen Bestrebungen der Socialdemokratie vom 21. Okt. 1878 (erloschen 30. Sept. 1890) über gewisse Bezirke verhängten Ausnahmemaßregeln.

Belani, Pseudonym von Karl Ludw. Häberlin [(s. d.).

Belasten, s. Debet.

Belbēs, Hauptort der Provinz Scharkieh in Unterägypten, 48 km im NNO. von Kairo, am Rande der Wüste, an der großen Karawanenstraße nach Syrien und an der Eisenbahn von Kairo nach Sues, war ehemals bedeutend und hat (1882) 7309 E. Etwa 15 km im NNW. der Stadt die Ruinen Tell Bastah der berühmten Stadt Bubastis (s. d.).

Belbuck, Dorf im Kreis Greifenberg des preuß. Reg.-Bez. Stettin, bei Treptow an der Rega, hat

(1890) 125 evang. E. Das früher unweit davon gelegene, 1170 von Kasimir I. gegründete Kloster, das bald sehr reich und mächtig wurde, nahm schon 1520 unter dem Abt Joh. Boldewan Luthers Lehre an und that viel zur Verbreitung derselben. Die Güter wurden 1527 von Bogislaw X. eingezogen.

Belcastel (spr. -kastéll), Jean Bapt. Gaston Gabriel Louis de Lacoste von, franz. Politiker, geb. 26. Okt. 1821 zu Toulouse, war Zögling der Jesuiten von Vaugirard und studierte die Rechte in Paris. Erst 1871 begann er sich an der Politik zu beteiligen und trat als Abgeordneter in die Nationalversammlung. Er machte sich durch seinen religiösen und monarchischen Eifer bemerkbar, war der einzige, der gegen Thiers als Chef der Exekutive stimmte. 1873 setzte er eine Wallfahrt nach Paray-le-Monial in Scene, wo auf seine Anregung der Beschluß zur Errichtung der Sühnekirche auf dem Montmartre reifte. 1875 stimmte er gegen Mac-Mahon und die Verfassungsgesetze, wurde 1876 Senator und stimmte 1877 für Auflösung der Kammer. Bei den Wahlen von 1879 fiel er durch und zog sich vom polit. Leben zurück. Er starb im Jan. 1890. Unter seinen Schriften sind zu nennen: «Iles Canaries et la vallée d'Orotowa» (1862), «Question romaine au point de vue de la liberté du monde» (Toulouse 1867) u. a.

Belch, s. Berg (Bodenerhebung).

Belchen (frz. Ballon), deutsche Bezeichnung für einzelne höhere Berge der Vogesen im Oberelsaß und des Schwarzwaldes. Der B. im Schwarzwalde ist der zweithöchste Berg dieses Gebirges, ein 1415 m hoher, schroff ansteigender Kegel, mit herrlicher Aussicht über Schwarzwald und Rauhe Alb und nach Vogesen und Alpen. Er liegt im Amt Schönau des bad. Kreises Lörrach, am Ausgange des Münsterthals, 20 km südwestlich vom Feldberg. Der 1119 m hohe Belchenpaß führt aus dem Münsterthale in das Wiesenthal. Über die B. im Elsaß s. Ballon.

Belchensee, See in den Vogesen, zwischen dem Sulzer Belchen und dem Storchenkopf, liegt in einem tiefen Kessel von 254 m hohen Wänden umgeben, 1060 m ü. d. M., 801 m über Colmar, mit klarem, forellenreichem Wasser. Er ist 22 m tief und steht durch einen 3 m tiefen Kanal mit der Lauch in Verbindung. 1740 und 1778 fanden bedeutende Wasserausbrüche aus diesem See statt, die den Ortschaften Gebweiler und Isenheim großen Schaden zufügten.

Belcher (spr. belltscher), Sir Edward, engl. Seefahrer, geb. 1799, machte, 1825 dem Kapitän Beechey (s. d.) beigegeben, dessen Reise nach der Beringstraße mit, rückte 1829 zum Commandeur auf und wurde 1836 an Beecheys Stelle Befehlshaber der Schiffe Sulphur und Starling, mit denen er eine Reise um die Welt ausführte, die bis 1842 dauerte. Während derselben beteiligte er sich auch an den Unternehmungen gegen die Chinesen, indem er den Kantonfluß hinaufsegelte und 28 Kriegsdschonken zerstörte. Für diese Expedition erhielt er die Ritterwürde und den Rang als Postkapitän. Bald darauf wurde er mit der Korvette Samarang zur Aufnahme der Küsten von Borneo bis Japan ausgeschickt. Die letzte Expedition B.s wurde 1852 mit fünf Schiffen zur Auffindung Franklins unternommen, und wenn dieselbe auch in Bezug auf Franklin ohne Erfolg blieb, so wurden doch bedeutende Entdeckungen im arktischen Archipel zwischen 74 und 78° nördl. Br. und 89 und 125° westl. L. von Greenwich gemacht. 1854 kehrte er mit Verlust von mehrern Schiffen nach der Heimat zurück. Deshalb vor ein Kriegsgericht gestellt, wurde er freigesprochen und verteidigte sich später in der Schrift «The last of the Arctic voyages» (2 Bde., Lond. 1855). Er wurde 1864 Konteradmiral der roten Flagge und 1866 Viceadmiral und starb 18. März 1877 zu London. B. schrieb «Narrative of a voyage round the world» (2 Bde., Lond. 1843), «Voyage of the Samarang to the Easter Archipelago» (2 Bde., ebd. 1846), «The great equatorial current, misnamed Gulf-Stream» (1871).

Belchite (spr. -tschihte), Distriktsstadt in der span. Provinz Saragossa in Aragonien, links von dem zum Ebro gehenden Flusse Aguas-vivas, in 465 m Höhe, hat (1887) 3328 E. In den Tagen vom 16. bis 18. Juni 1809 erstürmte Marschall Suchet das hier befindliche befestigte Lager der Spanier unter Blake.

Belcrēdi, altes, ursprünglich oberital. Adelsgeschlecht, jetzt in Mähren und Schlesien begütert. Der Chef des Hauses ist Egbert, Graf von B., geb. 2. Sept. 1816. Er wurde wiederholt von dem feudalen Großgrundbesitze Mährens in den mähr. Landtag gewählt. Der Landgemeindenbezirk Brünn-Wischau wählte ihn 1873 in den Reichsrat, dem er als «Deklarant» fern blieb; in der Session 1874 unterlag er bei der Wahl gegen seinen czech. Gegner, 1879 wurde er aus der Kurie des mähr. Großgrundbesitzes in den Reichsrat gewählt. B. ist politisch Feudalist.

Sein jüngerer Bruder Richard, Graf von B., geb. 12. Febr. 1823, wurde 1861 zum Leiter der Landesbehörde in Schlesien, 1862 zum Landeschef von Schlesien, 1863 zum Vicepräsidenten der böhm. Statthalterei, 1864 zum Geh. Rat und Statthalter von Böhmen ernannt. 1860 in den böhm. Landtag und von diesem in das Abgeordnetenhaus gewählt, wohnte er der ersten Reichsratssession 1861 und 1862 bei. Am 27. Juli 1865 wurde B. zum Staatsminister und Ministerpräsidenten ernannt, bildete das «Dreigrafenkabinett» und sistierte im Sept. 1865 die Verfassung («frei ist die Bahn!»). Der von B. geplante «außerordentliche» Reichsrat kam nicht zu stande, und B. fiel infolge der Opposition der verfassungstreuen Landtage und der unglücklichen Ereignisse von 1866, da der Kaiser die Wiederherstellung der Februarverfassung und die Herstellung des Ausgleichs mit Ungarn beschlossen hatte. Er erhielt seine Entlassung 7. Febr. 1867 und lebte hierauf zu Gmunden. Nach fast 15jähriger Zurückgezogenheit wurde B. im Sept. 1881 zum Präsidenten des Verwaltungsgerichtshofs und im Nov. 1881 zum lebenslänglichen Mitgliede des Herrenhauses des österr. Reichsrats ernannt.

Belebēj. 1) **Kreis** im W. des russ. Gouvernements Ufa, hat 22162,8 qkm mit 368201 E. (65,7 Proz. Baschkiren und nur 15,7 Proz. Russen). — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., an der Belebejka und an der Staatsbahn Samara-Ufa, ursprünglich eine Ansiedelung der Tschuwaschen, hat (1889) 4464 E., Post und Telegraph, 2 griech. Kirchen, 1 Moschee, Ackerbau und Bienenzucht.

Belecke, Flecken im preuß. Reg.-Bez. und Kreis Arnsberg, an der bei Neheim von rechts in die Ruhr fließenden Möhne, 24 km im ONO. von Arnsberg, an der Nebenbahn Warstein-Lippstadt, hat (1890) 1146 kath. E., ein Puddlings- und Drahtwalzwerk nebst Drahtzieherei, Hornsteinbrüche, Bergwerke, ferner eine besuchte Solbadeanstalt.

Belege. Wer Rechnung (s. d.) zu legen hat, muß auch, soweit dies geschäftsüblich und möglich ist, für

seine Einnahmen und Ausgaben dem Geschäftsherrn B. vorlegen, damit der Geschäftsherr übersehen kann, was, wofür, wann, von wem, resp. an wen der Verwalter eingenommen und ausgegeben hat, daß die Einnahme vollständig eingetragen und daß die Ausgabe in dieser Höhe thatsächlich gemacht ist. Der Geschäftsherr ist nicht gezwungen, sich auf einen ihm vom Verwalter, Beauftragten u. s. w. über eine nicht belegte Ausgabe zugeschobenen Eid einzulassen, er braucht dieselbe nicht anzuerkennen, wenn der Rechnungspflichtige keinen Beweis erbringt.

Belegschaft, s. Bergmann.

Belehnung (Investitur nach Lehnrecht) ist der feierliche vor dem Lehnshofe zu vollziehende Akt, durch welchen das Lehnsverhältnis dinglich (Leihe) und persönlich (Huldigung) begründet (constitutio feudi) oder bei einem Wechsel in der Person des Lehnsherrn oder des Vasallen als fortbestehend bestätigt wird (renovatio feudi). Darüber wird ein Lehnbrief ausgefertigt. Besondere Gestaltungen sind Eventualbelehnung (für den Fall, daß der jetzige Besitzer und seine Linie und die seiner Agnaten aussterben), Mitbelehnung (zur gesamten Hand oder zu Bruchteilen), Afterbelehnung. Gegenwärtig ist die Neuerrichtung einschließlich der Wiederverleihung heimgefallener Lehen fast für alle Gebiete des Deutschen Reichs ausgeschlossen. Jedoch sind überwiegend die sogenannten Staats- oder Thronlehen von der Ablösbarkeit und dem Verbote der Neuerrichtung aus polit. Rücksichten ausgenommen. Man wollte sich für gewisse Fälle, z. B. Gewährung von Nationalbelohnungen, Verleihung mancher Ämter und Würden, für Entschädigungen von sehr erheblichem Umfange (Post) die Benutzung der Lehnsform mit dem Rechte des Heimfalls an den Staat vorbehalten. Das moderne Grundbuchrecht verlangt Eintragung des mit der B. entstehenden Rechts des Vasallen und der Beschränkung dieses als Eigentum einzutragenden Rechts in das Grundbuch. — Über die B. der Geistlichen, namentlich der Bischöfe, mit Ring und Stab und Scepter s. Investiturstreit.

Beleidigung, jede vorsätzliche, die Kränkung der Ehre eines andern enthaltende, rechtswidrige Kundgebung. Wenn sie in dem Behaupten oder Verbreiten von verächtlich machenden oder herabwürdigenden unwahren Thatsachen besteht, so ist sie Verleumdung (s. d.) in ihren verschiedenen Formen; besteht die Kundgebung in einem ehrenrührigen Urteile, so ist sie B. im engern Sinne. Welchen Eindruck die B. auf den Betroffenen macht, ist gleichgültig. Der Beleidigte braucht nicht einmal Kenntnis von der B. zu haben; sie gilt z. B. schon als vollendet, wenn der Briefträger Kenntnis nimmt von dem beleidigenden Inhalte einer Postkarte. Der Begriff der Ehre ist kein absoluter; neben der allgemein menschlichen und bürgerlichen kommt in Betracht die besondere, nach der Individualität und der Stellung im öffentlichen Leben zu bemessende Ehre, z. B. des Beamten, des Geschäftsmannes (welcher als solcher durch den Vorwurf, er entziehe sich seinen Zahlungsverbindlichkeiten, beleidigt werden kann). Die Kundgebung kann in den verschiedensten Formen erfolgen: wörtlich, schriftlich, symbolisch (durch Ausstellung eines Bildwerks), durch Gebärden, auch durch Thätlichkeiten (in welchem Falle die Regelstrafe von höchstens 600 M. oder Haft bis 6 Wochen oder Gefängnis bis 1 Jahr auf 1500 M. und 2 Jahre erhöht wird; Deutsches Strafgesetzb. §. 185). Sie kann sich richten gegen eine einzelne Person — deren Namhaftmachung übrigens dabei nicht erforderlich ist — sowie gegen mehrere, unter einer Gesamtbezeichnung zusammengefaßte Personen (Offizierkorps einer Garnison, konservative Mehrheit einer Versammlung u. s. w.), aber im allgemeinen nicht gegen Personeneinheiten als solche, Handelsgesellschaften, Konsumvereine. Wohl aber auch gegen diese in der Form verleumderischer Kreditgefährdung. Sonst hat das Deutsche Strafgesetzbuch nur die B. von Behörden und polit. Körperschaften für strafbar erklärt (§§. 196, 197). Der Beleidigende muß das Bewußtsein von dem ehrenkränkenden Charakter und von der Rechtswidrigkeit der Kundgebung haben. Einer besondern Absicht zu beleidigen, in dem Sinne, daß die B. der Endzweck seines Handelns sei, bedarf es regelmäßig nicht. Es kommen aber häufig Fälle vor, in welchen dem Handelnden ein Recht zur Vornahme derjenigen Handlung, die sich äußerlich als eine Kränkung der Ehre darstellt, zur Seite steht, und es wird dann mit besonderer Vorsicht zu prüfen sein, ob er die Grenzen seiner Berechtigung innegehalten oder nach Inhalt oder Form überschritten hat. Das sind die Fälle des §. 193 des Deutschen Strafgesetzbuchs: tadelnde Urteile über wissenschaftliche, künstlerische oder gewerbliche Leistungen, Äußerungen zur Ausführung oder Verteidigung von Rechten oder zur Wahrnehmung berechtigter Interessen, Vorhaltungen und Rügen der Vorgesetzten gegen ihre Untergebenen, dienstliche Anzeigen oder Urteile von seiten eines Beamten und ähnliche Fälle. Unter der Voraussetzung, daß die durch die Berechtigung zu der an sich verletzenden Äußerung gezogenen Grenzen nicht überschritten sind, bleiben hiernach straflos: Kritiken, Zurechtweisungen von Dienstboten wegen grober Dienstvernachlässigungen, Anzeigen strafbarer Handlungen seitens des Verletzten oder des gutgläubigen Dritten, Beschwerden über vermeintlich erlittenes Unrecht, Mitteilungen der sog. Schutzgenossenschaften an ihre Mitglieder über zahlungsunfähige und säumige Schuldner u. a. Bestrafung tritt in allen diesen Fällen dann ein, wenn aus der Form der Äußerung oder aus den Umständen ersichtlich ist, daß der Äußernde die Grenzen seiner Berechtigung bewußtermaßen überschritten, wenn es ihm gar nicht ernstlich um die Wahrnehmung berechtigter Interessen zu thun, sondern der wirkliche Zweck die B. war. Diese Grundsätze finden auch auf die Verleumdung Anwendung. Die B. ist Antragsdelikt (s. d.). Die Zurücknahme des Antrags ist zulässig; er kann auch von dem Ehemanne, dem Vater des in väterlicher Gewalt befindlichen Kindes und von dem amtlichen Vorgesetzten einer Behörde, eines Beamten, eines Religionsdieners oder eines Mitgliedes der bewaffneten Macht gestellt werden, wenn sie im Beruf oder in Beziehung auf denselben beleidigt sind. B. von polit. Körperschaften bedürfen zu ihrer Verfolgung der Ermächtigung der Beleidigten. Bei wechselseitigen B. gelten besondere Vorschriften. Werden B. auf der Stelle erwidert, so können beide Beleidiger oder einer für straffrei erklärt werden. Die auf Strafe lautenden Urteile wegen öffentlicher B. können öffentlich bekannt gemacht werden, nachdem der Richter die Befugnis hierzu zugesprochen hat (§§. 194—200).

Die B. ist dasjenige Delikt, welches neben Diebstahl und Körperverletzung am häufigsten vor-

kommt. Es wurden von deutschen Gerichten 1887 abgeurteilt wegen B. 58929 Personen, verurteilt 44084, d. i. auf 100000 strafmündige E. 177, bez. 132. Die B. ist auch dasjenige Delikt, welches von jeher eine besondere strafrechtliche Behandlung erfahren hat, freilich bei den verschiedenen Völkern und zu verschiedenen Zeiten eine recht verschiedene. Während das röm. Recht, dem der german. Begriff der Ehre fremd blieb, neben der Bestrafung von Schmähschriften hauptsächlich nur eine Klage auf Geldentschädigung kannte, wurde nach deutschem Recht, entsprechend der in Bezug auf die Ehre starken Empfindlichkeit der Germanen, andere Genugthuung gewährt: Abbitte (s. d.), Widerruf, Ehrenerklärung, und soweit das Gesetz nicht genügend schien — auch die Peinliche Gerichtsordnung (Carolina) bedroht nur die Schmähschriften mit peinlicher Strafe —, machte sich die Fehde geltend, als deren letzter Ausläufer noch heute der Zweikampf in Übung ist.

Das Österr. Strafgesetz von 1852, welches zur Zeit noch in Geltung ist, bestraft die ungegründete Beschuldigung wegen eines Verbrechens, Vergehens oder einer Übertretung und wegen anderer unehrenhafter oder unsittlicher Handlungen, ingleichen die Veröffentlichung von ehrenrührigen, wenn auch wahren Thatsachen des Privat- und Familienlebens, andere öffentliche Schmähungen, öffentliche Beschimpfungen und Vorwürfe wegen einer ausgestandenen oder erlassenen Strafe, auf Antrag regelmäßig und — abgesehen von besondern Erschwerungs- und Milderungsgründen — mit Arrest von einem bis zu sechs Monaten (§. 493). Der Österr. Strafgesetzentwurf von 1889 hat ähnliche Bestimmungen und Gefängnisstrafe bis sechs Monate oder Geldstrafe bis 500 Fl., und bei B. in einer Druckschrift ein Jahr oder 1000 Fl. Verleumdung (s. d.) wird in diesem Falle bis 2000 Fl. bestraft. (S. auch Majestätsbeleidigung.)

Vgl. Köstlin, Abhandlungen aus dem Strafrecht (Tüb. 1858); von Buri, Abhandlungen aus dem Strafrecht (Gieß. 1862); Kronecker (im «Gerichtssaal», Bd. 38); Dochow (im «Handbuch des deutschen Strafrechts», Bd. 3, Berl. 1874).

Beleihen, einen Wertgegenstand als Pfand für ein Gelddarlehn nehmen; besonders spricht man vom B. von Wertpapieren (s. Lombardgeschäft).

Belem (spr. -läng). 1) Vorstadt von Lissabon (s. d.). — 2) B., Hauptstadt des brasil. Staates Para (s. d.).

Belemniten, kalkige, spitzkonische, oft fingerförmig oder zapfenartig gestaltete und deshalb vom Volke als Donnerkeile oder Teufelsfinger bezeichnete Reste gewisser, jetzt ausgestorbener Tintenfische. Es sind unsern Sepienschulpen analoge Kalkausscheidungen innerhalb des Mantels der genannten Meeresbewohner. Abgesehen von ihrer auffälligen Gestalt, ist ihre radialstrahlige Zusammensetzung aus lauter rechtwinklig auf der Längenachse stehenden Kalkfasern ein untrügliches Kennzeichen für diese organischen Reste. Während das untere Ende derselben in eine Spitze ausläuft, ist das obere abgestumpft und trägt meist eine spitzkonische Vertiefung (die Alveolarhöhle), in der eine kegelförmige Röhre (die Alveole) steckt, die durch uhrglasähnliche Scheidewände in eine Anzahl flachcylindrischer Luftkammern geteilt ist. Um diese Alveole legt sich ein nur in seltenen Fällen erhaltenes zartes Blatt und breitet sich nach oben zu dem eigentlichen hornigen Schulp aus, wie ihn in ähnlicher Form der lebende Loligo besitzt. Die Abbildung zeigt den Belemnites hastatus. Die Belemnitentiere lebten während der Jura- und Kreideperiode.

Belén, die Sprache der Bogos (s. d.).

Belényes (spr. béllehnjesch), Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Bihar, in 197 m Höhe, in einem schönen Thale an der Schwarzen (Fekete) Körös, an der Linie Großwardein-Velencze-B.-Vaskóh der Ungar. Staatsbahnen, hat mit Kis B. (1890) 3682 E., Magyaren und Rumänen, von denen erstere sich zur reform., letztere teils zur griech.-kath., teils zur griech.-orient. Kirche bekennen, Post, königl. Gerichtshof, Bezirksgericht, Reste eines alten Schlosses am Markte; ein rumänisches griech.-kath. Obergymnasium; bedeutenden Obstbau und Viehmärkte. In der Nähe Kupfer-, Eisen- und Bleigruben.

Bel-esprit (frz., spr. bell eßprih), Schöngeist.

Bel-étage (frz., spr. bell etahsch'), soviel wie Hauptgeschoß, das erste Stockwerk über dem Parterre als vornehmstes Geschoß. Das Wort étage ist im Französischen männlich, wird aber nach deutschem Sprachgebrauch weiblich angewendet. Daher hat die in Deutschland üblichere Form Bell-etage eine gewisse Berechtigung.

Beleuchtung. Die Einführung von Licht in Baulichkeiten kann als natürliche und als künstliche B. erfolgen. Die erstere steht in enger Verbindung mit der Zuführung von Luft und Sonnenwärme, bildet also eins der wichtigsten Probleme der Baukunst und daher auch ein Hauptgebiet der Bauordnungen. Direkte B. eines Raumes nennt man die, welche durch Fenster (s. d.) geschieht. Meist sind diese an den Wänden, oft auch an der Decke angebracht. Die richtige Größe der Fenster für einen Wohnraum ist bedingt von der Lage des Hauses (ob freistehend, eingebaut, in enger Straße, ob nach Norden gelegen), von der Größe des Raumes und von der Verwendung desselben. Auch die Lage der Fenster ist von Bedeutung: hoch an der Wand gelegene erleuchten mehr die hintern, tief gelegene die vordern Teile des Raumes. In der Regel soll die lichte Weite der Fenster ein Fünftel bis ein Siebentel der Grundfläche des zu erleuchtenden Raumes betragen, doch wird namentlich an Zinshäusern dieser Ansatz überschritten, da mehrfensterige Zimmer gewöhnlich höhere Mietergebnisse bringen. Bei Schulen rechnet man 0,1—0,2 qm Fensteröffnung pro Kopf. In vielen Räumen, namentlich zur Arbeit bestimmten, wird Oberlicht (s. d.) von Bedeutung sein. Indirektes (mittelbares) Licht nennt man solches, welches erst aus einem Raume mit direktem Licht in einen zweiten fällt, oder auch solches, welches aus engen Höfen (Lichtschachten) entnommen wird. Diese sind bei einer Grundfläche von 2 bis 5 qm in höhern Bauten fast nur als Ventilationsrohre zu betrachten und als Lichtquelle selbst für untergeordnete Räume möglichst zu vermeiden. — Sehr wichtig ist die B. in für öffentliche Sammlungen (namentlich solche für Kunstwerke) bestimmten Gebäuden und in Ateliers (s. d.). Es kommt hierbei darauf an, daß die Sonne nicht direkt durch die Fenster oder Oberlichter in den Raum scheint oder durch Vorhänge

u. dgl. abgehalten werden kann, daß das Licht stark, gleichmäßig und frei von farbigen Reflexen ist.

Zur künstlichen B. freier oder geschlossener Räume sind gegenwärtig für den dauernden Betrieb folgende Beleuchtungsarten in Gebrauch: a. durch Kerzen, b. durch Öle (vegetabilische und mineralische), c. durch Gas, d. durch elektrisches Licht. Eine Vergleichung dieser Beleuchtungsarten in ökonomischer und hygieinischer Beziehung giebt die nachstehende Tabelle, zu deren Erklärung folgendes vorausgeschickt sei. Eine B. ist um so vorteilhafter: 1) je billiger sie ist, 2) je weniger sie die Luft verschlechtert, 3) je weniger feuergefährlich sie ist, 4) je leichter und einfacher der Betrieb ist. Behufs Kostenvergleichung sind in der Tabelle für jede Beleuchtungsart die zur Erzeugung einer Lichtmenge von 100 Normalkerzen erforderlichen Beträge angegeben. In gesundheitlicher Beziehung haben alle Flammen der Kerzen-, Öl- und Gasbeleuchtung die Eigenschaft, der Luft Sauerstoff, der für unsere Atmung notwendig ist, zu entziehen und dafür schädliche Verbrennungsprodukte zu liefern. Außer event. Rußbildung, die aber durch richtige Behandlung der Brenner immer zu vermeiden ist, werden hauptsächlich Kohlensäure und Wasserdampf erzeugt, deren Mengen in Kubikmeter bei 0° und für 100 Kerzen pro Stunde angegeben sind. Die dabei verbrauchten Sauerstoffmengen lassen sich leicht berechnen, da 1 cbm Kohlensäure 1440 g und 1 kg Wasser 890 g Sauerstoff zu ihrer Bildung erfordern. Die Verschlechterung der Luft durch Sauerstoffentziehung ist gering gegen die durch Kohlensäureentwicklung. Ein einziger Gaszweilochbrenner produziert so viel Kohlensäure wie 7—8 erwachsene Menschen durch ihre Ausatmungen. Es ist daher höchst vorteilhaft, die Verbrennungsprodukte durch Rohre nach außen zu führen, wie dies beim Regenerativbrenner der Fall ist, der deshalb in hygieinischer Beziehung mit dem elektrischen Licht konkurriert, bei welchem, und zwar beim Glühlicht gar keine, beim Bogenlicht sehr unbedeutende Mengen Verbrennungsprodukte und zwar nur Kohlensäure entwickelt werden. Der neben Kohlensäure bei den genannten Beleuchtungsarten sich bildende heiße Wasserdampf macht die Luft schwül. Weitere schädliche Verbrennungsprodukte sind: das giftige Kohlenoxyd, das bei zu klein als auch bei zu groß brennenden (rauschenden) Gasflammen auftritt, durch Anwendung von Lampencylindern aber fast vermieden wird; schweflige Säure, die bei Verbrennung von schwefelhaltigen Ölen und Gasarten entsteht, für die Atmung giftig wirkt und Silberwaren schwarz anlaufen läßt; ein Teil der schwefligen Säure bildet sich, mit Wasserdampf zusammentretend, zu Schwefelsäure um, welche Gardinen, Möbel- und Kleiderstoffe zerfrißt, die von schwefliger Säure allein nur gebleicht werden; sehr schädlich für die Atmung sind auch Akroleïndämpfe, die sich bei schlecht brennenden Öllampen und glimmenden Dochten bilden. — Die von einer Lichtquelle entwickelte Wärme wird in der Regel ebenfalls als unangenehme Beigabe betrachtet. Kerzen-, Öl- und Gasflammen (außer den Regenerativbrennern) erhitzen die Luft direkt durch ihre heißen Verbrennungsprodukte und liefern außerdem noch strahlende Wärme, während bei elektrischem Licht nur letztere auftritt und zwar in weit geringerm Maße, obgleich die Temperatur des elektrischen Bogens 2000 bis 4000° beträgt. Pettenkofer fand im Münchener Hoftheater, daß bei leerem Hause und Gasbeleuchtung die Temperatur im dritten Rang im ganzen um 9,2°, bei elektrischem Licht nur um 0,9° stieg; bei vollem Hause stieg sie bei Gas um 7,4°, bei elektrischem Licht um 4,2°. Der Kohlensäuregehalt stieg bei besetztem Hause und Gas von 0,4 Promille bis 2,3 Promille, bei elektrischem Licht von 0,4 Promille auf 1,8 Promille; bei leerem Hause und Gasbeleuchtung von 0,4 Promille auf 2,0 Promille, bei elektrischem Licht ergab sich keine Zunahme. In der Tabelle ist für jede Beleuchtungsart die gesamte pro 100 Kerzen und Stunde entwickelte Wärmemenge in Kalorien angegeben. Bei Arbeitslampen ist die strahlende Wärme besonders lästig; die Konstruktionen von Schuster und Baer («hygieinische Normallampe») sowie das Gasglühlicht von von Auer, Fahnehjelm u. s. w. bezeichnen einen erheblichen Fortschritt in dieser Beziehung.

Betreffs Feuergefährlichkeit ist am ungünstigsten die Gasbeleuchtung wegen der Explodierbarkeit des aus defekten Leitungen entweichenden Gases, ferner die Mineralöllampen, die ebenfalls explodieren können, gegenwärtig jedoch weniger leicht, da alle zur Beleuchtung benutzten Erdöle amtlich auf ihren Entflammungspunkt geprüft werden (s. Abelscher Apparat); in zweiter Linie sind alle frei brennenden Flammen feuergefährlich, insofern sich brennbare Körper an ihnen entzünden können, was bei elektrischem Licht gänzlich ausgeschlossen ist.

Bezüglich der Bedienung sind am unbequemsten die Öllampen wegen der notwendigen öftern Reinigung, des Aufgießens von Öl, des Einziehens neuer Dochte und des unbequemen Ansteckens und Auslöschens. Dem gegenüber ist die Leichtigkeit der Bedienung von Gasbrennern bekannt; nur Regenerativbrenner und Gasglühlicht erfordern einige Aufmerksamkeit. Bei elektrischem Licht geschieht das Anzünden und Auslöschen einfach dadurch, daß der Strom in die betreffende Leitung ein- und ausgeschaltet wird, was für viele Lampen zugleich von einer Centralstelle aus geschehen kann. Außerdem läßt sich gewöhnlich jede Lampe für sich ein- und ausschalten und zwar durch einen unweit der Lampe selbst angebrachten Schaltwirbel, dem man sinnreicherweise die äußerliche Gestalt und Bewegungsart der Gashähne gegeben hat, um die im Publikum bekannte Bedienungsweise des Gaslichts auf das elektrische Glühlicht zu übertragen.

Die den verschiedenen Beleuchtungsarten angehörenden Lichtquellen haben verschiedene Lichtstärke, die sich bei jedem Leuchtstoff durch geeignete Konstruktion der Brenner und Lampen regulieren und zu einem Maximum steigern läßt. Im Erdölrundbrenner wird mit derselben Ölmenge dreimal soviel Licht erzeugt als im Erdölflachbrenner. Noch größer sind die Unterschiede beim Gaslicht, indem das im Regenerativbrenner verbrannte Gas fast sechsmal soviel Licht spendet als das im Zweilochbrenner verbrannte, wobei allerdings dazukommt, daß größere Brenner derselben Konstruktion eine mehr als verhältnismäßig größere Lichtstärke erzeugen. Die Messung der Lichtstärke geschieht mittels des Photometers (s. d.) durch Vergleichung mit einer Normalkerze (s. d.). Es haben: gewöhnliche Gasschnitt- und Zweilochbrenner 12—14 Kerzen, Argandbrenner 15—18, kleine Siemensbrenner für Innenbeleuchtung 260—750, große für Außenbeleuchtung 2000—4000; elektrische Glühlampen 16, Bogenlampen 300—500 Normalkerzen.

Beleuchtungsart	Für die stündliche Erzeugung von 100 Kerzen sind erforderlich: Menge kg	Preis derselben Pf.	Dabei werden entwickelt: Wasser kg	Kohlensäure cbm bei 0°	Wärme W. E.
Talg	1,00	160	1,05	1,45	9700
Stearin	0,92	166	1,04	1,30	8940
Wachs	0,77	308	0,88	1,18	7960
Walrat	0,77	270	0,89	1,17	7960
Paraffin	0,77	139	0,99	1,22	9200
Rüböl: Carcellampe	0,70	67,2	0,85	1,00	6800
» Studierlampe	0,43	41,3	0,52	0,61	4200
Solaröl: Kleiner Flachbrenner	0,60	13,2	0,80	0,95	7200
» Lampe von Schuster	0,28	6,2	0,37	0,44	3360
Erdöl: Kleiner Flachbrenner	0,60	12,0	0,80	0,95	7200
» Größter Rundbrenner	0,20	4,0	0,22	0,32	2400
	cbm				
Leuchtgas: Zweilochbrenner	2	36,0	2,14	1,14	12150
» Argandbrenner	0,8	14,4	2,86	0,46	4860
» Siemens' Regenerativlampe	0,35	6,3	—	—	ca. 1500
	Pferdekraft				
Elektrisches Glühlicht	1	25	0	0	290—536
» Bogenlicht	0,26	9,0*	0	Spuren	57—158

* Inkl. Kohlenstifte.

Bemerkenswert ist neben der Lichtstärke auch der **Glanz** des Lichtes. Zwei Lichtquellen können dieselbe Lichtmenge aussenden und doch sehr verschiedenen Glanz besitzen, wenn nämlich bei der einen die Oberfläche größer, bei der andern kleiner ist. Der Glanz, der mit der Temperatur der Lichtquelle wächst, ist die von der Flächeneinheit der Lichtquelle ausgesendete Lichtmenge. Die Lichtstärke eines Quadratcentimeters der Oberfläche ist bei

Einlochbrennern	etwa	0,06	Normalkerzen
Argandbrennern	»	0,30	»
kleinen Regenerativbrennern	»	0,38	»
großen »	»	0,60	»
elektrischen Glühlampen	»	40,00	»
» Bogenlampen	»	484,00	»

Den Glanz des Sonnenlichts fand Thomson zu 53000 Kerzen. — Die Helligkeit einer beleuchteten Fläche wird durch «**Meterkerzen**» (MK) ausgedrückt; 1 MK ist die Helligkeit einer weißen Fläche, die von 1 Normalkerze aus der Entfernung von 1 m bei senkrecht auffallenden Strahlen beleuchtet wird. Bei gewöhnlichem Tageslicht hat beim Lesen eine Buchfläche etwa 50 MK; die geringste Helligkeit, die ein Arbeitsplatz haben darf, ist 10 MK. Bei Straßenbeleuchtung rechnet man für Hauptstraßen etwa 1 MK, für Nebenstraßen $^1/_{10}$ MK.

Die **Vorzüge**, die das **elektrische Licht gegenüber der Gasbeleuchtung** besitzt, lassen sich kurz so zusammenfassen:

1) Trotz der hohen Temperatur der elektrischen Lichtquellen ist die an die Umgebung abgegebene Wärme so gering, daß sie gegenüber der durch die Anwesenheit von Menschen erzeugten Wärme verschwindet.

2) Die Verschlechterung der Luft ist bei Bogenlicht verschwindend gering, bei Glühlicht gleich Null, was jedoch beim Regenerativgasbrenner ebenfalls der Fall ist.

3) Die Feuersgefahr, die bei Gasbeleuchtung auch durch die größte Vorsicht nicht beseitigt wird, ist bei elektrischer B. bei sachgemäßer Installation so gut wie nicht vorhanden, weshalb sich das elektrische Licht namentlich für Theater segensreich erweist.

4) Das elektrische Bogenlicht läßt wegen seines hohen Glanzes die Farben in demselben Aussehen erscheinen wie das Tageslicht und verhält sich auch in Bezug auf die chem. Strahlen wie dieses.

5) Bei Anwendung der elektrischen B. ist nach Thomsons Meinung die Akustik von Konzertsälen und Theatern besser als bei Gasbeleuchtung, da das elektrische Licht wegen seiner geringen Wärmeabgabe den Luftraum nicht beeinflußt, während das stark Wärme entwickelnde Gaslicht lokale Luftströmungen und Dichtigkeitsunterschiede erzeugt.

Die Frage, welche von beiden Beleuchtungsarten **billiger** sei, läßt sich gegenwärtig noch nicht entscheiden, da je nach Größe und den sonstigen Verhältnissen einer Anlage bald das eine, bald das andere Licht sich billiger stellen kann. Doch ist in dieser Hinsicht folgende theoretische Thatsache höchst bemerkenswert: bei den im Kensington-Museum zu London gemachten Versuchen konnten, wenn man eine bestimmte Gasmenge direkt in üblichen Brennern verbrannte, 300 Normalkerzen Lichtstärke entwickelt werden, während man mit derselben Gasmenge, wenn man sie in einer Gasmaschine zum Betrieb elektrischen Lichts verbrannte, eine Lichtstärke von 5000 Kerzen erhielt. Der Grund hiervon liegt darin, daß bei der direkten Lichterzeugung durch Verbrennung nur etwa $^1/_{300}$ der im Gas enthaltenen Energie in Licht, der übrige Teil in Wärme umgewandelt wird, während bei der Explosionswirkung in Gasmotoren ein bedeutend größerer Teil erst in mechan. Arbeit und diese in Licht umgesetzt wird. Daraus geht hervor, daß das Gas wohl zum Betriebe von Gasmotoren und als Heizmaterial, nicht aber als Leuchtstoff ökonomisch ausgenutzt wird. Da aber die direkte Verbrennung in gewöhnlichen Gasbeleuchtungsapparaten bedeutend geringere Anlagekosten verursacht, so ist es erklärlich, daß trotz der unvorteilhaften Ausnutzung die gewöhnliche Gasbeleuchtung in vielen Fällen und namentlich für Kleinbetrieb billiger bleibt als elektrisches Licht mit Gasmotorbetrieb. Welche von beiden Beleuchtungsarten den Sieg erringen wird, muß vorläufig als Frage der Zeit gelten. Jedenfalls ist zu bedenken, daß dem elektrischen Licht in dem Regenerativgasbrenner aus mehrern schon oben erwähnten Gründen eine bedeutende Konkurrenz bleibt.

Einen geschichtlichen Überblick über den Umfang der Verwendung der einzelnen Beleuchtungsarten für Großstädte giebt die folgende für Paris geltende Tabelle, in der pro Jahr und Kopf die Lichtmenge in Normalkerzenstunden für Kerzenlicht, Pflanzenöl, Mineralöl, Gas, elektrisches Licht sowie die gesamten Lichtmengen während der letzten vier Jahrzehnte angegeben sind. Man erkennt für Kerzen und vegetabilische Öle ein Abnehmen, für Mineralöl, Gas und elektrisches Licht ein stetes Wachsen der Verwendung; die Gesamthelligkeit durch künstliche B. hat sich verdreifacht.

Jahr	Kerzen	Pflanzenöl	Mineralöl	Gas	Elektricität	Insgesamt
1855	220	1174	—	2376	—	3765
1872	250	967	503	4272	—	5992
1877	210	770	722	4776	65	6543
1883	217	649	1244	6087	230	8427
1889	190	517	1995	6470	2130	11302

Über Einzelheiten der Beleuchtungsarten s. Leuchtstoffe, Lampen, Gasbeleuchtung, Bogenlicht, Glühlicht, Gasglühlicht, Elektricitätswerke; über Messung von Lichtstärken s. Photometer und Normalkerze.

Beleuchtungsapparate, medizinische. Seitdem die Augenheilkunde dank der epochemachenden Erfindung des Augenspiegels durch Helmholtz (1851) einen früher ungeahnten Aufschwung genommen und weiterhin auch die Erkenntnis und Behandlung der Kehlkopf- und Nasenkrankheiten mit Hilfe des von Türck und Joh. Czermak (1858) empfohlenen Kehlkopfspiegels erstaunliche Fortschritte gemacht hat, war das Bestreben der Medizin unausgesetzt darauf gerichtet, auch die tiefer gelegenen Organe und Körperhöhlen der direkten Beleuchtung und Besichtigung zugänglich zu machen. Doch scheiterten alle hierauf bezüglichen Versuche, solange man gezwungen war, eine außerhalb des Körpers befindliche Lichtquelle (Lampe) zu benutzen, weil die zur Anwendung kommenden Spiegel nicht zu gleicher Zeit mehrfach gebrochenes Licht in die Tiefe zu werfen und Bilder aus der Tiefe zu reflektieren im stande sind. Erst mit der Einführung des elektrischen Glühlichts erschien es möglich, die Lichtquelle selbst direkt in die betreffende Körperhöhle zu bringen und das Bild durch ein System von Linsen und Prismen nach außen zu werfen.

Den ersten derartigen B. konstruierte Trouvé in Paris (1870) unter dem Namen Polyskop; derselbe besteht aus einer Accumulatorenbatterie, durch deren konstanten Strom feine, vermittelst katheterförmiger Instrumente in die Körperhöhlen eingeführte Platindrähte zum Leuchten gebracht werden. Ungleich vollkommener sind die von dem Wiener Instrumentenmacher Leiter auf Nitzes Anregung konstruierten elektro-endoskopischen Instrumente, bei welchen gleichfalls durch den Strom einer galvanischen Batterie eine vermittelst geeigneter Instrumente in die zu untersuchende Körperhöhle eingeführte Platinspirale zum Glühen gebracht und die hierbei entstehende übermäßige Wärme durch einen permanenten Strom kalten Wassers unschädlich gemacht wird. Die nachstehende schematische Fig. 1, welche ein Diaphanoskop, einen Apparat zur Durchleuchtung der Blasenwand, darstellt, mag zur Veranschaulichung der Konstruktion dienen; a und b sind zwei dünnwandige konzentrisch ineinander gefügte, nach unten durch eine Kapsel abgeschlossene gläserne Cylinder; durch den Zwischenraum zwischen beiden fließt fortwährend aus dem hochstehenden Gefäß c durch den Gummischlauch d kaltes Wasser zu und durch das Abflußrohr e ab. In dem innern, möglichst luftleeren Glascylinder ist die Platinspirale g angebracht, die durch Kupferdrähte mit der galvan. Batterie h in Verbindung steht und so durch den elektrischen Strom leicht zum Weißglühen gebracht werden kann. Das hierdurch entstehende, höchst intensive Licht leuchtet durch beide Glascylinder und die Wasserschicht hindurch, ohne durch seine Hitze schädlich zu werden, da der permanente Wasserstrom eine hinlängliche Abkühlung des Apparats bewirkt. Der ursprünglich beabsichtigte Zweck des Diaphanoskops, die Durchleuchtung der Blasenwand und der Bauchdecken, ist zwar noch nicht erreicht worden, dagegen vermag das Instrument in Verbindung mit einem entsprechenden optischen Apparat in der Hand des Kundigen einen sehr vollkommenen Überblick über die gesamte Blasenschleimhaut zu gewähren.

Fig. 1.

Fig. 2 erläutert an einem schematischen Durchschnitt die Anwendung des Leiterschen Laryngoskops zur Untersuchung des Kehlkopfes sowie der Nasen- und Rachenhöhle; man erblickt den Stiel a parallel dem Zungenrücken eingeführt und an dem Gaumensegel schräg nach abwärts geneigt den Spiegel b, dessen unteres Ende die elektrische Lichtquelle enthält und die ganze Kehlkopfhöhle außerordentlich hell erleuchtet. Vor dem gewöhnlichen Kehlkopfspiegel (s. d.) hat der elektro-endoskopische den großen Vorteil, daß das Licht nicht erst von außen vermittelst eines Reflektors auf den Planspiegel und von diesem durch nochmalige Brechung auf die zu untersuchende Stelle geworfen werden muß, sondern daß es nur einer

Fig. 2.

geringen Verschiebung bedarf, um jede beliebige Stelle mit intensivem direktem Licht zu beleuchten, sodaß die Erkennung krankhafter Veränderungen bis in das kleinste Detail ermöglicht ist.

Nach dem gleichen Princip hat Leiter elektro-endoskopische Instrumente zur Untersuchung des Gehörorgans (Otoskop), der Scheide (Vaginoskop), des Mastdarms (Rektoskop), der untern Darmpartien (Enteroskop), der Speiseröhre (Ösophagoskop) und des Magens (Gastroskop) konstruiert. Das Gastroskop besteht aus einem kunstvoll gegliederten Rohr, welches in seinem Innern die galvanische Leitung, die oben beschriebene Wasserleitung sowie ein kunstvolles System von Linsen und Prismen, an seinem untern Ende den Lichtträger enthält; es wird nach Art der Magensonden durch die Speiseröhre in den Magen eingeführt. Obwohl sich das Gastroskop in einzelnen Fällen als brauchbar erwiesen und manche interessante Beobachtung ermöglicht hat, so stehen seiner allgemeinen Anwendung doch noch mancherlei lästige Umstände hindernd entgegen. — Vgl. Leiter, Elektro-endoskopische Instrumente (mit 82 Holzschnitten, Wien 1880); Nitze, Lehrbuch der Kystoskopie (Wiesb. 1889).

Belfast, Parlaments- und Municipalborough, Hauptstadt der irischen Grafschaft Antrim, zum Teil aber auch in der Grafschaft Down, im Innern der Carrickfergus-Bai oder Belfast-Lough gelegen und im NW. von einer Hügelkette (Divis, 475 m) umrahmt, nahe der Mündung des schiffbaren Lagan, 19 km von der Irischen See, ist der bedeutendste Fabrikort und nach Dublin die erste Handelsstadt Irlands. B. hat gesundes Klima und trotz der vielen Fabriken mit seinen weiten saubern Straßen und stattlichen Gebäuden ein freundliches Aussehen. Auf beiden Seiten des viermal überbrückten Logan ziehen sich Quais, Docks (insgesamt 39 ha) und Werfte hin; statt der versandeten Mündung wird jetzt der künstliche Victoria-Channel von Schiffen bis 7 m Tiefgang benutzt. Großartige Hafenbauten sind in Aussicht genommen. Auf dem rechten Ufer liegen die Vorstädte Ballymacarret und Balynafeigh, im S. die Vorstadt Malone und ringsum mehrere Parks. B., eine Gründung schott. Presbyterianer, ist in seiner Entwicklung nur mit amerik. Städten vergleichbar. 1757 belief sich die Bevölkerung auf 8549, 1831 auf 53287, 1851 auf 87062, 1881 auf 221600 und 1891 auf 273055 E. Die Stadt ist Sitz eines kath. Bischofs, hat als Mittelpunkt des irischen Protestantismus 33 presbyterian., 20 anglikan., 15 methodist. und nur 6 kath. Kirchen und sendet 4 Abgeordnete ins Parlament. Die zahlreichen öffentlichen Gebäude, wie das 1871 erbaute Stadthaus, die Ulster-Hall, das Royal-Theatre, das Zollamt am Donegall-Quai, der Uhrturm mit dem Albert-Denkmal sowie die Anstalten für wohlthätige und kommerzielle Zwecke sind meist jüngern Ursprungs. Geschichtlich bemerkenswerte Bauten fehlen. Unter den Bildungsanstalten sind das 1845 gegründete Queen's College, mit 20 Professoren, in einem prachtvollen Gebäude, das Presbyterian College, ein Methodisten-College, die 1786 gegründete Belfast Academy (lat. Schule), drei öffentliche Bibliotheken, der botan. Garten die wichtigsten. Besonders zu erwähnen ist die 1785 erbaute Linen Hall, die Leinen-Börse.

B. ist Hauptsitz der irischen Linnenfabrikation und hat auch große chem. Fabriken, Maschinenbauanstalten, Eisengießereien, Alabasterschleifereien, Öl- und Barillemühlen, Seilerei, Segeltuchfabrikation, Brauereien, Brennereien u. s. w., während die Baumwollfabrikation zurückgeht. Hauptgegenstand der Ausfuhr ist Leinwand (1889 Stückware 11 Mill. m im Werte von 635 Mill. M., Leinenzwirne im Werte von 18 Mill. M.), nächst dieser Baumwollzeuge, Vieh, Pökelfleisch, Schinken, Butter und andere Nahrungsmittel («Irish provisions») sowie Spirituosen. Die wichtigsten Artikel der Einfuhr sind Leinsamen, Leinengarn, rohe Baumwolle, Wollwaren, Steinkohlen (aus Schottland), Holz, Getreide, Thee und Zucker. Dem Verkehr im Innern der Stadt dient die Tramway; die Eisenbahnverbindung reicht unmittelbar vom Hafen nach allen Teilen Irlands. Der Handel ist mit Britisch-Nordamerika, dem Mittelmeer, Frankreich, Belgien, den Niederlanden, der Ostsee und den Hauptbäfen der brit. Inseln, Glasgow, und zwar zumeist mittelbar über Liverpool durch die Dominion bez. State Line besonders lebhaft. Der Schiffsverkehr ist in stetem Steigen begriffen; 1889 liefen fast ausschließlich im Küstenverkehr ein und aus: 19706 Schiffe mit 3,6 Mill. t, darunter 13599 Dampfer mit 3 Mill. t.

In B. haben Konsuln: Argentinien, Belgien, Dänemark, Deutsches Reich, Peru, die Vereinigten Staaten von Amerika; Vicekonsuln: Brasilien, Frankreich, Griechenland, Italien, Niederlande, Österreich-Ungarn, Portugal, Rußland, Schweden und Norwegen, Spanien und Uruguay.

Belfast, Hauptstadt des County Waldo im nordamerik. Staate Maine, in der Nordwestecke der Penobscotbai schön gelegen, mit gutem Hafen, hat (1890) 5294 E., Fischerei und Schiffahrt, Granit- und Marmorbrüche. Am 30. Juni 1889 besaß der Zolldistrikt B. 147 Segelschiffe mit 25433 t und 1 Dampfer von 35 t. Hiervon betrieben 25 Fahrzeuge Stockfisch- und Makrelenfang.

Belfast, Stadt und Seehafen der brit.-austral. Kolonie Victoria, an der Mündung des Flüßchens Moyne, etwa 300 km westlich von Melbourne, und durch Eisenbahn mit ihm verbunden, ist der Haupthafen des westl. Distrikts der Kolonie und hat (1888) 3000 E., bedeutenden Handel in Korn und Wolle.

Belfort (spr. befohr, auch Béfort). 1) **Arrondissement** oder Territoire de B. oder «Partie française du Haut Rhin», ist gebildet aus dem Reste des frühern Depart. Oberrhein und hat 624,61 qkm, (1891) 83670 E., 106 Gemeinden und zerfällt in die 6 Kantone B. (133,22 qkm, 39459 E.), Dannemarie (22,22 qkm, 1090 E.), Delle (168,49 qkm, 18755 E.), Fontaine (123,62 qkm, 6529 E.), Giromagny (150,54 qkm, 14787 E.), Massevaux (26,55 qkm, 3050 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. und Festung, an der Savoureuse und am Fuße kalkiger Hügel, zerfällt in einen alten Stadtteil und das Faubourg de France, ist Sitz des Präfekten, eines Tribunals erster Instanz, eines Handelsgerichts und hat (1891) 25455 E., ein Lyceum, eine Synagoge, zwei Zeitungen, ein Theater, zwei Denkmäler zur Erinnerung an die Verteidigung 1870/71, mehrere Hospitäler; eine Filiale der Bank von Frankreich, Gerbereien, Brauereien und verschiedene andere Gewerbe. B. ist Kreuzpunkt von 6 Straßen, liegt an den Linien B.-Dijon der Franz.

Mittelmeerbahn, Paris-Deutsche Grenze (bei Petit Croix) und B.-Morvilliars (-Delle) der Franz. Ostbahn und ist Hauptstapelplatz für den Handel (Burgunderweine, Champagner) nach Deutschland und der Schweiz, besitzt große strategische Wichtigkeit durch seine Lage in der etwa 22 km breiten, zu allen Jahreszeiten für größere Heeresmassen gangbaren Senkung (Trouée de B.) zwischen dem Südabhange der Vogesen und den nördl. Stufen des Juras, und verhindert Offensivoperationen aus dem Sundgau nach dem Thale des Doubs und der Saône. Es ist jetzt Sitz des Stabes der 28. Infanteriebrigade und Garnison des 35., 42. und 151. Infanterie- und des 11. Husarenregiments und des 9. Festungsartilleriebataillons.

Die Befestigungen von B., zuerst von Vauban angelegt, sind später mehrfach verändert worden. Zur Zeit der Belagerung im Kriege 1870—71 bestanden die Befestigungen aus der eigentlichen Stadtumwallung, einem bastionierten Fünfeck, der südöstlich derselben auf einem Felsen gelegenen, die Stadt bedeutend überhöhenden Citadelle, Le Château oder La Roche genannt, und einer Anzahl vorgeschobener Forts: nach Nordosten hin, zu beiden Seiten der Straße nach Mülhausen, auf langgestrecktem Felsrücken die Forts La Miotte und La Justice, durch Mauern untereinander und mit der Stadt verbunden; im Westen an der Eisenbahn Fort des Barres (Kronwerk mit drei Bastionen) und Fort Bellevue; im Norden das Hornwerk l'Espérance; im Süden auf dem die Citadelle noch überhöhenden Bergrücken Des Perches die beiden Forts Hautes Perches und Basses Perches. (Hierzu eine Karte: Die Belagerung von Belfort und die Kämpfe an der Lisaine 1871.)

Geschichtliches. Die Herrschaft B. im Sundgau kam im 14. Jahrh. an die Grafschaft Pfirt (Ferrette), ward 1648 mit dieser von Österreich an Frankreich abgetreten, 1659 von Ludwig XIV. dem Kardinal Mazarin verliehen und 1781 von dem Herzog von Valentinois erworben, der sie bis zur Revolution als Grafschaft besaß. B. ist erst von Vauban befestigt worden; es ward im Nov. 1633 vom Herzog von Feria erobert, 10. März 1634 vom Rheingrafen Otto den Kaiserlichen entrissen. Am 28. Mai 1635 schlugen hier die Franzosen und Schweden unter dem Marschall de la Force den Herzog von Lothringen.

Im Kriege von 1870—71 ist B. durch seine lange Verteidigung berühmt geworden. Während Schlettstadt und Neubreisach belagert wurden, sandte General von Werder die Division Treskow gegen B., das von 20 000 Mann unter Oberst Denfert-Rochereau besetzt war. Am 3. Nov. 1870 war B. eingeschlossen, soweit dies bei dem zum Teil waldigen Terrain mit nur 10 000 Mann geschehen konnte. Zur Deckung der Einschließung wurde 9. Nov. Mömpelgard (Montbéliard) besetzt. Am 20. Nov. verfügte man deutscherseits vor B. über 16 000 Mann Infanterie, 1100 Reiter und 30 Geschütze; 28. Nov. wurde der waldbedeckte Mont du Salbert nordwestlich von B. genommen. Nachdem der Belagerungspark eingetroffen war, begann die Beschießung 3. Dez., und zwar von Westen her aus 27 Geschützen bei Essert und Bavilliers, jedoch ohne genügende Wirkung; auch wußte der Kommandant die Belagerung durch Ausfälle und geschickt geleitetes Geschützfeuer aufzuhalten. Bayr., württemb. und bad. Belagerungsgeschütze verstärkten den Park, und General von Treskow richtete den Angriff nunmehr gegen die Forts des Perches. Am 8. Jan. 1871 wurde das Dorf Danjoutin am Westabhange der Höhen von Perches erstürmt und am 9. das Feuer gegen die Forts eröffnet. Am 16. Jan. trafen Verstärkungen ein, durch die das Belagerungsheer auf 25 930 Mann stieg, darunter 2500 Kranke; 22. Jan. wurde auch das Dorf Perouse am Ostabhange der Perches genommen und am 26. beim Einbruch der Dunkelheit ein gewaltsamer Angriff auf die Forts versucht. Dieser mißglückte und die Belagerer mußten vor dem mörderischen Feuer mit beträchtlichem Verluste zurückweichen. Der am 8. Febr. bei hellem Tage wiederholte Sturm glückte; beide Forts wurden fast ohne Widerstand genommen und, trotz des heftigen Feuers vom Schlosse, auch behauptet. Mit großer Mühe wurde schweres Geschütz nach den Perches gebracht zur Beschießung der Citadelle, als B. sich ergab. Der Kommandant, der mehrere Aufforderungen, selbst unter Bewilligung freien Abzugs, abgelehnt hatte, war jetzt von dem franz. Minister des Auswärtigen, Jules Favre, dazu veranlaßt worden. Am 16. Febr. 1871 wurde die Kapitulation abgeschlossen und der Besatzung, 372 Offiziere und 17 332 Mann, in Anerkennung ihrer Ausdauer freier Abzug mit allen kriegerischen Ehren bewilligt, und 18. Febr. rückten die Deutschen ein. B. wurde beim Friedensschluß an Frankreich zurückgegeben. Während der Dauer der deutschen Occupation blieb es von deutschen Truppen besetzt. Vgl. Wolff, Geschichte der Belagerung von B. 1870/71 (Berl. 1875); Castenholz, Die Belagerung von B. 1870/71 (4 Bde., ebd. 1875—78).

Über die dreitägigen Kämpfe, die 15. bis 17. Jan. 1871 westlich von B. zwischen dem 14. deutschen Armeekorps unter Werder und der franz. Ostarmee unter Bourbaki stattfanden, s. Lisaine.

Nach dem Kriege 1870—71 wurde B. unter Beibehalt der vergrößerten und verstärkten Stadtumwallung durch Anlage ausgedehnter, weit (bis 9 km) vorgeschobener neuer Werke zu einem Waffenplatz ersten Ranges umgeschaffen, der den rechten Flügel der gegen Deutschland gerichteten ersten Verteidigungslinie bildet. Im Norden der Stadt, auf einer die ganze Gegend überragenden bewaldeten Höhe (Wald von Arsot), liegt das große Fort Roppe, die nächste Befestigung an der deutsch-franz. Grenze. Auf derselben Höhe ist zur Unterstützung des Forts noch eine Batterie angelegt, die mit dem Fort die Straße von B. über Cérency nach Mülhausen beherrscht.

Zwischen Fort Roppe und der Stadtumwallung liegen die beiden alten Forts Miotte und Justice; vor denselben sind neue gleichnamige Batterien erbaut, welche die südl. Hänge der Höhe von Arsot sowie die nach Mülhausen führende Straße in der Richtung auf das dicht an der Grenze liegende La Chapelle bestreichen.

Auf der Hochfläche von Perches sind vor den beiden alten Forts Hautes Perches und Basses Perches drei neue Batterien zur Bestreichung der über Montreux nach Mülhausen führenden Eisenbahn angelegt: Batterie Pérouse südlich von diesem Dorfe, Batterie Haut Taillis in dem gleichnamigen Gehölz, Batterie Chèvremont näher an der Bahn.

Im SO. der Stadt, südlich von Danjoutin, liegt auf einer bedeutenden Höhe Fort Bosmont, welches mit den vorgeschobenen Batterien Fougerais und Méroux die über Grandvillars nach Delle führende Straße sperrt. Noch weiter südlich liegt Fort

DIE BELAGERUNG VON BELFORT UND DIE KÄMPFE AN DER LISAINE 1871.

Stellungen beim Beginn des Kampfes.

Deutsche Truppen

Französische "

Batterien.

Maßstab 1:180000

Kilometer

BELFORT.

Maßstab 1:69,800.

Kilometer

Verteidigungs u. Angriffs-Werke Januar 1871.

Deutsche Anlagen.

Französische "

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Vézelois zur Sicherung der Eisenbahn nach Delle. Die nach S. gerichteten Befestigungen liegen auf der Hochebene von Brévilliers: die Batterien Haut Bois, Bromont und das an Stelle der frühern Batterie Bermont erbaute Fort Bois d'Oye. Weitere Batterien bei Sevenans, Dorans und Botans bestreichen die Straße nach Montbéliard, die Eisenbahn nach Besançon und das Thal der Savoureuse. Diese südlichen Befestigungsanlagen stehen in Verbindung mit dem Fort La Chaux, das im NO. von Montbéliard auf einer nach allen Seiten steil abfallenden Höhenkuppe liegt und das breite Thal des St. Nicolas-Flusses mit dem Rhein-Rhône-Kanal beherrscht.

Im SW. von B., auf dem hohen Bergkegel Mont Vaudois, nördlich vom Dorfe Héricourt, ist ein gleichnamiges Fort erbaut, welches die großen sich hier vereinigenden Straßen nach Champagney, Lure, Vesoul und Besançon beherrscht. Zwischen diesem Fort und dem zur alten Befestigung gehörenden Fort Bellevue westlich vom Faubourg de France liegen die neuen Batterien Pitou, Urcery und Châtelet, welche die Hochebene zwischen Mandrevillars und Chalonvillars unter Feuer halten. Die stark bewaldete Höhe im NW., der Mont de Salbert, ist mit einem Fort gekrönt, welches in Verbindung mit einigen benachbarten Redouten das Vorgelände auf weite Entfernungen beherrscht, namentlich auch die von B. über Champagney, Lure und Vesoul nach Langres führende Eisenbahn und die am Fuß des Mont de Servance entlang führende Zweigbahn von Lure nach Epinal. Etwa 10 km nördlich von B., an der Kreuzung der Straßenzüge von Lure, Champagney und Rougemont, im obern Thal der Savoureuse, liegt das große Fort Giromagny mit der Batterie Tête de Planches, durch welches, sowie weiterhin durch die Forts Ballon de Servance, Château Lambert, Rupt, Remiremont und Arches, im obern Moselthal, das verschanzte Lager von B. mit demjenigen von Epinal in Verbindung steht. Südlich von B., 28 km entfernt, liegt nahe der Schweizer Grenze der Höhenzug des Lomont (s. d.) mit starken Befestigungen, die gegen einen von der Schweiz her geführten Angriff gerichtet sind und die Verbindung mit Besançon, dem rechten Flügel der zweiten Verteidigungslinie, herstellen.

Belfried, s. Bergfried.

Belgam, s. Belgaon(g).

Belgaon(g), indisch auch Belgam (ursprünglich kanaresisch Wennugrama, «Bambus-Dorf oder -Stadt», engl. Belgaum). 1) **Distrikt** in der Süddivision der indobrit. Präsidentschaft Bombay, zwischen 15° 22′ bis 16° 56′ nördl. Br. und 74° 4′ bis 75° 35′ östl. L., grenzt im N. an die Staaten Miradsch und Dschath, im NO. an den Distrikt Kaladgi, im O. an die Staaten Dschamkhandi und Mudhol, im S. und SO. an die Distrikte Dharwar und Nord-Kanara und den Staat Kolapur, im SW. an das portug. Gebiet von Goa, im W. an die Staaten Sawantwari und Kolapur (viele Exclaven in den genannten Vasallenstaaten, und viele Enclaven dieser im Distrikte B.), und hat 12061 qkm, (1881) 864014 E., darunter 746286 oder 86,38 Proz. Hindu, 66262 oder 7,67 Proz. Mohammedaner, 44991 oder 5,2 Proz. Dschain, 6322 Christen, 89 Juden, 64 Pârßi. Die meisten Bewohner sind Landbebauer, ein beträchtlicher Teil Weber; die reichen Leute sind fast alle Mârwâri oder Brahmanen, in der Stadt B. auch einige Mohammedaner. Gesprochen wird Mahrattisch, Hindustani und Kanaresisch, letzteres auch als amtliche Sprache; die Pârßi sprechen Gudschrati. Die bedeutendern Städte sind: B. (s. unter 2), Gokak (10307 E.), Athni (11186 E.), Nipani (9777 E.). In B. liegt der berühmte Hindu-Wallfahrtsberg der Göttin Jellâma; hier werden beim Vollmond des April und November große Jahrmärkte abgehalten, zu denen 15—40000 Pilger zusammenströmen. Der Distrikt bildet eine große Ebene mit einzelnen, meist mit dichtem Unterholz, zum Teil auch mit gut kultivierten Forsten bestandenen Hügelreihen und mit höhern Einzelbergen, die öfters mit kleinen, gut gebauten Forts gekrönt sind. Vom höchstliegenden Teile im Westen und Süden, längs der West-Ghat, senkt sich die Ebene kaum merklich nach Osten; im Norden und Osten ist sie offen und gut bebaut und, abgesehen von den genannten Bergen und Hügelreihen, ohne jegliche Erhebung oder Senkung. Die Hauptflüsse sind: Kistna im Norden, Ghatprabha in der Mitte, Malprabha im Süden. In der heißen Jahreszeit trocknen sie, außer dem Kistna, großenteils aus; keiner ist innerhalb des Bezirks schiffbar. Das Land gehört der Trapp- oder Hornfelsformation an, die mit Lateritgerölle bedeckt ist, doch finden sich auch Sandstein- und Quarzfelsen, grauer Granit, Glimmerschiefer und Laterit in großen Mengen, stellenweise sogar Eisen. Die umfangreichen Waldgebiete sind durch die Raubwirtschaft der Eingeborenen (Ackerbodengewinnung durch Abbrennung eines Stücks Wald) stark gelichtet; jetzt wird diesem Übel nach Kräften gesteuert. Von wilden Tieren kommen vor: Antilopen, Wildschweine, Hyänen, Panther, im Süden und Südwesten auch Tiger. Die Büffel im Norden und die aus Maisur eingeführten Rinder sind gut und geben viel Milch; das übrige einheimische Vieh ist von schlechter Rasse. Das **Klima** ist im allgemeinen gesund, obwohl im April und Mai die Hitze sehr groß ist und am Ende der Regenzeit Fieber häufig sind. Der Regenfall beträgt jährlich etwa 90—100 cm. Der Ackerbau ist bedeutend; besonders fruchtbar sind die Reisfelder und Gärten. Gebaut werden Getreide, Hülsenfrüchte, Ölsamen und Textilpflanzen. Der Außenhandel ist bei dem Mangel an Eisenbahnen und schiffbaren Flüssen von geringer Bedeutung; Hauptausfuhrartikel ist Baumwolle; europ. Waren werden über Bombay bezogen. Die Handstuhlweberei ist der wichtigste Gewerbzweig, ferner Färberei und Gerberei; die Industrieerzeugnisse bleiben fast sämtlich im Lande. Die Stadt Gokak hatte früher berühmte Färbereien; jetzt werden hier fast nur noch grobes Papier in Massen und Holz-, Stein- und Erdfigürchen angefertigt. B. bildet einen Teil des unter dem Namen Dharwar vom Mahratten-Peschwa im Juni 1818 an die Engländer abgetretenen Gebietes; 1836 wurde der jetzige Distrikt B. von Dharwar als selbständiger Verwaltungsbezirk abgetrennt. — 2) **Hauptstadt** des Distrikts B., 15° 51 3/5′ nördl. Br., 74° 34′ östl. L., in 760 m Höhe in fast kreisförmiger Ellipse auf einer von Wald umgebenen Lateriterhebung zwischen einem Fort und dem Militärkantonnement, ist von Bambusbäumen umgeben, daher ihr Name, und hat (1881) einschließlich 9582 Bewohner des Kantonnements 23115 E., darunter 16519 Hindu, 5169 Mohammedaner, 1171 Dschain, 254 Christen und 10 Pârßi. Seit der Besitzergreifung durch die Engländer (1818) hat B. an Bevölkerung und Wohlstand bedeutend zugenommen. Auf 300 Webstühlen werden Baumwollzeuge angefertigt.

Belgard. 1) **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Köslin, hat 1127,12 qkm, (1890) 44547 E., 2 Städte, 68 Landgemeinden und 96 Gutsbezirke. — 2) B. (ehemals Bjaligrod, d. h. weiße Burg), **Kreisstadt** im Kreis B., an der Mündung der Leitnitz in die Persante und den Linien Stargard-Stolp-Zoppot und B.-Kolberg (35,80 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 7046 E., in Garnison (181 Mann) die reitende Abteilung des 2. Artillerieregiments, Post, Telegraph, Landratsamt, Amtsgericht (Landgericht Köslin), Zoll- und Steueramt, Reichsbanknebenstelle, städtisches Krankenhaus, ein Schloß, drei evang. Kirchen, städtisches Gymnasium (Direktor Dr. Bobrik, 12 Lehrer, 190 Schüler), höhere Mädchenschule mit Selekta; Eisengießerei, zwei Dampfschneidemühlen, eine Holzbearbeitungsfabrik, eine Tuchfabrik, Landwirtschaft und drei große Pferdemärkte. B. wird schon 1125 als Stadt genannt.

Belgaum, s. Belgaon(g).

Belgen (Belgae) hießen die den nördl. Teil Galliens bewohnenden, erst durch Cäsars Feldzüge den Römern bekannt gewordenen Völker, und nach den B. wurde seit Augustus die nördlichste gallische Provinz (Belgica) genannt. Die große Masse der Völker von «Belgium» (die Namen der B. und mehrerer belg. Stämme treten im Altertum auch in Britannien und Irland auf) war jedenfalls kelt. Abkunft. Allerdings behauptet Cäsar, der ansehnlichste Teil der B. sei aus Germanien eingewandert; daß aber deshalb nur eine Übersiedlung vom rechten Rheinufer nach dem linken, nicht eine ethnogr. Zusammengehörigkeit der B. mit den Germanen angenommen werden darf, hat Müllenhoff («Deutsche Altertumskunde», Bd. 2, Berl. 1887) endgültig nachgewiesen. Die hauptsächlichsten Stämme in dem Lande, welches südlich durch Marne und Seine, westlich durch das Meer, nördlich und östlich durch den Rhein, südöstlich durch das Moselgebiet begrenzt wurde, waren die Bellovaker (bei Beauvais), die Suessionen (bei Soissons), die Remer (bei Reims), die Viromanduer (bei Vermandois), die Ambianer (bei Amiens); dann mehr nördlich in Artois die Atrebaten, und an der Küste die Moriner und Menapier. Aus Germanien rühmten sich eingewandert zu sein die Nervier an der Sambre (im Hennegau und Namur), die angeblich von den Cimbern stammenden Aduatuker (zwischen Schelde und Maas) und die Eburonen (zwischen Maas und Rhein). Die belg. Völker, wie sie Cäsar kennen lernte, waren von den Kelten des innern Gallien in ihrer Sprache nur dialektisch verschieden; sonst standen sie hinter ihnen an Civilisation noch weit zurück, übertrafen sie aber an zäher Tapferkeit. Diese Völker erkannten nur im Kriege einen gemeinschaftlichen Führer an und machten, als Cäsar seit 57 v. Chr. sie angriff, den Römern die Unterwerfung vorzugsweise schwer. Als der Kaiser Augustus das gallische Land zwischen Pyrenäen und Rhein 27 v. Chr. organisierte, wies er die Südwesthälfte Belgiens der Provinz Belgica, die Nordosthälfte der Provinz Niedergermanien zu.

Belgern, Stadt im Kreis Torgau des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, links an der Elbe, bis zur Reformation dem Stift Wurzen gehörig, hat (1890) 2821 E., Amtsgericht (Landgericht Torgau), Post, Telegraph, Zoll- und Steueramt, Weinbau, Thongruben, Töpferei, Ackerbau, Fischerei und Getreidehandel.

Belgĭca, s. Belgen und Gallien.

Belgien (frz. La Belgique; hierzu Karte: Belgien und Luxemburg), einer der jüngsten europ. Staaten, ist aus dem südl. Teile des durch den Wiener Kongreß geschaffenen Königreichs der Niederlande entstanden und hat seinen Namen erhalten in Erinnerung an die Provincia Belgica der röm. Reichseinteilung, zu deren Gebiet es dem größten Teile nach gehörte. Es begreift in seiner jetzigen Gestaltung etwa die ehemaligen österr. Niederlande mit Ausnahme des jetzigen Großherzogtums Luxemburg sowie das ehemalige Fürstbistum Lüttich. B. liegt zwischen 49° 30′ und 51° 30′ nördl. Br. und 2° 32′ und 6° 7′ östl. L. von Greenwich und grenzt im N. an Holland, im O. an holländ. Limburg, Rheinpreußen und an das Großherzogtum Luxemburg, gegen S. und SW. an Frankreich, im NW. an die Nordsee. Die größte Längenausdehnung (270 km) hat es von Ostende im NW. nach Arlon im SO., in der Richtung von S. nach N. von Chimay nach Turnhout (180 km). Der Gesamtflächenraum beträgt 29457,12 qkm.

Oberflächengestaltung. B. ist vorwiegend Flach- und Hügelland, die mittlere Höhe ist zu 163 m, von andern auf 148 m berechnet worden; doch greift in den südöstl. Teil, der durch die Maas und Sambre abgeschnitten wird, der Westflügel des Ardennenplateau (höchster Punkt 674 m) ein, für das industrielle Leben ein Umstand von Bedeutung. Die Thonschiefer- und Grauwackenmassen der Ardennen sind von Streifen Grauwackenkalksteins durchsetzt, und mächtige Eisen- und Steinkohlenlager begleiten die Ufer der Maas, bevor die Tertiärschichten von Hennegau und Südbrabant zu dem Alluvialboden der flandr. Ebenen übergehen und hier zu solcher Tiefe absteigen, daß künstliche Deiche und Polder dort, wo die natürlichen Schutzwehren der Dünen Lücken lassen, das Einbrechen der Meereswellen abwehren müssen. Mit den Heidestrecken der Kempen (Campine) im nordöstl. Teile von Antwerpen beginnt zwar eine Zone unfruchtbarer Landstriche; doch die Kultur weist ihnen immer engere Grenzen an. Die reiche Bewässerung des Landes wird, mit Ausnahme der unterhalb Nieuport mündenden Yser (Yperlee), durch die Systeme der Schelde und Maas bewirkt, welche beide Flüsse schiffbar von Frankreich aus ins Land eintreten, aber auch außerhalb desselben im Königreich der Niederlande münden. Die Hauptzuflüsse der bei Antwerpen 700 m breiten und 10 m tiefen Schelde sind links Lys, rechts Dender und Rupel (letzterer aus Nethe und Dyle gebildet); die der Maas sind links Sambre, rechts Lesse, Ourthe und Vesdre. Die günstigen hydrogr. Verhältnisse sind mit großem Vorteil zu Kanalanlagen benutzt worden, welche Brüssel und Löwen mit dem Rupel, Brüssel mit Charleroi, Mons mit Condé, Ostende mit Brügge und Gent und dieses mit Terneuzen in Verbindung setzen. Seit 1859 ist auch der Verbindungskanal zwischen Schelde und Maas durch das Gebiet der Kempen, mit Abzweigung nach Turnhout, vollendet, wodurch die Urbarmachung jenes Gebietes erheblich gefördert wurde. Außerdem verbindet seit 1850 ein Kanal links von der Maas die Städte Lüttich und Maastricht. Die schiffbare Gesamtstrecke der Flüsse und Kanäle beträgt 2205,28 km.

BELGIEN UN

Kgr. Belgien — Grosshz. Luxembg.

STADT mit über 100000 E. · Stadt mit über 5000 E.
STADT " " 50000 " · Stadt " unter 5000 "
Stadt " " 20000 " · Markt · Die Schrift entspr.
Stadt " " 10000 " · Dorf · der Einw. Zahl.
Festung · Fort · Schloss · Leuchtturm
Eisenbahn, · Vicinalbahn, · Kanal
Die Hauptstädte der Provinzen sind schwarz unterstrichen.
Höhen in Metern.
Maßstab 1: 1225000.
Kilometer

Das Kohlenbecken von Charleroi.
Maßstab 1: 200000.
Kilometer.
Bergwerk E.H.-Eisenhütte H.O.-Hochofen

LUXEMBURG.

Östl. Länge 5° v. Greenwich

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Das **Klima** trägt in den der See benachbarten Ebenen fast oceanischen Charakter und zeichnet sich durch Milde und Gleichmäßigkeit vor den höhern Landesgegenden im SO. aus, wo heißere Sommer mit kältern Wintern schroffer wechseln. Die mittlere Jahrestemperatur der Gegenden von 0 bis 100 m Höhe beträgt etwa 10° C.; landeinwärts nehmen die Schwankungen der extremen Monate zu, ebenso die Regenmengen, die in Ostende 700, in Brüssel 730, in Lüttich 770, in Stavelot (in den Ardennen) 965 mm erreichen.

Tier- und Pflanzenwelt. Die Tierwelt des Landes bietet wenig Besonderes und unterscheidet sich von der des nordwestl. Deutschland nur durch das Fehlen verschiedener Arten. Auch die Fauna des Meers ist infolge der sandigen und schlammigen, nirgends felsigen Küste arm. In ihrem pflanzlichen Charakter schließen sich Flandern, Antwerpen und Limburg an die Niederlande und Nordwestdeutschland an, Hennegau und Lüttich dagegen an die rheinische Flora. Weite Heiden sind in den Ardennen; ein häufiger Schmuck der Wälder ist die Stechpalme (Ilex).

Das **Mineralreich** liefert, außer beträchtlichen Ausbeuten an Blei, Kupfer, Zink, Galmei, Alaun, Torf, schönem Marmor, der glänzendschwarz bei Visé und Theux gefunden wird, Kalkstein und Schiefer und, nächst England, die wertvollsten Schätze an Eisen und Steinkohlen. Die 134 im Gange befindlichen Hochöfen und 18 Eisenhütten lieferten (1889) 832226 t Eisen, im Werte von 44,491 Mill. Frs. (1850 nur $11\frac{1}{2}$ Mill.). Der Steinkohlenreichtum lagert in den drei Hauptbassins von Bergen (Mons), Lüttich und Charleroi (insgesamt 143030 ha), welche 1889 in 256 Gruben nahezu 20 Mill. t Steinkohlen, im Werte von 87,7 Mill. Frs., lieferten. Unter den Mineralquellen sind die Stahlquellen zu Spaa die berühmtesten und ziehen, nebst den Seebädern Ostende, Blankenberghe, Heyst und Nieuport, eine bedeutende Anzahl von Fremden ins Land.

Bevölkerung. Die Bevölkerung betrug 1891: 6136444 (3060876 männl., 3075568 weibl.) E., d. i. 209 auf 1 qkm; B. ist also der am dichtesten bevölkerte Staat Europas. Von 1831 bis 1840 stieg die Bevölkerung um 7,59 Proz., von 1841 bis 1850 um 8,67, von 1850 bis 1860 um nahezu 10, von 1860 bis 1880 um 10 Proz. Seit 1841 beträgt der jährliche Zuwachs durchschnittlich 0,90 Proz. Die Anzahl der **Gemeinden** betrug (1889) 2595, darunter 4 (Brüssel, Antwerpen, Gent und Lüttich) mit je über 100000, 17 mit je 25—100000, 7 mit 20—25000, 8 mit 15—20000, 36 mit 10—15000 und 120 mit 5—10000 E. Die Zahl der bewohnten Häuser betrug (1880) 1061469 mit 1210706 Haushaltungen, der unbewohnten 65066. Die Einwanderung betrug (1885) 18302, (1888) 21213 und (1891) 20741, die Auswanderung 13277, 23041 und 18994 Personen. Die Mehrzahl der Bevölkerung bekennt sich zur kath. Kirche. Die Zahl der Protestanten schätzt man auf 15000, die der Israeliten auf 3000. Die Katholiken werden durch den Erzbischof von Mecheln und die fünf Diöcesanbischöfe zu Brügge, Gent, Tournai (Doornik), Namur und Lüttich geleitet. Die kleinen, in den größern Städten und Dorfgemeinden befindlichen prot. Gemeinden teilen sich in anglikanische und reformierte, die vom Staatsbudget, und in solche, die, meist aus kath. Konvertiten entstanden, von der in Brüssel bestehenden evang. Gesellschaft unterhalten werden.

Die Bevölkerung verteilt sich 1891 auf die 9 Provinzen folgendermaßen:

Provinzen	qkm	Einwohner	Einw. pro qkm	Zunahme in Proz. gegen 1831
Antwerpen .	2 831,80	713 740	250	104
Brabant . . .	3 282,90	1 120 976	342	99
Westflandern	3 234,81	744 188	230	22
Ostflandern .	3 000,20	955 520	318	28
Hennegau . .	3 721,66	1 058 737	283	72
Lüttich	2 894,85	771 168	266	100
Limburg . . .	2 412,30	223 531	92	39
Luxemburg .	4 418,36	212 041	48	32
Namur	3 660,24	336 543	92	57
Königreich . .	29 457,12	6 136 444	209	62,09

Beinahe und mehr als verdoppelt hat sich die Einwohnerzahl also in Antwerpen, Lüttich und Brabant.

Die Bevölkerung besteht aus einem Mischvolke german. und keltogallischer Abkunft, in welchem die Stämme der Vlamingen und Wallonen gegenwärtig noch durch Festhalten ihrer Mundart, der vlämischen und wallonischen, hervortreten. Als Sprache des Umgangs der gebildetern Stände sowie der Staatsbehörden und des höhern und mittlern Unterrichts hat das Französische die Oberherrschaft behalten, doch sind neuerdings der sog. flamändischen Bewegung Zugeständnisse gemacht worden.

Läßt man die Kinder unter 2 Jahren unberücksichtigt, so ergeben die Sprachenverhältnisse im einzelnen (1880) folgendes Bild; es sprachen:

Provinzen	Nur französisch	Nur vlämisch	Nur deutsch	Franz. und vlämisch	Franz. und deutsch	Vläm. und deutsch	Alle 3 Sprachen	Keine der 3 Sprachen
Antwerpen	7 957	477 570	2 286	49 283	721	746	2 845	891
Brabant	260 589	501 670	4 250	153 436	4 723	639	4 793	3 493
Westflandern . . .	24 874	553 609	132	76 595	149	139	606	739
Ostflandern	8 541	749 050	264	77 313	272	227	1 166	309
Hennegau	889 478	13 836	443	23 804	1 587	65	1 634	353
Lüttich	556 397	20 216	14 068	22 054	14 919	440	1 269	254
Limburg	10 513	168 573	234	18 605	258	634	744	154
Luxemburg	168 128	416	17 698	500	11 824	20	105	117
Namur	303 839	444	175	2 162	757	46	169	102
Königreich	2 230 316	2 485 384	39 550	423 752	35 210	2 956	13 331	6 412

Land- und Forstwirtschaft. Während die Ardennenwaldungen Holz im Überfluß liefern, bietet die Ebene Getreide aller Art, Hülsenfrüchte, Kartoffeln, Ölgewächse, Hanf, Flachs (besonders schön in Flandern), Tabak (in Westflandern), viel Hopfen, Farbekräuter und Cichorien. Doch genügt der reiche Ertrag des Bodens an Getreide dem Bedarf der Bevölkerung nicht, sodaß Brotkorn und Mehl in großer Menge eingeführt werden muß. Das angebaute Land umfaßt 85,3 Proz. der Gesamtfläche, davon sind 49,3 Proz. Ackerland, 4 Proz. Garten- und Weinland, 17 Proz. Wiesen- und Weideland, 15 Proz. Waldungen, und zwar in Westflandern nur 3,4, in

Luxemburg dagegen 34,86 Proz. Dem Weinbau sind längs der Maas 1,66 qkm gewidmet. Die Ardennen sind reich an Wild verschiedenster Art. Die Abhänge und Thäler des Berglandes und die fetten Wiesen des Flachlandes begünstigen die Rindvieh-, Schaf- und Pferdezucht, und die Küsten des Meers bieten dem Fischfang ein weites Feld. Nach der Zählung von 1880 hatte B. 271974 Pferde (9 auf 1 qkm), davon Limburg 15177, Hennegau 55473; 1382815 Stück Rindvieh (47 auf 1 qkm), davon Limburg 104664, Brabant 186528; 365400 (1866: 586097) Hammel (12 auf 1 qkm), davon Westflandern 22944, Luxemburg 74730; 646375 Schweine (20 auf 1 qkm), davon Antwerpen 43227, Ostflandern 107406. Die Zahl der Fischerboote betrug (1890) 349 mit 11265 t Tragfähigkeit. In Flandern ist die Kaninchenzucht bedeutend. Garten- und Ackerbau sowie Kunstgärtnerei blühen. Bienenzucht wird in den Kempen, Viehzucht allgemein betrieben, namentlich in Flandern und im Limburgischen, wo man den weitverbreiteten Limburger Käse erzeugt.

Industrie. Die fünf Hauptindustriezweige sind Leinen-, Woll-, Baumwoll-, Leder- und Metallwarenfabrikation. Die durch Verbreitung des mechan. Gespinstes gesunkene Leinenmanufaktur hat sich seit 1850 durch zweckmäßigere Organisation dieses Gewerbzweigs zu neuer Blüte emporgehoben, namentlich in den beiden flandr. Provinzen. Die Zahl der Spindeln belief sich 1874 auf 250000, die sich auf etwa 40 Fabriken verteilen (von letztern 17 in Gent, andere in Tournai, Lokeren, Rousselaere, Brüssel, Mecheln u. s. w.). Die Weberei wird vorzüglich in den beiden Flandern und einigen Orten Brabants, Hennegaus und des Antwerpenschen betrieben. Doch ist die Ausfuhr im Sinken: das belg. Handgespinst, hauptsächlich von den Armen in Flandern geliefert, konnte, trotz seiner bessern Beschaffenheit, die Konkurrenz mit den Maschinen unmöglich aushalten; 1870 wurde für 20,061, 1890 für 13,811 Mill. Frs. ausgeführt. Einen alten Weltruf haben die Brabanter oder Brüsseler Spitzen, die am besten in und um Brüssel geklöppelt werden. Den Hauptzweig der Seidenindustrie, die etwa 140000 Menschen beschäftigt, bilden die sog. Valenciennes, die am meisten in Westflandern verfertigt werden; die Ausfuhr betrug 1889: 17448 kg gegen 3849 im J. 1880. Für die Wollmanufaktur ist Verviers nebst seinen Umgebungen der wichtigste Mittelpunkt (jährlich 400000 Stück Tuch). Außerdem werden noch Zeuge und andere Wollstoffe zu Brügge, Lüttich, St. Nicolas, Brüssel u. s. w. gefertigt. Während von 1851 bis 1860 die jährliche Ausfuhr an Wollgespinst durchschnittlich 505000, an Wollgeweben 1145000 kg betrug, hat sie sich 1879 auf 6588000 und 1570000, 1889 auf 12658000 und 2448000 gehoben. Große Teppichfabriken bestehen zu Brüssel, Ingelmünster, Mecheln und Tournai; viele Strümpfe werden im Hennegau gewebt. Die vorzüglichsten Baumwollmanufakturen sind zu Gent und Aelst in Ostflandern, zu Kortrijk in Westflandern, zu Brüssel und Anderlecht in Brabant, zu Tournai und Mons im Hennegau; die Ausfuhr betrug 1889: 2448000 kg. Bedeutend ist die Lederfabrikation in Lüttich, Huy, Namur, Dinant, St. Hubert und vorzugsweise in Stavelot. Die Handschuhverfertigung für den Bedarf des Landes hat namentlich in Brüssel einen bedeutenden Aufschwung genommen. Die Metallfabrikation wird durch den Reichtum des Rohmaterials in hohem Grade unterstützt. Die vielen Hochöfen begründen besonders in und um Lüttich, Namur, Charleroi und Mons eine äußerst lebhafte Eisenindustrie und geben weltberühmten Eisengießereien, Messer-, Feilen- und andern Eisen- und Stahlfabriken reichliche Beschäftigung. Große Stückgießereien und berühmte Gewehrfabriken bestehen zu Lüttich, großartige Maschinenfabriken in und um Lüttich (Seraing), Tienen (Tirlemont), Brüssel, Gent u. s. w., Nagelschmieden zu Charleroi, Blechhämmer und Walzwerke bei Lüttich und im Hennegau, Draht- und Messinghütten bei Namur, Zinkwarenfabriken zu Lüttich, Bleiröhren- und Schrotwerkstätten zu Gent, und Ateliers vorzüglicher Gold- und Silberwaren zu Brüssel und Gent. 1890 wurden ausgeführt 109,604 Mill. kg roher und bearbeiteter Stahl und 356,109 Mill. kg Eisenwaren verschiedener Art. Außer den fünf Hauptzweigen der belg. Industrie sind ferner zu erwähnen die Strohhutfabriken in der Provinz Lüttich; die Papierfabriken in den Provinzen Namur, Lüttich und Brabant; die Glas- und Spiegelfabriken im Hennegau, Namur, Lüttich (Val-St. Lambert) und Brabant; die Porzellan- und Fayencefabriken zu Tournai, Brüssel, Mons und Gent; die berühmten Kutschenfabriken zu Brüssel; die Zuckersiedereien in Antwerpen, Tienen, Ypern, Gent, Mons und Gembloux; die lackierten Holzwaren von Spaa u. s. w. Die Zahl der Dampfmaschinen belief sich 1861 auf 4672, 1879 auf 13586, 1890 auf 17663 mit 903833 Pferdekräften.

Handel und Verkehrswesen. Der seit dem 13. Jahrh. unter Brügges Führung blühende Handel mit Italien und der der zweiten Glanzperiode unter Antwerpens Führung mit dem neuentdeckten Amerika wurde durch die Zeit des span. Druckes und der niederländ. Freiheitskämpfe, in denen 1585 Antwerpen durch die Spanier erobert wurde, völlig zerrüttet und 1648 durch die Sperrung der Scheldemündung von seiten Hollands aufs neue unterbunden. Infolge der Eroberung der Niederlande durch die Franzosen wurde die Scheldeschiffahrt wieder frei und Antwerpens Hafen durch Napoleon wiederhergestellt und vergrößert, zugleich aber auch zum Kriegshafen gemacht. Noch kräftiger für das Wiederaufblühen des Handels wirkte nach den Revolutionskriegen die Vereinigung B.s und Hollands durch den Wiener Kongreß. Doch die Spaltung von 1830 drohte mit neuen Nachteilen. Durch den Londoner Traktat vom 19. April 1839 wurde die für den Handel entscheidende Scheldefrage insofern zu Gunsten Hollands gelöst, als dasselbe von jedem Schiffe $1^1/_2$ Fl. für die Tonne Zoll erheben durfte. Dieser schwere Tribut, der sich zuletzt auf $1^1/_2$ Mill. Frs. belief, wurde erst 1863 durch Rückkauf und unter Beteiligung der verschiedenen mit Antwerpen verkehrenden Seestaaten beseitigt. Auch waren seit der Trennung von 1830 die Binnengewässer zwischen Schelde und Rhein für die belg. Schiffahrt so gut wie geschlossen. Aber schon der Endtraktat mit den Niederlanden vom 5. Nov. 1842 hob in dieser Hinsicht jede Beschränkung auf.

Der Gesamtwert des Handels betrug (in Mill. Frs.):

	Einfuhr.	Ausfuhr.	Durchfuhr.
1840	205	139	43
1860	516	469	408
1880	1680	1216	1008
1888	1534	1243	1556
1889	1556	1458	1554
1890	1672	1437	1511

Die Ein- und Ausfuhr verteilt sich 1890 folgendermaßen auf die Industriezweige:

Waren	Einfuhr in Mill. Frs.	Ausfuhr in Mill. Frs.
Getreide	302,6	90,0
Rohstoffe der Textilindustrie	204,5	95,0
Harz und Pech	59,8	17,9
Chemikalien	59,6	35,1
Rohe Häute	57,4	44,0
Lebende Tiere	53,4	22,5
Ölhaltige Samen	51,8	19,1
Mineralien	47,8	26,4
Mehl, Kleie, Stärke	28,4	18,7
Fleisch	27,9	24,3
Wollgewebe	20,9	29,0
Dungmittel	19,6	25,2
Droguen	17,9	11,1
Baumwollgewebe	17,8	23,0
Färbstoffe und Farben	14,9	11,7
Rohes Blei	14,3	10,9
Öle	14,0	9,7
Maschinen	13,6	46,5
Kurz- und Schnittwaren	13,0	12,3
Zwirne und Garne	11,8	72,2

Außerdem wurden eingeführt: Bauholz (im Werte von 62 Mill. Frs.), Kaffee (52 Mill.), Butter (33 Mill.), Kohlen und Briquettes (30 Mill.), Wein (24 Mill.), Eisen- und Stahlspäne und Eisenerze (19 Mill.), Reis (17 Mill.), Roheisen (15 Mill.), Konserven (15 Mill.), Seidengewebe (14 Mill.), Fische (13 Mill.), Tabak (12 Mill.), Kupfer und Nickel (11 Mill.). — Wichtige Ausfuhrgegenstände sind noch: Kohlen (im Werte von 79 Mill. Frs.), Eisenbahn- und Pferdebahnwagen (58 Mill.), Garne (54 Mill.), Glaswaren (44 Mill.), Rohzucker (42 Mill.), Schmiede- und Walzeisen (42 Mill.), Rohzink (31 Mill.), Koks (27 Mill.), Eisenguß (25 Mill.), Steine (22 Mill.), Waffen (16 Mill.), Roh- und Gußstahl (16 Mill.), Papier (14 Mill.), Lumpen (14 Mill.), Flachs-, Hanf- und Jutegewebe (13 Mill.), Häute (12 Mill.), Stahlwaren (12 Mill.), Kerzen (11 Mill.), Früchte (10 Mill.), raffinierter Zucker (10 Mill.).

Die Beteiligung der auswärtigen Staaten zeigt folgende Tabelle (Werte in Mill. Frs.):

1890	Einfuhr	Ausfuhr	1890	Einfuhr	Ausfuhr
Frankreich	316	358	Schweden-Norwegen	46	11
Deutschland	180	263	Schweiz	2	28
Niederlande	206	208	Übriges Europa	20	51
England	212	267	Verein. Staaten	157	50
Rußland	114	9	Südamerika	153	44
Österreich-Ungarn	2	6	Britisch-Ostindien	76	9
Spanien	21	38	Andere Staaten	38	45
Italien	19	34			
Rumänien	101	5			

Dem Gesamtwerte nach steht der Handel Deutschlands mit B. an dritter Stelle, die Einfuhr zeigt gegen 1889 eine Steigerung von 5, die Ausfuhr eine Steigerung von 4 Proz. Wie sich das Bild des belg. Handels mit Deutschland (mit Einschluß von Bremen und Hamburg) gestaltet, zeigt die Tabelle auf S. 672.

Zu den Erleichterungen eines erweiterten Handelsverkehrs gesellte sich die Sorge der Regierung für den Abschluß von Handelsverträgen, besonders 1892 mit Deutschland und Österreich, die Entwicklung des Konsulatswesens, die stetig fortschreitende Ermäßigung des Zolltarifs, die regelmäßige Verbindung mit überseeischen Staaten und das Bestreben, besonders ersichtlich in der Errichtung des Kongostaates, den Verlust des Kolonialverkehrs zu ersetzen. Am Ende des J. 1850 zählte die belg. Reederei 161 Kauffahrteischiffe; aber diese Entwicklung einer einheimischen Handelsmarine hat sich nicht gehalten, und 1890 bestand dieselbe aus nur 56 Schiffen (darunter 46 Dampfer) mit einem Gehalte von 75 946 t. Eingelaufen waren 1890: 7357 Schiffe mit 5 803 168 t. Ausgelaufen: 7381 Schiffe mit 5 785 980 t; der Hauptverkehr geht über Antwerpen.

An der Spitze der Banken des Landes steht die durch das Gesetz vom 5. Mai 1850 gegründete, 1872 auf 30 Jahre verlängerte, allein zur Ausgabe von Banknoten berechtigte Nationalbank. Ihr Kapital beträgt 50 Mill. Frs., bestehend in 50 000 Aktien zu 1000 Frs. Die Nationalbank macht ausschließlich Depositen-, Giro- und Diskontogeschäfte und ist außerdem mit der unentgeltlichen Führung der Staatskasse beauftragt. 15 Proz. des 6 Proz. des eingezahlten Kapitals übersteigenden Reingewinns wird zum Reservefonds geschlagen, ein Sechsteil dem Staate zugeschrieben. Die älteste der zahlreichen Kreditinstitute und Bankanstalten B.s ist die Société générale pour favoriser l'industrie nationale. Außerdem giebt es mehrere Börsen (die wichtigste in Antwerpen), Handels- und Fabrikkammern.

Über Eisenbahnen s. Belgische Eisenbahnen. Die Länge der Chausseen betrug 1889 9000,5 km. Die Post beförderte 1890 148 Mill. Briefe und Postkarten, 100 Mill. Drucksachen und 103 Mill. Zeitungen. Ihre Einnahmen betrugen 16,4 Mill., die Ausgaben 9,5 Mill. Frs. Der 1851 eingeführte Telegraphendienst umfaßte 1890 6868 km Linien mit 942 Stationen und hatte 400 000 Frs. Überschuß.

Verfassung und Verwaltung. Die monarchisch-konstitutionelle Verfassung vom 7. Febr. 1831 erkennt die Gleichheit aller Belgier vor dem Gesetz an, die Aufhebung jedes Ständeunterschiedes, das Recht der Vereinigung und Versammlung, die Freiheit der Meinungsäußerung und des Unterrichts. In gleicher Ausdehnung ist die Freiheit jedes religiösen Kultus und seiner öffentlichen Meinung gewährleistet, sodaß der Staat, in voller Trennung von der Kirche, kein Recht der Einmischung hat in die Ernennung oder Einsetzung der Diener irgend eines Kultus, in den Verkehr des Klerus mit seinen geistlichen Obern und hinsichtlich der Bekanntmachung der religiösen Verordnungen. Das Königtum ist erblich nach Primogeniturrecht, jedoch mit beständiger Ausschließung der Frauen und ihrer Nachkommenschaft. Dem König, der an der Spitze der vollziehenden Gewalt steht und namentlich das Recht hat, eine oder beide Kammern aufzulösen, kommt nebst den beiden Kammern die gesetzgebende Gewalt zu. Die auf vier Jahre gewählten, alle zwei Jahre zur Hälfte zu erneuernden Mitglieder der Repräsentantenkammer, jetzt 152 an der Zahl (1 auf 40 000 Einwohner), werden von allen Staatsbürgern erwählt, die 21 J. alt sind und 21 Fl. (d. i. etwa 40 Frs.) direkte Steuer entrichten, eine Beschränkung, gegen die sich in letzter Zeit eine lebhafte Bewegung bemerkbar gemacht hat. Die Wählbarkeit in die Kammer der Repräsentanten ist keiner Census-bedingung unterworfen. Die aus der halben Zahl der Repräsentanten (76) bestehenden, auf 8 Jahre ernannten und alle 4 Jahre zur Hälfte zu erneuern-

Handel Belgiens mit Deutschland (einschließlich Bremen und Hamburg).

Einfuhr (in Mill. Frs.)	Im Durchschnitt 1886—89	1890	Ausfuhr (in Mill. Frs.)	Im Durchschnitt 1886—89	1890
Kohlen und Briquettes	6,7	14,3	Getreide	28,0	40,9
Eisen- und Stahlfeilspäne, Erze	13,6	14,1	Rohe Häute	25,4	21,3
Hanf, Werg, Jute und Flachs	9,4	10,1	Woll- und andere Zwirne	13,8	14,0
Bauholz	7,7	9,3	Eisenbahn- und Pferdebahnwagen	1,7	11,7
Vieh	8,8	7,9	Pferde und Füllen	12,3	11,3
Schnitt- und Kurzwaren	4,8	5,6	Ölhaltige Samen	13,2	11,1
Baumwollgewebe	5,0	5,5	Chemikalien	5,8	9,7
Wollgewebe	4,2	5,1	Tierische Fette	5,7	8,7
Rohe Häute	2,9	5,0	Zwirne aus Pflanzenstoffen	6,5	7,4
Chemikalien	4,9	5,0	Rohe Mineralien	5,8	8,5
Maschinen	4,3	4,9	Dungmittel	6,5	7,5
Dungmittel	2,5	4,4	Koks	4,2	6,7
Seidengewebe	2,5	3,8	Kohlen und Briquettes	2,5	6,5
Mehl, Kleie, Brot	5,4	3,5	Petroleum	8,7	6,1
Waffen	0,9	3,0	Harze und Pech	3,0	5,1
Hopfen	0,9	2,9	Maschinen	2,1	4,8
Kleider	2,6	2,8	Mehl, Kleie, Brot	3,2	4,6
Rohwolle	2,6	2,6	Hanf, Werg, Jute, Flachs	4,0	4,6
Pferde und Füllen	1,4	2,2	Vegetabilische Öle	3,6	3,8
Alle andern Waren	—	68,0	Alle andern Waren	—	69,0

den Senatoren werden durch dieselben Wähler berufen, müssen aber 40 J. alt sein und wenigstens 1000 Frs. direkte Steuern zahlen. Jedes Jahr genehmigen die Kammern das Budget. Auch der Bestand des Heers wird jährlich ihrer Beratung unterworfen. Für Verfassungsänderungen müssen nach vorgängiger Erklärung von seiten des Senats und der Repräsentanten neue Kammern berufen werden. Ein verantwortliches Ministerium steht unter dem Vorsitze des Königs an der Spitze der Verwaltung. Das Ministerium ist zusammengesetzt aus den Abteilungen des Innern, der auswärtigen Angelegenheiten, der Finanzen, der Justiz, des Krieges, der Abteilung für Ackerbau, Industrie und öffentliche Arbeiten und derjenigen für Eisenbahnen, Post und Telegraphen. Die neun belg. Provinzen sind nach den Bestimmungen des Grundgesetzes ausschließlich Verwaltungsbezirke; kein Rest ihrer frühern polit. Unabhängigkeit ist übrig geblieben. Die Provinzialverwaltung wird geführt von einem vom König ernannten Gouverneur, einem Provinzialrat und einem ständigen Ausschuß. Der Wahlcensus für die Provinzialräte ist 20 Frs.; doch wird (seit 1883) das Wahlrecht auch erworben infolge von Bekleidung wichtiger Ämter und durch Ablegung einer speciellen Prüfung. Die Provinzen sind wiederum eingeteilt in Verwaltungsarrondissements, deren jedes seinen Arrondissementskommissar hat. — Für das Gerichtswesen ist B. eingeteilt in Kantons; jeder Kanton hat seinen Friedensrichter, der über Polizeiverbrechen und Civilsachen bis zu 200 Frs. entscheidet; weiter in Arrondissements, die von den Verwaltungsarrondissements verschieden sind; jedes Arrondissement hat ein Gericht erster Instanz (bis zu 2000 Frs. korrektionelle Gerichtsbarkeit). Gerichte in erster Instanz sind auch die 14 Handelsgerichte. Friedensrichter und Richter in erster Instanz werden vom König ernannt. Es giebt 3 Appellationshöfe, in Brüssel, Gent und Lüttich. Die Mitglieder derselben werden vom Könige aus einer Doppelliste dieser Gerichtshöfe und der Provinzialräte gewählt. Für Kriminalsachen, politische und Preßvergehen giebt es in jeder provinziellen Hauptstadt einen sog. Cour d'assises, wobei ein Geschwornengericht über die Schuld des Angeklagten entscheidet. Das Gerichtsverfahren ist öffentlich. Für ganz B. besteht ein Kassationshof, der über Formfehler und bei Ministerprozessen entscheidet und dessen Mitglieder vom Könige aus einer vom Senat und Kassationshofe gebildeten Liste ernannt werden. Der Code Napoléon bildet die Grundlage der Justizgesetze, der Code pénal wurde 1867 wesentlich gemildert. B. gehört der sog. (1865 gegründeten, Frankreich, Belgien, Schweiz und Italien umfassenden) Lateinischen Münzkonvention (s. d.) an.

Über Heer und Flotte s. Belgisches Heerwesen. Das Wappen (s. beistehende Figur) ist der goldene stehende Brabanter Löwe mit ausgestreckter roter Zunge, auf schwarzem Grunde, mit der Devise: «L'union fait la force». Die Farben des Landes sind (seit 1831) Rot, Gelb und Schwarz senkrecht nebeneinander; letzteres der Flaggenstange zunächst. Von Orden besteht der Leopoldorden (s. d., 1832 gestiftet) und der Orden für Civilverdienste (gestiftet 1867).

Finanzen. Die Staatseinnahmen betrugen (1890) 378,10, die Ausgaben 417,89 Mill. Frs. Für 1892 sind die erstern zu 342,51, die letztern zu 340,86 Mill. Frs. aufgestellt, und zwar verteilen sich die Einnahmen auf direkte Steuern (Grund-, Personal-, Gewerbesteuer) mit 51,6 Mill. Frs., indirekte Steuern 64,90 Mill. Frs. (darunter Eingangszölle 23,48, Konsumtionsabgaben 41,42 Mill. Frs.), Einnahmen aus Verkehrsanstalten 155,02 Mill. Frs. (darunter Eisenbahnen 138 Mill. Frs.), Registrierabgaben 51,00 und verschiedene Einnahmen (Do-

männen, Forsten, Kautionen, Lotsen- und Leuchtturmtaxen u. s. w.) 16,6 Mill. Frs. Die **Ausgaben** zerfallen in Staatsschuld (Zinsen und Renten) 103,22 Mill. Frs., Dotationen für den König und den Grafen von Flandern 4,57 Mill. Frs., Justizministerium 18,36, Ministerium des Innern und des Unterrichts 23,2, des Ackerbaues u. s. w. 17,34, der Eisenbahnen, Post und Telegraphen 103,31, des Krieges 46,9, der Finanzen 15,5, des Äußern 2,5, andere Ausgaben 1,5 Mill. Frs.

Geistige Kultur. Die geistige Bildung des belg. Volks steht dessen Entwicklung auf industriellem und merkantilem Gebiete noch nach, aber auch hierin zeigt sich ein stetiger Fortschritt. Haupthindernis der intellektuellen Entwicklung war die Verschiedenheit der Sprachen, die namentlich eine selbständige nationale Litteratur nicht aufkommen ließ. Doch haben die vielen vom Staate, vom König, von Privaten und wissenschaftlichen Gesellschaften aufgestellten Preisbewerbungen für die verschiedenen Zweige geistigen Schaffens eine Thätigkeit geweckt, wie sie sich kaum anderswo unter entsprechenden Verhältnissen kräftiger und fruchtbarer darbietet.

Unterrichtswesen. Die Einrichtung des Schulwesens war bei der durch die Konstitution gewährleisteten Lehrfreiheit und dem übermächtigen Einfluß der Geistlichkeit von Anfang an für den neu errichteten belg. Staat eine höchst schwierige Aufgabe. Das zuerst abgefaßte Unterrichtsgesetz (Sept. 1834) betraf das höhere Schulwesen, darauf folgte (Sept. 1842) ein Gesetz über den Primärunterricht, zuletzt (Febr. 1850) eins über den mittlern Unterricht. Selbstverständlich ist seitdem von der ursprünglichen Organisation jeder dieser Unterrichtszweige in der mannigfachsten Weise abgewichen worden.

Bei der Organisation des **höhern Unterrichtswesens** (1834) erhielten die Universitäten Lüttich und Gent den Charakter von (wallonischen und vlamländischen) Staatsuniversitäten. Sofort benutzte die kath. Geistlichkeit die grundgesetzliche Lehrfreiheit zur Errichtung einer kath. Universität in Mecheln (4. Nov. 1834), der aber von liberaler Seite sehr bald (20. Nov. 1834) die freie Universität in Brüssel gegenübergestellt wurde; die kath. Universität wurde alsbald nach der alten Universitätsstadt Löwen verlegt. Nur letztere hat eine theol. Fakultät; die übrigen nur vier Fakultäten. Doch stehen mit der Genter und Lütticher Universität außer den mit ihnen verbundenen Lehrerseminaren noch gewisse technische Hochschulen und Ingenieurakademien in Verbindung. Lüttich hat eine Bergschule, eine Polytechnische Schule, eine Schule für mechan. Technologen und Elektricitätsingenieure, Gent ebenfalls eine Polytechnische Schule und Schule für Ingenieure und Architekten. Bald sind auch Brüssel mit einem Polytechnikum, Löwen mit technischen Specialschulen nachgefolgt. Akademische Grade werden erworben nach bestandener Prüfung vor einer centralen Staatskommission, an welcher die Professoren der verschiedenen Universitäten sich beteiligen, ein System, womit man die mannigfachsten Versuche gemacht hat. 1891 hatte Gent 783, Lüttich 1383, Brüssel 1692, Löwen 1800 Studierende, gegen 396, 331, 279, 490 im J. 1840.

Der belg. **mittlere Unterricht** ist mit dem deutschen schwer vergleichbar. Man unterscheidet den mittlern Unterricht höhern und niedrigern Grades. Die Schulen der ersten Gattung sind an erster Stelle königl. Atheneen. Diese haben eine Abteilung für Humaniora (stehen aber an Gediegenheit der klassischen Bildung den deutschen Gymnasien weit nach) und eine Abteilung, welche eine Bildung bezweckt, die für andere höhere Berufsarten als die eigentlich gelehrten befähigt, in deren Lehrprogramm die neuern Sprachen eine hervorragende Stelle einnehmen. Ziemlich gleichartig mit den Atheneen, aber nicht vom Staate, sondern von den Gemeinden unterhalten, sind die sog. Collèges communaux und die sog. patronierten, d. h. von den Gemeinden unterstützten privaten Collèges. Der mittlere Unterricht niedrigern Grades umfaßt mittlere Staats-, Gemeinde- und patronierte Schulen für Knaben und, seit dem Gesetz von 1881, für Mädchen, welche eine geringere, mehr unmittelbar für das praktische Leben verwendbare Bildung bezwecken.

Die Einteilung und Frequenz der **mittlern Schulen** erhellt aus folgender Tabelle:

Mittlere Schulen	Zahl der Schulen 1860	Zahl der Schüler 1860	Zahl der Schulen 1890	Zahl der Schüler 1890
Königl. Atheneen	10	2939	20	5726
Collèges der Gemeinde	14	1133	8	564
Patronierte Collèges	11	?	7	831
Mittlere Schulen des Staates für Knaben	50	6962	79	12473
Mittlere Schulen der Gemeinden für Knaben	3	888	5	1422
Patronierte mittlere Schulen	6	?	4	392
Mittlere Schulen des Staates für Mädchen (1881)	26	3427	34	5721
Mittlere Schulen der Gemeinden für Mädchen (1881)	4	1025	4	1273

Für Lehrerbildung für den mittlern Unterricht niedrigern Grades giebt es ein Seminar zu Nivelles und eine sog. Section normale zu Gent, ersteres 1882 mit 47, 1889 mit 12, letztere 1882 mit 34, 1889 mit 6 Schülern.

Für den höhern Unterricht gab es bis 1891 in Lüttich ein Seminar für Sprachen (1882 mit 52, 1889 mit 12 Schülern), in Gent ein Seminar für exakte Wissenschaften (1882 mit 29, 1889 mit 5 Schülern). Seminare für Lehrerinnen giebt es in Lüttich (1882 mit 45, 1891 mit 28 Schülerinnen) und Brüssel (1882 mit 29, 1891 mit 17 Schülerinnen).

Der belg. **Primärunterricht** umfaßt Kindergärten, eigentliche Primärschulen, Schulen für Erwachsene (organisiert 1869) und Lehrerseminare. Vom Staate völlig unabhängige Schulen giebt es jetzt nur sehr wenige; am zahlreichsten sind die von den Gemeinden errichteten und unterhaltenen Schulen, welche aber seit dem Gesetz vom 20. Sept. 1884 unter starkem Einfluß der Geistlichkeit stehen. Zugleich aber können Privatschulen, fast ausschließlich Schulen der Geistlichkeit, von der Gemeinde adoptiert werden, was seit jenem Gesetze vom 20. Sept. 1884, wegen der Bestimmung, daß Adoptierung von Privatschulen zur Aufhebung bestehender Kommunalschulen berechtige, häufig geschehen ist.

Öffentliche Kindergärten bestanden:

Im Jahre	In den Gemeinden	Adoptiert	Zahl der Kinder
1845	17	84	9 405
1869	119	233	43 512
1881	684	24	56 408
1885	642	234	85 483
1890	689	456	113 172

Die Zahl der Lehrer und Schüler an den eigentlichen Primärschulen betrug:

Im Jahre	Gemeindeschulen		Adoptierte Schulen		Gesamtzahl	
	Lehrer	Schüler	Lehrer	Schüler	Lehrer	Schüler
1845	—	218 054	—	108 559	—	326 613
1869	5799	424 349	1308	69 036	7 107	493 385
1883	8657	345 687	12	325	8 669	346 012
1885	7941	422 150	2726	166 654	10 667	588 804
1890	8591	440 646	3204	175 445	11 795	616 091

Die Zahl der Schüler in den Schulen für Erwachsene betrug:

Im Jahre	Gemeindeschulen	Adoptierte Schulen	Zusammen
1845	6 385	31 765	38 150
1869	67 668	6 497	74 165
1881	76 253	665	76 918
1885	61 759	2 589	64 348
1890	62 159	5 516	67 675

Die Seminare für Lehrer und Lehrerinnen sind teils Staatsinstitute, teils von Provinzen, Gemeinden und Privatleuten errichtet und vom Staate anerkannt worden; außer den förmlichen Seminaren giebt es noch vom Staate unterhaltene, weniger umfassende Einrichtungen für denselben Zweck, sog. Schulabteilungen für Lehrerbildung (Sections normales). In der letzten Zeit ist ebenfalls die große Mehrzahl der Schüler von den Staatsinstituten in die weit mehr unter dem Einfluß der Geistlichkeit stehenden sog. anerkannten Seminare übergegangen. Eine übersicht der Seminare giebt folgende Tabelle:

Anstalten und Zwecke, dasselbe ungefähr für beide Staatsuniversitäten. Zur Förderung wissenschaftlicher Thätigkeit sind vom Staate für das Gebiet der exakten und schönen Wissenschaften verschiedene Fünf- oder Dreijahrspreise errichtet worden, wozu sich seit 1874 die durch den König erfolgte Stiftung eines Jahrespreises von 25000 Frs. gesellt.

Zeitungen und Zeitschriften. 1605 erschien bereits zu Antwerpen, wie es scheint in unbestimmten Zwischenräumen, eine illustrierte Kriegszeitung u. d. T. «Nieuwe tijdinghen» (seit 1637 «Posttijdingen»), als deren Nachfolgerin die erst 1827 eingegangene «Gazette van Antwerpen» angesehen wird. Unter der span. und österr. Herrschaft besaß jede bedeutendere Stadtgemeinde ihre privilegierte Zeitung, jedoch ohne polit. Tendenz. Zu erwähnen sind unter denselben der 1649 auftauchende «Courrier véritable des Pays-Bas», der mit der einzigen Unterbrechung 1746—49 und unter verschiedenen Titeln (zuletzt «Gazette des Pays-Bas») sich bis 1794 erhielt, das «Journal de Liège» (1764) und die 1667 gegründete «Gazette van Gent», die beide noch heute bestehen. Unter der franz. Herrschaft sind neben der Unzahl der franz., vorschriftsmäßig eingerichteten Departementsblätter von histor. Wert: «Le Compilateur» (1798—1810), «Le vrai Brabançon» mit kath.-österr. Färbung (1790—92), das «Journal de la Société des amis de la liberté et de l'égalité» (1792—93) nebst dem «Républicain du Nord», streng franz.-republikanisch. Als Tageblatt erhielt sich das «Oracle» (1800—27). Unter der niederländ. Regierung waren die Bestimmungen des Preßgesetzes vom 20. April 1815 scharf genug, um die Preßprozesse

Im Jahre	Für Lehrer						Für Lehrerinnen					
	Staatsseminare Zahl der		Sections normales Zahl der		Anerkannte Seminare Zahl der		Staatsseminare Zahl der		Sections normales Zahl der		Anerkannte Seminare Zahl der	
	Schulen	Schüler	Schulen	Schüler	Schulen	Schüler	Schulen	Schülerinnen	Schulen	Schülerinnen	Schulen	Schülerinnen
1845	2	103	—	—	7	365	—	—	—	—	—	—
1850	2	205	2	19	7	316	—	—	—	—	10	69
1875	2	235	5	321	8	643	1	77	—	—	22	1139
1884	6	634	8	756	2	—	4	653	5	652	8	—
1885	6	643	3	325	10	689	4	450	5	505	23	960
1890	5	250	2	87	11	720	3	205	3	161	23	1085

Die Pflege der schönen Wissenschaften in franz. Sprache wird durch die überflutung der aus Frankreich eindringenden Produktionen in hohem Maße zurückgedrängt. Aber auch das eigene Schaffen ist stark und in stetem Fortschritt begriffen und zahlreiche Namen haben sich wenigstens im Inlande Ruf und Ansehen erworben. Reicher ist die schöne Litteratur der Vlämen. (S. Vlämische Sprache und Litteratur.)

Die bildenden Künste, besonders Malerei und Baukunst, verdankten schon dem Reichtum der flandr. Städte und dem Glanze des burgund. Hofs eine schöne Blütezeit; aber es trat auch hierin nach der vorübergehenden Glanzperiode Rubens' und seiner Schüler ein langer Schlummer ein, bis die Kräfte neuerdings wieder zu schöpferischer Thätigkeit gespornt wurden. Eines hohen Rufs genießt das großenteils vom Staat unterhaltene, seit Fétis' Tod von Gevaert geleitete Konservatorium zu Brüssel. Das belg. Theater war dagegen bisher ohne allen nationalen Charakter. Das Staatsbudget von 1887 hatte einen Posten von 6 Mill. Frs. für künstlerische

außerordentlich zu mehren. Außer der amtlichen «Gazette des Pays-Bas» und dem noch bestehenden farblosen «Journal de la Belgique» sind hervorzuheben der «Nain jaune réfugié», ein Spottblatt gegen die bourbon. Familie, dessen Redacteure 1818 des Landes verwiesen wurden; der «Vrai Libéral», der 1816 aus der Vereinigung des «Mercure surveillant» und des «Nain jaune» entstand, aus dem sich 1821 der durch seine erbitterte Opposition berühmt gewordene «Courrier des Pays-Bas» herausbildete. Daneben galten als die wichtigsten Oppositionsblätter vom ultramontanen Standpunkte der 1820 begründete «Courrier de la Meuse», der 1841 nach Brüssel übersiedelte und zum jetzigen «Journal de Bruxelles» umgestaltet wurde; in Brüssel der geistvoll von Devaux, Lebeau und Rogier geleitete «Mathieu Laensberg», der, 1824 begründet, seit 1828 «Politique», seit 1841 «Tribune» hieß, aber 1849 unter letzterer Benennung sich zum Organ des Republikanismus an der Stelle des ultraliberalen «Libéral liégeois» (1845—49) umwandelte; der

«Catholique des Pays-Bas», das nachmalige «Journal des Flandres» zu Gent; das kath. «Journal d'Anvers», seit 1811, und das «Journal de l'opposition», das 1827—30 zu Mastricht erschien. Ministerielle Blätter waren in Brüssel der aus der Revolution von 1830 bekannte «National» und das «Journal de Gand» (seit 1831 «Messager de Gand»), bis auf die neueste Zeit orangistisch.

Die verbreitetsten Zeitungen tragen franz. Gepräge. Seit der 25. Mai 1848 beschlossenen Abschaffung des Stempels, noch mehr seit Erniedrigung des Postsatzes hat sich ihre Zahl bedeutend gesteigert. Unter den Blättern der liberalen Richtung ist das bedeutendste die «Indépendance belge» (s. d.), gegenwärtig die im Auslande am meisten verbreitete der belg. Zeitungen. Sie ist nach außen gemäßigt und hält sich in der innern Politik auf der Linken. Nach dem Untergange des «Observateur» (1835—60) sind unter den Organen des Liberalismus weiter zu erwähnen: das bis 1878 von L. Hymans geleitete Blatt «Écho du Parlement» (gegründet 1857), seit 1887 durch die «Nation» ersetzt; die Brüsseler «Étoile belge» (anfänglich orleanistisch, später entschiedener Gegner des Bonapartismus und der preuß. Politik), das verbreitetste Blatt; seit 1871 die Brüsseler «Gazette»; der «Précurseur» zu Antwerpen (seit 1835), der namentlich die Handelsinteressen berücksichtigt; das «Journal de Liège» und die «Meuse» in Lüttich; das «Journal de Gand»; die 1874 in Gent gegründete «Flandre libérale» und das «Journal de Verviers». Als Organe der parlamentarischen Rechten (d. i. der sog. Katholiken) bestehen, nach Eingehen der «Émancipation» (in Brüssel 21. Okt. 1830 begründet), das gemäßigte «Journal de Bruxelles», in unmittelbarer Verbindung mit dem Episkopat und als halbamtliches Organ der kath. Regierung betrachtet, im Gegensatz zum fanatisch kirchlich gesinnten «Courrier de Bruxelles»; der «Patriote» (Volksblatt), die «Gazette de Liège», das «Journal d'Anvers», der «Bien public» in Gent (völlig ultramontan), die «Patrie» in Brügge und der «Ami de l'ordre» zu Namur. Demokratischen Bestrebungen huldigen mit verschiedenen Schattierungen, aber mit großem Anhang, die Brüsseler «Réforme» (Organ der Radikalen), in Brüssel der «Peuple» und in Gent das vläm. «Vooruit», beide der socialistischen Arbeiterbewegung das Wort redend. Der berühmte, 1831 gegründete und der Satire gewidmete «Mephistophiles» ging 1858 wieder ein. Ein auch als liberales Organ bedeutendes Wochenblatt ist seit 1858 die Brüsseler «Office de publicité». Großen Beifalls erfreuen sich die zu Anfang der siebziger Jahre in Brüssel entstandenen und innere Angelegenheiten frei besprechenden Tageblätter zu 2 Cent.: «Chronique» und «Nouvelles». Der von Rußland beeinflußte «Nord» ist 1. Febr. 1892 eingegangen. Als Staatsanzeiger besteht seit 1831 der «Moniteur belge».

In Bezug auf eigentlich litterar. Zeitschriften zehrt B. von den Erzeugnissen des Pariser Büchermarkts. Vor der Abschaffung des Nachdrucks (1854) konnte sich kaum eine inländische Zeitschrift erhalten. Aber selbst jetzt noch hat der sonst weit vorgeschrittene Staat in diesem Punkte nicht die Höhe erreicht, auf der er stand, als Rousseau (von Toulouse) und dessen Nachfolger in Lüttich und später in Bouillon (1756—93) dem berühmten «Journal encyclopédique» vorstanden und der Abbé de Coster zu Lüttich 1772 den bis 1818 fortgeführten «Esprit des journaux», der Jesuit Feller zu Luxemburg, dann seit 1788 zu Lüttich, später zu Mastricht das «Journal historique et littéraire» herausgaben. Die «Revue belge» (1835—43), an der alle litterar. Größen des Landes teilnahmen, brachte es trotz öffentlicher Unterstützung kaum auf 600 Abnehmer. Besser bestand wegen seines mehr histor.-archäol. Charakters der «Messager des sciences historiques» (seit 1833 zu Gent), sowie die von den Professoren der Universität Löwen geleitete «Revue catholique», der 1842 eine Fehde mit dem von Kersten zu Lüttich (1834—69) trefflich geleiteten orthodoxen «Journal historique et littéraire» das Entstehen gab. Gleichfalls kath. Zwecke verfolgt die in Brüssel erscheinende, von de Haulleville geleitete «Revue générale». In entgegengesetzter Richtung wirkte seit 1854 zu Brüssel die von van Bemmel mit vielem Erfolg geleitete «Revue trimestrielle», nach deren Untergang 1868 die von de Laveleye, Graf Goblet, Potvin u. a. geleitete «Revue de Belgique» entstanden ist. Die vläm. Interessen wurden früher am würdigsten durch das «Belgisch Museum» (1837—45) unter Willems, seitdem aber, nach dem Aufhören von Wolfs «Broederhand» (1846), durch den Antwerpener «Taalverbond» vertreten, seit 1874 durch das Genter «Nederduitsch Museum», seit 1879 durch den «Vlaamsche Kunstbode» in Antwerpen, seit 1885 durch die Brüsseler, von H. Haerynck geleitete Wochenschrift «Flandria». Außer den Schriften der zahlreichen gelehrten Körperschaften verdienen als vortreffliches Specialblatt noch besonderer Erwähnung die «Annales des travaux publics» (seit 1843). Sehr geschätzt sind als Kunstblätter seit 1858 das «Journal des beaux-arts» (redigiert von Siret) und seit 1878 die in Antwerpen erscheinende «Revue artistique». Sonst verdienen noch Erwähnung: van Houttes «Flore des serres» (in Gent), «Illustration horticole» (in Gent, redigiert von Lemaire), für die Armee das «Journal militaire» und die «Belgique militaire», für Medizin das «Journal de médecine» (seit 1842) und die «Annales de médecine vétérinaire» (seit 1852), für Staatswirtschaft und Jurisprudenz «Belgique judiciaire», «Moniteur du notariat» und «L'Économiste» (von Molinari).

Nachstehende Tabelle giebt Auskunft über Anzahl und Art der zu Anfang 1890 erscheinenden Zeitungen und Zeitschriften:

Provinzen	Politische	Finanzielle	Ackerbau, Handel, Gewerbe	Sonstige	Gesamtzahl
Antwerpen . . .	24	2	6	48	80
Brabant	94	27	43	188	352
Westflandern . .	45	1	5	23	74
Ostflandern . . .	58	2	6	56	122
Hennegau	52	—	17	38	107
Lüttich	62	1	15	50	128
Limburg	22	—	1	7	30
Luxemburg . . .	14	—	3	3	20
Namur	15	1	3	17	36
Königreich	386	34	99	430	949

Von diesen 949 Blättern erscheinen 87 täglich, 628 wöchentlich und 234 in andern Zwischenräumen. Das Wachsen des vläm. Elements zeigt sich in der bedeutenden Zunahme der vläm. Zeitungen und

Zeitschriften. Dieselben sind von 90 (Ende 1860) auf (1890) 296 gestiegen.

Litteratur. Höfken, Vlämisch-Belgien (2 Bde., Brem. 1847); Scheler, Annuaire statistique et historique belge (Brüss. 1854—68); Houzeau, Essai d'une géographie physique de la Belgique (ebd. 1854); Horn, Bevölkerungswissenschaftliche Studien aus B., Bd. 1 (Lpz. 1854); van Bruyssel, Histoire du commerce et de la marine en Belgique (3 Bde., Brüss. 1861—64); Meulemans, La Belgique, ses ressources agricoles, industrielles et commerciales (Gent 1865); Jourdain, Dictionnaire de géographie historique du royaume de Belgique (Brüss. 1868—69); van Bruyssel, L'industrie et le commerce en Belgique (ebd. 1868); Dewalque, Description géologique de la Belgique (1868); Patria Belgica, hg. von E. van Bemmel (3 Bde., Brüss. 1873—75); van Bemmel, Belgique illustrée (2 Bde., ebd. 1878—82); Genonceaux, La Belgique physique, politique, industrielle et commerciale (ebd. 1878); Hymans, La Belgique contemporaine (Mons 1880); Kips, Guide to Belgium (Lond. 1881); Rodenberg, B. und die Belgier (Berl. 1881); Hochsteyn, Dictionnaire géographique belge, contenant la nomenclature complète des communes et hameaux (Brüss. 1882); Wauters, La Belgique ancienne et moderne (ebd. 1882 fg.); Joanne, Belgique (Par. 1885); Brämer, Nationalität und Sprache im Königreich B. (in den «Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde», Bd. 2, Stuttg. 1887); Leroy, Géographie générale de la Belgique (Namur 1889); Penck, Das Königreich B. (in Kirchhoffs «Länderkunde von Europa», Bd. 2, Wien 1889); Baedeker, B. und Holland (19. Aufl., Lpz. 1891); Annuaire statistique de la Belgique (amtlich, erscheint jährlich).

Geschichte. 1) Ältere Geschichte bis zur Februarrevolution 1830. An der Grenze von Gallien und Germanien bildeten zur Römerzeit die südl. Niederlande, unter dem Namen Gallia belgica, einen Teil Galliens. Ihre Bevölkerung war aus kelt. und einigen german. Stämmen gemischt; während die der nördl. Niederlande ausschließlich germanisch war. Unter der fränk. Herrschaft ward das german. Element im 5. und 6. Jahrh. auch in den südl. Gebieten vorherrschend. Im Vertrage von Verdun (843) fiel das spätere Westflandern und Artois an Karl den Kahlen, die übrigen niederländ. Gebiete dagegen an das Reich Lothars. Auch Lothar teilte das Reich unter seine Söhne. Nach dem Ausgange eines derselben, Lothars II., kam dessen Reich (Lothringen und Friesland), welches den größten Teil der spätern Niederlande umfaßte, infolge des Vertrags von Mersen (870) an Deutschland und blieb dabei mit Ausnahme der Zeit von 911 bis 924. Seit der Auflösung des karolingischen Reichs breitete sich bis Ende des 11. Jahrh. das Lehnwesen immer mehr aus. Die einzelnen südl. Provinzen wurden Herzogtümer oder Grafschaften. Die Grafschaft Flandern, die vor allen durch Gewerbe und Handel an Macht und Reichtum zunahm, verteidigte in langem Kampfe ihre Selbständigkeit gegen die Verschmelzung mit Frankreich. Sie kam nach dem Aussterben des Mannsstammes der flandr. Grafen (1384) an das Haus Burgund, das 1406—73 durch Heirat, Erbschaft, Kauf und Vertrag auch fast alle andern niederländ. Provinzen vereinigte, nachdem schon 1288 die brabant. Herzöge durch die Vereinigung Limburgs mit Brabant den Grund zu einer ausgedehntern Herrschaft gelegt hatten. Die burgund. Regenten verfolgten den Plan der Gründung eines mächtigen Zwischenstaates zwischen Deutschland und Frankreich und bekämpften im Innern den demokratischen Geist der rasch aufblühenden Städte. Philipps Sohn, Karl der Kühne, unterlag aber in den Kämpfen mit Schweizern und Lothringern. Nach seinem Tode 1477 verlor seine Tochter Maria Burgundien an Frankreich, die übrigen burgund. Besitztümer, darunter die Niederlande, kamen durch ihre Heirat mit Maximilian I. an das Haus Österreich. Maximilians Enkel, Karl V., erreichte, was die Burgunder angestrebt hatten; Flandern und Artois wurden der Oberlehnsherrlichkeit Frankreichs enthoben und 1548 mit den übrigen Niederlanden zu dem sog. Burgundischen Kreis vereinigt, der nur in sehr lockerm Zusammenhang mit dem Deutschen Reiche blieb. (S. Niederlande.)

Mit der Thronentsagung Karls V. (1555) fielen sämtliche Niederlande an Philipp II. und sollten fortan nach Primogeniturrecht mit Spanien vereinigt bleiben. Kaum hatte der Friede von Cateau-Cambrésis 1559 den Angriffen Frankreichs ein Ziel gesetzt, als die religiösen Bewegungen der Reformation und die despotischen Eingriffe Philipps in die Rechte der Stände und Provinzen den langen Bürgerkrieg entzündeten, der mit der Unabhängigkeit der nördl. Niederlande endete, während in den südlichen, in B., mit der Herrschaft Spaniens auch die des Katholicismus behauptet und befestigt wurde. Für kurze Zeit ward B. durch die Cession Philipps II. 1598 an seine Tochter Isabella und deren Gemahl, Erzherzog Albrecht, ein selbständiges Reich. Es geschah manches unter dieser Regierung für die Ordnung der innern Zustände, wie z. B. durch die Sammlung der die Justizpflege betreffenden Verordnungen in dem 1611 publizierten Édit perpétuel, sowie für Hebung der durch die Politik Philipps II. zerrütteten Industrie. Die Ehe Albrechts blieb kinderlos, und so fiel B. nach Albrechts Tode (1621) an Spanien zurück, wurde in den Verfall dieser Monarchie hineingerissen und in den Kriegen gegen Frankreich und Holland den ersten Angriffen bloßgestellt. Meist auf B.s Kosten ward der Friede erkauft. Im Pyrenäischen Frieden von 1659 unter Philipp IV. kamen die Grafschaft Artois, Diedenhofen und andere Gebiete an Frankreich. Neue Eroberungen der Franzosen, anerkannt durch den Frieden von Aachen von 1668, rissen Lille, Charleroi, Oudenaarde, Kortrijk, Tournai ab, die zwar teilweise im Nimwegener Frieden (1679) an B. zurückfielen, wogegen dieses aber andere Gebietsteile mit Valenciennes, Nieuport, Cambrai, St. Omer, Ypern, Charlemont verlor und im Ryswijker Frieden von 1697 nur teilweise wiedererhielt. Nach dem Abschlusse dieses Vertrags suchte die Regierung dem gesunkenen Wohlstande durch eine neue Zollgesetzgebung sowie auf andere Weise aufzuhelfen und namentlich dem Nachteile der im Interesse Hollands beschlossenen Schließung der Schelde durch Anlage von Kanälen zu begegnen. Allein diese Verbesserungen blieben infolge des langwierigen Spanischen Erbfolgekrieges ohne Erfolg. Durch den Utrechter Frieden 1713 kam B. an Österreich, das jedoch im sog. Barrieretraktat (s. d.) 1715 den holländ. Generalstaaten ein Besatzungsrecht in den wichtigsten Festungen an der franz. Grenze nebst andern Befugnissen einräumte, namentlich auch die fortwährende Schließung der Schelde anerkannte. Auch die 1722

von **Karl VI.** gegründete **Handelsgesellschaft zu Ostende** wurde 1731 dem holländ. Einflusse wieder geopfert. Die Einsetzung der österr. Verwaltung ging nicht ohne Schwierigkeiten vor sich, und der Widerstand der Brüsseler Zünfte gegen die Steuerverordnungen des Marquis de Prié, der im Namen des Statthalters Prinzen Eugen von Savoyen in B. an der Spitze der Regierung stand, wurde nur durch gewaltsame Maßregeln gebrochen. Die Hinrichtung des Zunftmeisters Anneessens (20. Sept. 1719), welcher der unerbittlichen Strenge Priés zum Opfer fiel, bildet eine düstere Episode der österr. Herrschaft. Im Österreichischen Erbfolgekriege eroberten die Franzosen unter dem Marschall von Sachsen fast das ganze Land (Schlacht bei Fontenoy), das erst durch den Aachener Frieden (1748) wieder in den Besitz Österreichs gelangte.

In der langen Friedensperiode seit dem Frieden von Aachen hob sich der Wohlstand unter der milden österr. Regierung. Es wurde 1764 eine Behörde zur Aufrechthaltung einer ordnungsmäßigen finanziellen Verwaltung eingesetzt, die sog. Jointe des administrations et affaires de subsides. Statthalter war in dieser Zeit Prinz Karl von Lothringen (gest. 1780). Maria Theresia gründete 1772 die belg. Akademie der Wissenschaften. Die Regierung Josephs II. begann unter Zwistigkeiten mit Holland, das sich zur Aufhebung des Barrieretraktats verstand (1781), worauf mehrere der wichtigsten Festungen geschleift wurden. Dagegen scheiterten Josephs Versuche, die Freiheit der Schelde zu erzwingen (1785). Noch folgenreicher wurden seine Mißgriffe auf dem Gebiete der innern Politik. Durch seine Neuerungen verletzte er sowohl die religiösen Sympathien des Volks als die ständischen Gerechtsame, deren von ihm angelobte Aufrechthaltung die in der Joyeuse entrée für Brabant, Limburg und Antwerpen ausdrücklich festgesetzte Bedingung des Gehorsams war. Die Bewegung fing unter den Studierenden der streng kath. Universität Löwen an, wo Joseph (16. Okt. 1786) die Errichtung eines von dem Staate abhängigen Generalseminars für Geistliche verordnet hatte. Darauf verweigerten die Staaten Brabants 19. April 1787 bis auf die Wiederherstellung der Joyeuse entrée die sog. Kontinuation der ordentlichen Steuern. Einer der hervorragendsten Führer der Mißvergnügten war der Advokat van der Noot (gest. 1827). Im Jan. 1788 fing die Regierung an gewaltsam einzuschreiten und ward der Bewegung einigermaßen Herr. Viele wanderten aus und organisierten sich militärisch im Lüttichschen und in Holland. Ihnen war es günstig, daß gerade damals England, Preußen und Holland sich mit Joseph wegen seiner orient. Politik im türk. Kriege (1787—92) ernstlich überworfen hatten. Eine gewaltige Aufregung rief darauf in Belgien die Nachricht von der Erstürmung der Bastille in Paris (14. Juli 1789) hervor. Die Ausgewanderten fielen in B. ein, überrumpelten mehrere Forts und brachten den Österreichern bei Turnhout eine Niederlage bei. Am 11. Dez. 1789 brach in Brüssel selbst der Aufstand aus, und die österr. Garnison ward durch Kapitulation zur Räumung gezwungen. Am 26. Dez. erklärten sich die Brabanter Stände für unabhängig. Die übrigen Provinzen folgten, konstituierten sich 11. Jan. 1790 als «vereintes B.» zu einem eigenen Staate und stellten einen Kongreß an die Spitze der öffentlichen Angelegenheiten, der die von Österreich gemachten Vorschläge zur Aussöhnung zurückwies. Nur Luxemburg, wo sich die österr. Truppen zusammengezogen hatten, wurde im Gehorsam gehalten. Nach Josephs II. Tode erließ Leopold II. am 3. März 1790 eine Erklärung, worin er die Herstellung und Garantie der frühern Verfassungen verhieß. Sein Antrag wurde verworfen. Doch lähmten innere Zerwürfnisse die Kraft der Insurgenten. Eine mehr demokratische Partei (Vonck, van der Meersch), welche sich für die Freiheitsideen der eben ausgebrochenen Französischen Revolution begeisterte, wurde von der aristokratisch-ultramontanen Mehrheit, welche die alten Standesvorrechte und die Unabhängigkeit der geistlichen Macht aufrecht halten wollten, geradezu verfolgt; es kam sogar zu offenem Bürgerkrieg. Darauf gelang es den österr. Truppen, auch die Provinz Limburg wieder zu besetzen. Zugleich verständigte Leopold sich wieder mit England, Preußen und Holland. Ein Kongreß im Haag garantierte Leopold den Besitz B.s (10. Dez. 1790). Das verstärkte österr. Armeekorps fiel gegen Ende des Nov. 1790 in B. ein und unterwarf dieses. Die staatsrechtlichen Zustände zu Ende der Regierung Maria Theresias wurden hergestellt, eine Amnestie verkündigt und der abermalige Widerstand der Stände durch strenge Maßregeln gebrochen.

Aber die kurze Frist der Ruhe ging schon mit dem Ausbruche der franz. Revolutionskriege zu Ende. Die Schlacht von Jemappes (6. Nov. 1792) machte die Franzosen zu Herren des Landes sowie des Fürstbistums Lüttich. Zwar wurden die Franzosen nach Dumouriez' Niederlage bei Neerwinden (18. März 1793) wieder zurückgedrängt, und Erzherzog Karl übernahm als kaiserl. Generalstatthalter die Regierung; aber die Schlacht von Fleurus setzte endlich der österr. Herrschaft für immer ein Ziel, und Pichegru zog 9. Juli 1794 in Brüssel ein. Bald darauf wurde B. in Frankreich einverleibt und in neun Departements eingeteilt. Der Friedensschluß von Campo-Formio und später der von Lunéville bestätigten die Eroberung. B. teilte hiernach alle Schicksale der Französischen Republik und des Kaiserreichs, erhielt den Code Napoléon und ward in Hinsicht der ganzen Verwaltung auf franz. Fuß organisiert. Der Sturz Napoleons und der erste Pariser Friede vom 30. Mai 1814 brachten Holland und B., nach mehrmonatiger Verwaltung des letztern durch einen österr. Generalgouverneur (Baron Vincent), unter die Herrschaft des Prinzen Wilhelm Friedrich von Oranien-Nassau, der 23. März 1815 den Titel eines Königs der Niederlande annahm, worauf der Londoner Vertrag vom 19. Mai 1815 und später die Beschlüsse des Wiener Kongresses vom 31. Mai und die Schlußakte vom 9. Juni 1815 die Verhältnisse des neuen Königreichs regelten. Hiernach wurden Lüttich und einige Gebietsteile an der Maas mit B. vereinigt, während Luxemburg, als besonderes Großherzogtum, zum Deutschen Bunde kam. Der zweite Pariser Friede von 1815 verstärkte die Südgrenze der Niederlande durch einige neu hinzugekommene Bezirke mit den Festungen Philippeville, Marienbourg und dem Herzogtum Bouillon.

Am 24. Aug. 1815 wurde die neue niederländ. Konstitution verkündigt und König Wilhelm I. 21. Sept. auf dem Königsplatze zu Brüssel darauf vereidigt. Die schwer versöhnlichen Gegensätze in Nationalität, Sprache, Glauben und Lebensweise zwischen dem reformierten holländ. Handelsvolke und den streng katholischen, Ackerbau und Gewerbe

treibenden Belgiern, deren parlamentarische Sprache das von den gebildeten Klassen gesprochene Französisch war, machte eine dauerhafte Vereinigung beider Lande fast unmöglich. (Ausführlicheres über diese Zeit s. Niederlande.) Die Regierung hatte sowohl eine liberale wie eine ultramontane Opposition zu bekämpfen. Als diese 1828 sich vereinigten, wurde die Lage äußerst schwierig. Gewaltig wuchs die Agitation im Lande; die Opposition in der Zweiten Kammer erreichte fast die Mehrheit der Stimmen. Als einer der Hauptagitatoren, de Potter, wegen eines Artikels in dem Oppositionsblatte «Courrier des Pays-Bas», 19. Dez. 1828, zu einer 18monatigen Gefangenschaft verurteilt wurde, kam es in Brüssel zu einer aufrührerischen Bewegung; dem Minister van Maanen wurden die Fenster seines Hauses eingeworfen. Anfang 1829 wurde als Agitationsmittel eine gewaltige Adressebewegung an die Generalstaaten veranstaltet. Das 10jährige Budget wurde Mai 1829 von der Zweiten Kammer verworfen. Endlich glaubte die Regierung kräftiger einschreiten zu müssen. Eine königl. Botschaft wurde in der Kammer verlesen, 11. Dez. 1829, worin der König in strengem Tone für seine königl. Rechte eintrat und das Volk gegen seine Verführer zu beschützen versprach; die Botschaft begleitete ein strenger Preßgesetzentwurf. Wirklich wurde die Opposition einigermaßen eingeschüchtert. Die Budgets gingen durch, das jährliche für 1830 freilich nur mit der Mehrheit einer Stimme. Darauf wurden alle Abgeordneten, welche Staatsämter bekleideten, soweit sie gegen die Regierung gestimmt hatten, ihrer Ämter entsetzt, ebenso auch andere Beamte, auf deren Treue man sich nicht verlassen zu können meinte. Als de Potter, Fielemans und Barthels einen großen nationalen Verein zu Oppositionszwecken zu gründen beabsichtigten, wurden sie vor Gericht gestellt und wegen Verschwörung gegen das Wohl des Staates des Landes verwiesen, 30. April 1830. Später folgte die Veröffentlichung ihrer vom Gericht mit Beschlag belegten, für sie höchst kompromittierenden Briefe. Im Mai 1830 wurde das neue Preßgesetz angenommen. Ein zweiter Petitionssturm richtete nichts aus. Bereits seit 1829 hatte aber die Regierung bedeutende Konzessionen gemacht. Der obligatorische Besuch des staatlichen Seminars für künftige Geistliche, Collegium philosophicum zu Löwen, ward aufgehoben, die verhaßte Mahlsteuer und Verordnungen gegen den Gebrauch der franz. Sprache abgeschafft. Doch blieb eine tiefe Mißstimmung überall herrschend. Besonderes Ärgernis erregte es, daß die Regierung ihre Sache in ihren Blättern durch höchst unwürdige Personen, wie Libry-Bagnano, verteidigen ließ.

2) Geschichte seit 1830 bis zum Tode Leopolds I. 1865. Bei dieser Lage der Dinge brach die Julirevolution in Frankreich aus. Zahlreiche Emissare fanden sich aus Paris in Brüssel ein, welche auf eine revolutionäre Bewegung hinwirkten. Am 24. Aug. 1830 sollte der Geburtstag des Königs durch Illumination und Feuerwerk gefeiert werden, aber beides unterblieb. Die Aufführung der Oper «Die Stumme von Portici» gab 25. Aug. den nächsten Anlaß zu einer ernstlichern Bewegung. Starke Volkshaufen zertrümmerten die Druckerei des ministeriellen Journals «National», zerstörten und verbrannten oder verwüsteten die Häuser des verhaßten Journalisten Libry-Bagnano, den Justizpalast, das Haus des Justizministers van Maanen und das des Polizeidirektors. Nach mehrern Tagen der Unordnung wurde die inzwischen organisierte Bürgergarde Meister des Aufstandes, nachdem die königl. Wappen abgerissen und die brabant. Fahnen aufgepflanzt worden waren. Ähnliche Auftritte, in deren Folge sich überall die Bürger bewaffneten und Sicherheitskommissionen errichteten, fanden in Lüttich, Verviers, Brügge, Löwen und andern größern belg. Orten statt. Aus Brüssel ging eine Deputation von Notabeln nach dem Haag ab, welche als «treue Unterthanen» beim König auf die Entlassung des Ministers van Maanen und Zusammenrufung der Generalstaaten antragen sollte. In betreff des erstern wollte der König keine Zusage machen, zu dem zweiten hatte er bereits selbst den Entschluß gefaßt. Inzwischen hatten sich die Söhne des Königs mit 5—6000 Mann Truppen nach Vilvorde (2 Stunden von Brüssel) begeben, wo sie ihr Hauptquartier aufschlugen. Auf die Bitte einer Deputation von Notabeln erschien der persönlich sehr beliebte Prinz von Oranien, nur von einigen Offizieren begleitet, in der aufrührerischen Stadt mitten unter den Barrikaden; einen Augenblick ward der zusammendrängende Pöbel ihm gefährlich; er wußte aber nach seinem Palast durchzubrechen, wo er sich mit mehrern Notabeln beriet. Der allgemeine Wunsch ging damals in B. nur auf eine administrative Trennung beider Lande und dieser wurde von den Notabeln dem Prinzen vorgetragen. Auch der König war dafür gestimmt und brachte die Sache vor die 13. Sept. versammelten Generalstaaten, welche 29. Sept. sich in demselben Sinne aussprachen. Ungeachtet der Vorstellungen des zu großer Nachgiebigkeit geneigten Prinzen von Oranien entschloß sich der König, zur Wiederherstellung der gesetzlichen Ordnung militärisch einschreiten zu lassen. In Brüssel herrschte große Gärung; die Bürgerwehr ward 20. Sept. so gut wie aufgelöst; der Herrschaft des Pöbels stand nichts mehr im Wege. Einige Bürger Brüssels luden den Prinzen Friedrich, der zwischen Mecheln und Vilvorde eine größere Truppenmacht zusammengezogen hatte, zu der als leicht ausführbar geschilderten Besetzung der Stadt ein. Darauf erließ, 21. Sept., Prinz Friedrich eine Proklamation, in der er ankündigte, daß er auf Verlangen der bessern Bürger seine Truppen in die Stadt führe, nicht als Feinde, sondern als Freunde und Mitbürger zur Aufrechthaltung der Ordnung; auch versprach er Begnadigung mit Ausnahme der Urheber der allzu verbrecherischen Handlungen. Am 23. Sept. erfolgte der Angriff mit etwa 10000 Mann und 26 Geschützen. Der Prinz drang in die Stadt ein, stieß aber auf großen Widerstand. Den Insurgenten in Brüssel, mit denen sich eine Schar Lütticher unter der Anführung des spätern Ministerpräsidenten Rogier vereinigt hatte und die an dem span. Flüchtlinge Juan van Halen und dem franz. General Mellinet tüchtige Führer gefunden hatten, kam aus der Nachbarschaft während des Gefechts immer mehr Hilfe zu, sodaß nach viertägigem Kampfe der Prinz genötigt war, sich mit sehr starkem Verluste nach Mecheln zurückzuziehen. Nach diesem Siege, der gegen 600 belg. Freiwilligen das Leben gekostet hatte, breitete sich der Aufstand rasch über ganz B. aus. Am 24. Sept. hatte sich eine zunächst aus Rogier, d'Hooghvorst, Kommandanten der Bürgergarde, Jolly, ehemaligem Genieoffizier, und den Sekretären Vanderlinden und de Coppin bestehende provisorische Regierung im Brüsseler Rathaus ge-

bildet, der sich am 26. Graf Felix de Mérode, Gendebien, van de Weyer, Nicolai (als Sekretär), dann am 28. der eben im Triumphzuge aus Frankreich zurückgekehrte de Potter beigesellten. Am 4. Okt. erklärte diese Regierung die Unabhängigkeit der belg. Provinzen und kündigte die Ausarbeitung eines Verfassungsentwurfs sowie die Zusammenberufung eines Nationalkongresses von 200 Deputierten an.

Jetzt war das Band zwischen Holland und B. zerrissen, und erfolglos blieb der Versuch des Prinzen von Oranien, B. dadurch seinem Hause zu erhalten, daß er sich bereit erklärte, es als unabhängiges Reich zu regieren und sich an die Spitze der Bewegung zu stellen (16. Okt.). Der König von Holland selbst erklärte diesen Schritt des Prinzen für ungültig und die provisorische Regierung antwortete (19. Okt.) in einer Proklamation, daß die Unabhängigkeit der Nation, durch die Waffen erkämpft, keiner Anerkennung mehr bedürfe. Indessen rückten (27. Okt.) belg. Truppen in Antwerpen ein und brachen die früher mit dem Kommandanten der Citadelle, General Chassé, abgeschlossene Kapitulation, worauf dieser die Stadt bombardieren ließ. Dies erweiterte die Kluft zwischen B. und Holland noch mehr und rief zugleich lebhafte Reklamationen der beteiligten Kaufleute des Auslandes gegen Holland hervor. In B. selbst kam es hier und da zu anarchischen Pöbelscenen. Doch erhielt allmählich die für die Einführung einer unabhängigen konstitutionellen Monarchie gestimmte Mehrheit des Klerus, des Adels, der reichen Grundbesitzer und Kaufleute das Übergewicht, sodaß ebensowohl die republikanische Partei, mit de Potter an der Spitze, als die einer Vereinigung B.s mit Frankreich Geneigten in den Hintergrund traten. Der 10. Nov. versammelte und von de Potter eröffnete Nationalkongreß proklamierte abermals die Unabhängigkeit B.s, mit Vorbehalt der wegen Luxemburgs mit dem Deutschen Bunde einzugehenden Beziehungen, und, unter Ausschließung des Hauses Oranien vom belg. Throne, die konstitutionelle Monarchie nach dem Zweikammersystem. Unter 187 Stimmen lauteten nur 13 für republikanische Verfassung.

Inzwischen konstituierte sich in London eine Konferenz der Großmächte, entwarf 4. Nov. 1830 in einem ersten Protokoll den von beiden Teilen angenommenen Waffenstillstand, und erkannte 20. Dez. die Auflösung des bisherigen Königreichs der Vereinigten Niederlande an. Weitere Protokolle vom 20. und 27. Jan. 1831 setzten die allgemeinen Bedingungen der Auseinandersetzung fest; aber diese vom Haager Kabinett angenommenen Trennungsgrundlagen (ungefähr die Grenzverhältnisse aus der Zeit der Republik und der österr. Herrschaft mit Belassung Luxemburgs unter holländ. Scepter und im Verbande mit Deutschland; die größere Hälfte der Nationalschuld des Königreichs der Niederlande wurde B. aufgebürdet) wurden vom belg. Nationalkongreß verworfen und hierauf von der Konferenz zu Gunsten B.s bedeutend modifiziert. In dieser veränderten Gestalt sind sie unter dem Namen der 18 Artikel bekannt geworden. Im belg. Kongreß wurde 3. Febr. zur Wahl eines Königs geschritten, bei welcher der Herzog von Nemours mit 97 Stimmen unter 192 den Sieg über die Kandidatur des Herzogs von Leuchtenberg davontrug; aber Ludwig Philipp lehnte entschieden die Wahl seines Sohnes ab, und schon 7. Febr. erklärte die Konferenz zu London, daß auch der Herzog von Leuchtenberg niemals von den Großmächten würde anerkannt werden. Dies veranlaßte die Ernennung des Präsidenten des Kongresses, Baron Surlet de Chokier, zum provisorischen Regenten des Landes (24. Febr.), an Stelle der bisherigen provisorischen Regierung. Die Konstitution war seit dem 7. Febr. zum Abschluß gebracht. Auf Empfehlung Englands trat das belg. Ministerium mit dem Prinzen Leopold (s. d.) von Sachsen-Coburg wegen Übernahme der Krone in Unterhandlung, und 4. Juni wurde derselbe mit einer Stimmenzahl von 152 unter 196 vom Kongreß zum König der Belgier erwählt. Der Prinz willigte ein unter der Bedingung einer Annahme jener 18 Artikel durch den belg. Kongreß, und als diese Annahme 9. Juli 1831 erfolgt war, hielt er am 21. seinen Einzug in Brüssel und leistete den Eid auf die Verfassung. Jetzt verwarf aber Holland die 18 Artikel und ließ zu Anfang des Aug. 1831 eine Armee unter dem Prinzen von Oranien in B. einrücken, welche die noch dürftig organisierten belg. Truppen bei Hasselt und Löwen schlug und zersprengte. Selbst die Eroberung Brüssels wurde nur durch das schnelle Einrücken einer franz. Hilfsarmee unter Marschall Gérard verhindert, worauf sich, auf Andringen der Gesandten Englands und Frankreichs, die holländ. Truppen wieder über die Grenze zurückzogen. Nach neuen Unterhandlungen erhielt zwar Holland viel vorteilhaftere Bedingungen durch die nun von der Konferenz (6. Okt.) beschlossenen und für unumstößlich erklärten 24 Artikel, nach welchen Luxemburg und Limburg teilweise zu B., teilweise zu Holland geschlagen wurden, und B. jährlich 8400000 Fl. als Zinsen seines Anteils an der holländ. Staatsschuld bezahlen sollte; auch wurde die Neutralität B.s festgesetzt. Da jedoch Holland diese Bestimmungen gleichfalls zurückwies, während B. sie annahm, erfolgte von seiten Englands und Frankreichs der Beschluß von Zwangsmaßregeln gegen Holland, Embargo auf die niederländ. Handelsschiffe, Blockade der niederländ. Küste durch eine engl.-franz. Flotte, sowie das abermalige Einrücken eines franz. Heers (15. Nov. 1832) unter Marschall Gérard. Dasselbe eroberte nach 24tägiger Belagerung die von den Holländern noch besetzte Citadelle von Antwerpen, die B. 23. Dez. 1832 übergeben wurde. Ein Präliminarvertrag vom 21. Mai 1833 zwischen England, Frankreich und Holland machte sodann den Zwangsmaßregeln ein Ende. Bis zum Definitivtraktat sollte Holland im einstweiligen Besitze der die Schelde beherrschenden Forts Lillo und Liefkenshoek, B. in dem von Luxemburg und Limburg, außer den Hauptstädten Luxemburg und Maastricht, bleiben.

Am 9. Aug. 1832 hatte sich König Leopold mit der ältesten Tochter Ludwig Philipps, der Prinzessin Luise von Orléans, vermählt. Der erstgeborene Sohn aus dieser Ehe starb, doch die spätere Geburt zweier Prinzen (1835 und 1837) sicherte der coburg. Dynastie die Succession auf dem belg. Throne. Durch die Verheiratung des Königs war die Stellung des neugegründeten Königreichs im europ. Staatensysteme noch mehr befestigt worden. Um so leichter konnte nach der Übergabe der Citadelle von Antwerpen (23. Dez. 1832) die auf den Wiederbeginn des Krieges gegen Holland dringende Partei niedergehalten werden. Schon nach Auflösung der Repräsentantenkammer im April 1833 zeigte sich die Mehrheit derselben dem Friedenssystem der Regierung geneigter. Es folgte eine Zeit der Ruhe, in welcher die Industrie einen raschen Aufschwung nahm.

Sofort arbeitete B. unter der umsichtigen Leitung seines Königs mit gutem Geschick an der Vollendung

seiner nationalen Organisation und Hebung seines Wohlstandes. Bereits 1. Mai 1834 wurde ein Eisenbahngesetz verkündigt. Die Regierung, besonders der Minister Rogier, erkannte schon damals, daß dies noch neue Verkehrsmittel B. einen beträchtlichen Teil des bis jetzt den Flüssen und Kanälen Hollands folgenden Transitverkehrs zusichern müßte. Große Mühe machte die Organisation des Unterrichtswesens; man beschränkte sich fürs erste auf die des höhern Unterrichts. Auf Grund der von der Verfassung gewährleisteten Freiheit des Unterrichts war 1834 bereits eine kath. Universität zu Mecheln (bald nach Löwen verlegt), eine liberale zu Brüssel eröffnet worden. Das Gesetz vom 27. Sept. 1835 verordnete, daß die Prüfungen vor einer Staatskommission bestanden werden sollten. Am 30. März und 30. April 1836 kamen die wichtigen Gesetze über Gemeindewesen und Provinzialverfassung zu stande.

Fünf Jahre dauerte der Statusquo vom Mai 1833 infolge des sog. «Systems des Beharrens» des Königs der Niederlande. Erst 18. Aug. 1836 gab der Deutsche Bund seine Zustimmung zu der in den 24 Artikeln festgesetzten Eintauschung von Limburg gegen einen Teil des Luxemburgischen unter der Bedingung, daß in diesem letztern von belg. Seite keine Befestigungen angelegt würden. Von der öffentlichen Meinung des holländ. Volks und seiner Vertreter gedrängt, mußte das Haager Kabinett sich 14. März 1838 zur definitiven Annahme der 24 Artikel bereit erklären. Die nächste Folge ihrer Vollstreckung mußte von belg. Seite die Räumung von Limburg und eines Teils des Luxemburgischen sein, wogegen nun in B. lebhafte Reklamationen erhoben wurden. Die Londoner Konferenz aber entschied sich im Protokoll vom 6. Dez. 1838 für Aufrechthaltung der die Grenze beider Staaten betreffenden Bestimmungen der 24 Artikel; nur die von B. jährlich zu zahlenden Zinsen der Staatsschuld wurden auf 5 Mill. Frs. herabgesetzt. In B. herrschte eine kriegerische Stimmung; es wurde gerüstet und der ehemalige poln. General Skrzynecki zum Divisionsgeneral ernannt. Gegen diese Ernennung reklamierten die Gesandten Österreichs und Preußens, welche sogar Brüssel für einige Zeit verließen. Der Einmütigkeit der Großmächte gegenüber gab König Leopold bald nach. Skrzynecki kam außer Aktivität, und die beiden kriegerisch gesinnten Minister Ernst und d'Huart nahmen ihre Entlassung; nach heftigen Debatten erklärten auch die 16. Febr. 1839 berufenen Kammern ihre Zustimmung zum Abschlusse des Vertrags. Hierauf erfolgte dessen Unterzeichnung 19. April von seiten B.s und der übrigen Mächte, nachdem dies von Holland schon 4. Febr. geschehen war. Erst 5. Nov. 1842 kam der Vertrag mit Holland zur endgültigen Fixierung des völkerrechtlichen Verhältnisses beider Lande zu stande.

Als die Rüstungen Frankreichs infolge der Orientalischen Frage Europa 1840 mit einem Kriege bedrohten, gab B. eine energische Erklärung seiner Neutralität ab und rüstete, um erforderlichenfalls dieselbe mit den Waffen aufrecht zu halten. Auch ging es auf den Antrag Frankreichs zu einer engen Zollunion nicht ein. Der belg. Staat war wesentlich durch die Union von Katholiken und Liberalen 1828 zu stande gekommen. Doch konnte die nationale Idee solche Gegensätze unmöglich ausgleichen. Bereits bei den ersten Beratungen über das Schulwesen traten dieselben deutlich hervor. Noch bis 1846 herrschte die Vorstellung, daß die Regierung die Einheit der Nation zu vertreten und über alle solche Unterschiede sich hinwegzusetzen habe. Die Kabinette waren nicht ausschließlich klerikal oder liberal; am wenigsten wollten sie als solche gelten. Doch überwog meistens der klerikale Einfluß wie in den Kammern so auch in der Regierung. Auf das vorwiegend liberale Kabinett Goblet-Rogier war das mehr klerikale de Theux-Muelenaere gefolgt 1834—40, darauf kurze Zeit das liberale Lebeau-Rogier April 1840 bis April 1841; dann bis Juni 1845 ein Kabinett Nothomb, das besonders als Vertreter der Union gelten wollte, wirklich auch liberale Elemente aufnahm, aber doch hauptsächlich dem klerikalen Zuge folgte. Seit 1834 war die Unterrichtsfrage schwebend geblieben. Es gelang dem Kabinett Nothomb, 23. Sept. 1842 ein Gesetz über den Primärunterricht durchzuführen und zwar mit übergroßer Majorität; in den Orten, wo nicht durch freie, d. h. meistens von der Geistlichkeit errichtete Schulen hinlänglich für den Unterricht gesorgt sei, sollten die Gemeinden Elementarschulen errichten, welche ebenfalls unter einer gewissen Oberaufsicht der Geistlichkeit stehen sollten.

Inzwischen wurde eine orangistische Verschwörung entdeckt, an deren Spitze General van der Meer und Exgeneral van der Smissen standen. In dem 28. Febr. 1842 vor den Brüsseler Assisen eröffneten Prozeß erkannte die Jury gegen mehrere Beteiligte auf Todesstrafe, die vom König in 20jährige Haft verwandelt wurde, der sich van der Smissen im Nov. 1842 durch die Flucht entzog, worauf im Febr. 1843 auch van der Meer, unter dem Versprechen, nach Amerika zu gehen, nebst einigen andern freigelassen wurde. Im besondern Interesse der flandr. Industrie kam 1842 ein 16. Juli zu Paris unterzeichneter, 1845 auf 4 Jahre verlängerter Handelsvertrag zu stande, wonach die belg. Linnenwaren bei ihrem Eingange in Frankreich von der kurz zuvor angeordneten Zollerhöhung befreit bleiben, dagegen auch eine Verminderung der belg. Eingangsgebühren auf franz. Weine, Seidenwaren und Salz statthaben sollte. Ein Beschluß vom 28. Aug. desselben Jahres dehnte die Frankreich zugestandenen Zollreduktionen, in Erwartung des Resultats der mit dem Deutschen Zollverein eröffneten Unterhandlungen, provisorisch auch auf deutsche Weine und Seidenwaren aus. Endlich trat 1. Sept. 1844 ein Handelsvertrag mit dem Deutschen Zollverein ins Leben, der die Handelslage B.s sehr verbesserte, wenn auch der belg. Eisenindustrie mancher Eintrag geschah. Diesem Vertrag folgten andere mit den Vereinigten Staaten (10. Nov. 1845) und mit Holland (29. Juli 1846), welche dem 1844 mühsam zu stande gebrachten Differentialzollgesetze gewaltige Risse versetzten.

Noch im April 1841 hatte das liberale Kabinett Lebeau-Rogier auf eine Adresse des Senats (17. März 1841) seine Entlassung nehmen müssen. Dies hatte bereits lebhafte Proteste im Lande hervorgerufen. Seitdem organisierte sich die liberale Partei stets fester, wozu besonders die Presse, an erster Stelle die von Devaux geleitete «Revue nationale», viel beitrug. Die großen Fragen betrafen die Tote Hand, die Wahlreform, den Unterricht; denn noch immer war der mittlere Unterricht nicht gesetzlich geregelt worden. Immer heftiger ward die Wahlagitation, schroffer der Gegensatz der Parteien. Nothomb modifizierte das Kabinett 16. April 1843 in mehr liberalem Sinne. Die Wahlen von 1843 und 1845 vermehrten die Zahl der Liberalen in den Kammern,

und das Kabinett Nothomb wußte sich nicht zu halten. Van de Weyer von der liberalen Partei trat im Juli 1845 an die Spitze der Verwaltung und versuchte noch einmal die Union zu befestigen. Doch als er in der Frage des mittlern Unterrichts die Prärogative der civilen Staatsgewalt mit Entschiedenheit geltend machte, zerfiel er mit seinen von der Priesterpartei beherrschten Amtsgenossen, besonders Malou und Dechamps, und kehrte auf seinen diplomat. Posten nach London zurück. So entstand im März 1846 eine rein kath. Verwaltung unter der Leitung von de Theux. Der Gedanke der Union war aufgegeben. Zur Beratung einheitlichen Handelns bei den Wahlen für 1847 trat 15. Juli 1846 ein Kongreß der Liberalen in Brüssel zusammen, an dem der spätere Minister Advokat Frère aus Lüttich sich besonders beteiligte. Zu derselben Zeit feierte man in Lüttich mit allem Aufwand kirchlichen Pomps den 600jährigen Jahrestag der Einführung der Fronleichnamsprozession durch die heil. Julia. Die versammelten in- und ausländischen Bischöfe hatten hierbei Gelegenheit, die neue Gestaltung der Verhältnisse zu besprechen und neue Mittel zur Entfernung der drohenden Schwierigkeiten zu beraten.

Die Wahlen brachten den Liberalen eine, wenn auch nicht sehr bedeutende, Majorität in der Abgeordnetenkammer. Ein liberales Kabinett, in dem Rogier und Frère-Orban die bedeutendsten Mitglieder waren, kam 12. Aug. 1847 ans Ruder. Kaum hatte dies mit der Ausführung des liberalen Programms begonnen, als 1848 die Februarrevolution über Europa hereinbrach. Auch B. hatte Mißvergnügte, die der Ruhe des Staates gefährlich werden konnten. Der König erklärte im Ministerrat, daß er bereit sei, die Krone der Nation zur Verfügung zu stellen. Als dies bekannt wurde, folgten überall laute und aufrichtige Demonstrationen zu Gunsten der Monarchie. Mit großer Energie wurden darauf von den Ministern zahlreiche Reformen vorgenommen. Unter dem Eindruck, den die damaligen Revolutionsstürme Europas hervorriefen, wurden die eingebrachten Gesetzentwürfe alle in dem einen Monat März von einer großen Majorität angenommen. Die wichtigsten waren die Herabsetzung des Wahlcensus auf das Minimum von 20 Frs., die Erklärung der Unverträglichkeit des Staatsamtes mit dem Kammermandat und die Aufhebung der Zeitungsstempel.

Infolge der neuen Wahlgesetze wurde die Kammer aufgelöst, und es trat eine neue zusammen, in der das liberal-konstitutionelle Element bei weitem die Oberhand hatte. Im Verein mit diesem neuen Parlament vermochte das Ministerium nun in den nächsten Jahren sein Programm mit Entschiedenheit durchzuführen, obschon die Gegenpartei manchen hitzigen Kampf veranlaßte. Wie immer erbitterte sich die ultramontane Partei am meisten über die Maßregeln im Unterrichtswesen. Das Gesetz vom 20. Juli 1849 verordnete, daß die Prüfungskommission für die Universitäten nicht mehr wie bis jetzt großenteils von den Kammern, wobei immer polit. Rücksichten obwalteten, sondern von der Regierung ernannt werden sollte. In der Sitzung von 1850 ward endlich die Frage wegen Organisierung des mittlern Unterrichts erledigt; die mittlere Schule sollte Staatsschule sein; die Geistlichkeit hatte nur Zutritt zum Religionsunterricht. Als 1851 die Reduzierung des Militärbudgets verhandelt wurde, trat das Ministerium der Ansicht der Majoritätsfraktion bei, die Militärausgaben auf 25 Mill. Frs. zu beschränken. Zu den hervorragendsten Maßnahmen des Kabinetts Rogier-Frère gehörten noch Aufhebung der Gewerbesteuer für einzelne niedrige Kategorien von Gewerken, Herabsetzung der Brieftaxe im Innern (10 und 20 Cent.), Gründung der Nationalbank, Aufstellung einer Steuergebühr auf Erbschaften in direkter Linie, zu deren Verwirklichung die Krone sich 1861 zur Auflösung des Senats entschließen mußte. Auch folgte das Kabinett der von England ausgegangenen Freihandelsbewegung. Bereits das Gesetz vom 6. Aug. 1849 erleichterte den Transithandel. Es folgten mehrere Gesetze zur Aufhebung oder Herabsetzung von Einfuhr- und Ausfuhrzöllen; die Aufhebung der Schutzzölle wurde vorbereitet. Mit England, den Niederlanden und dem Zollverein wurden neue Handelsverträge abgeschlossen.

Mit dem Staatsstreich Napoleons vom 2. Dez. 1851, der eine große Anzahl franz. Flüchtlinge auf belg. Boden warf, traten erhebliche Gefahren ein für die Fortdauer der freundlichen Beziehungen zum südl. Nachbarstaate, insbesondere infolge der Gründung mehrerer von Flüchtlingen geleiteter antibonapartistischer Journale. Napoleon III. war dem liberalen belg. Kabinett sehr übelgesinnt. Die Unterhandlungen über einen neuen Handelsvertrag hatten schlechten Fortgang, obgleich B. das Zugeständnis einer Konvention das litterar. Eigentumsrecht betreffend machte, wonach Büchernachdruck verboten wurde (22. Aug. 1852). Infolge dieser Konvention trat der Minister Frère-Orban zurück, dem das ganze Kabinett bald folgte. Auch im Lande selbst hatte sich gegen dasselbe eine starke Opposition gebildet. Heinrich de Brouckère trat nun an die Spitze einer neuen, aus gemäßigt liberalen und meist nicht der Kammer angehörigen Elementen bestehenden Verwaltung. Die Hauptaufgabe derselben war die Wiederherstellung des guten Einvernehmens mit Frankreich. Ihr erster polit. Akt bestand denn auch in der Vorlage eines Gesetzes, die Bestrafung der Beleidigungen fremder Machthaber betreffend, welches 20. Dez. 1852 angenommen ward. Darauf kam auch der neue Handelsvertrag zu stande (20. Febr. 1854).

Infolge der Wahlen von 1854 berief die Krone im März 1855 ein klerikales, wenn auch aus sehr gemäßigten Männern zusammengesetztes Kabinett, an dessen Spitze die persönlich beliebten Deputierten de Decker (Inneres) und Graf Vilain XIIII (Auswärtiges) standen. Dies ermunterte die Klerikalen und die Geistlichkeit zu neuen Angriffen auf den öffentlichen höhern Unterricht. Der Minister de Decker, wenn auch nicht die absolute Lehrfreiheit der Staatsprofessoren anerkennend, versuchte doch dem hitzigen Eifer seiner Parteigenossen Einhalt zu thun. Später (1. Mai 1857) wurde das Gesetz angenommen, welches die Ansprüche für die Staatsprüfungen herabsetzte. 1856 wurde (21. Juli) unter der allgemeinsten Teilnahme das 25jährige Regierungsjubiläum König Leopolds festlich begangen. Der leidenschaftlichste Kampf der Parteien entspann sich, als Anfang 1857 der Gesetzentwurf des Justizministers Alph. Nothomb über Organisierung des Stiftungswesens und der Wohlthätigkeitspflege zur Verhandlung gelangte, welcher fast jede Staatsaufsicht über geistliche Stiftungen und ihre finanzielle Verwaltung aufhob. Es erfolgten tumultuarische Auftritte in Brüssel und mehrern andern Orten, die militär. Einschreiten und das Aufbieten der Bürgergarde nötig machten. Infolgedessen wurden, noch

bevor die Beratung zu Ende geführt war, auf Geheiß des Königs die Kammern geschlossen, und das Ministerium trat nach den nächsten Gemeinderatswahlen, die einen Protest des Volks gegen das sog. Klostergesetz bedeuteten, 30. Okt. 1857 zurück.

Das nun gebildete liberale Kabinett, abermals mit Rogier und Frère-Orban an der Spitze, schritt sofort zur Auflösung der Zweiten Kammer (10. Dez.), infolge deren das Verhältnis der Liberalen zu den Katholiken von 45 zu 63 auf 70 zu 38 abgeändert wurde. Bis 1870 hielt die liberale Regierung aus. In der ersten Zeit ihrer Verwaltung bereitete die Frage der Neubefestigung Antwerpens große Schwierigkeiten; am meisten von der Seite der Stadt Antwerpen, welche ihre besondern Interessen dadurch gefährdet hielt. Nachdem ein erster Antrag verworfen war, wurde ein zweiter eingebracht, welcher die von den Antwerpener Deputierten gewünschte große Enceinte soviel wie möglich berücksichtigte und nach stürmischer Debatte (23. Aug. 1859) mit 57 gegen 42 Stimmen und 7 Stimmenthaltungen angenommen wurde. Doch war dieses Gesetz wegen der fortwährenden Opposition schwierig auszuführen.

Eine der wichtigsten, vom Finanzminister Frère bewerkstelligten Reformen war die Aufhebung der sog. Octrois communaux oder Stadtzölle (Gesetz vom 18. Juli 1860). Der dadurch für die städtischen Einnahmen erwachsende Ausfall wurde durch Gründung eines Kommunalfonds gedeckt, zu dessen Unterhaltung staatliche Mittel bewilligt wurden. Auch wurde 1863 der durch den Friedensschluß mit Holland zu Gunsten des letztern stipulierte Scheldezoll abgelöst. B. übernahm die Zahlung eines Drittels der dafür mit Holland vereinbarten Summe (36278566 Frs.), die übrigen seefahrenden Staaten den Rest. Trotzdem konnte doch das Ministerium sich rühmen, die Staatsschuld innerhalb der letzten 6 Jahre nur um 45 Mill. vermehrt, die Steuern und Abgaben fast unverändert gelassen zu haben. Das Gesetz vom 4. Juni 1861, welches dem franz. Golde den gesetzlichen Kurs einräumte und das von der Initiative der Kammer ausgegangen war, hatte den Finanzminister Frère bewogen, seine Entlassung einzureichen. Doch kehrte er 27. Okt. 1861 auf seinen Posten zurück. Zu gleicher Zeit trat auch für den aus persönlichen Rücksichten ausgeschiedenen Minister des Äußern, Baron de Vrière, der bisherige Minister des Innern, Rogier, ein, der seinerseits durch A. Vandenpeereboom ersetzt wurde.

Auch Konflikte mit der Geistlichkeit konnten dieser liberalen Regierung nicht erspart bleiben. Große Aufregung verursachte in den ultramontanen Kreisen die Anerkennung des Königreichs Italien 1861, noch mehr der Gesetzentwurf betreffend die Verwaltung der Studienstiftungen, die zu Gunsten der seit 1835 aufgehobenen Staatsuniversität Löwen (an deren Stelle eine private katholische gekommen war) erlassen waren; diese sollten unter Oberaufsicht des Staates gestellt werden. Zugleich trat damals bereits die Partei der radikalern Liberalen auf und gewann die flamändische Bewegung, welche für die Rechte der niederländ. Sprache eintrat und litterarisch sich eng an die nördl. Niederlande anschloß, bedeutenden Einfluß. Die Wahlen von 1861 ließen dem Kabinett noch eine Majorität von 18 Stimmen übrig; die von 1863, infolge des Abfalls von Antwerpen wegen des Festungsbaues, drückten sie auf 6 herab. Als eine Neuwahl in Brügge noch weitere Verluste ergab, reichten die Minister 16. Jan. 1864 ihre Entlassung ein, die jedoch der König nicht annahm. Bei Wiedereröffnung der Session 31. Mai beantragte der Abgeordnete Nothomb ein Mißtrauensvotum gegen die Minister, das 18. Juni mit 57 gegen 56 Stimmen verworfen wurde. Als jedoch 30. Juni der liberale Abgeordnete Orts einen Gesetzentwurf einbrachte, der eine neue, der Vermehrung der Bevölkerungszahl entsprechende Verstärkung der Volksvertretung verlangte, brach der Sturm los. Die fast schon in den Besitz der Majorität gelangte klerikale Opposition sah in dem Antrage mit Recht die ausdrückliche Absicht einer Verstärkung ihrer Gegner und erklärte, sich an den Verhandlungen nicht länger beteiligen zu wollen, wenn die Regierung jenen Entwurf unterstütze. Da dies dennoch geschah, zog sich die Rechte zurück, sodaß die Kammer beschlußunfähig wurde. Am 13. Juli erfolgte die Auflösung der Kammer. Der Senat hatte kurz vorher dem Ministerium ein Vertrauensvotum mit 29 gegen 22 Stimmen erteilt. Die Wahlen (11. Aug.) ergaben eine Majorität von 12 Stimmen für die liberale Regierung.

In der neuen, auf den 23. Aug. 1864 zu außerordentlicher Sitzung berufenen Kammer wurde die Kreditforderung von 5½ Mill. Frs. zur Vollendung des Festungsbaues in Antwerpen nur mit 54 Stimmen gegen 48 bewilligt. Erst jetzt nach schweren parlamentarischen Anstrengungen konnte das Gesetz, betreffend die Studienstiftungen, die sog. «Loi de spoliation» durchgebracht werden (19. Dez. 1864), dessen Ausführung bald dem entschiedensten Gegner des Klerikalismus, Advokat Bara, Deputierten von Tournai, übertragen ward, der an der Stelle des freiwillig ausgeschiedenen Justizministers Tesch ins Kabinett trat (12. Nov. 1865). Infolgedessen verwarf dann die Rechte (6. Dez.) das Budget des neuen Kabinettsmitgliedes.

3) Unter Leopold II. seit 1865. Am 10. Dez. 1865 starb Leopold I., dessen umsichtiger Staatsführung B. seine polit. und materielle Entwicklung zum großen Teil verdankte. Ihm folgte sein ältester Sohn, Leopold II. (s. d.), der am 17. Dez. den Eid auf die Verfassung ablegte. Dessen einziger Sohn Leopold starb 22. Jan. 1869. Eventueller Thronfolger ist daher der Bruder des Königs, Philipp, Graf von Flandern. Leopold II. ließ die Minister in ihren Ämtern, und bald entbrannte der Streit der Parteien wieder, wobei die konservativ-liberalen Minister es nicht nur mit der Rechten, sondern auch mit jener immer dringender werdenden äußersten Linken der jungen Liberalen zu thun hatten. Letztere betrieb mit zunehmendem Eifer ihre Bestrebungen auf Reform der Wahlgesetze (wobei die Katholiken sie aus taktischen Rücksichten unterstützten), ferner auf Abschaffung des Volksschulgesetzes von 1842, namentlich aber auf Verminderung der Militärausgaben. Aber der Deutsche Krieg von 1866 zeigte die Notwendigkeit eingreifender Neuerungen in der Bewaffnung und der Verfassung des Heers und somit erhöhter Kriegsausgaben. Zur Beratung über die erforderlichen Heeresreformen wurde im Dez. 1866 vom Kriegsminister General Goethals eine besondere, aus Offizieren und Mitgliedern der beiden Kammern bestehende Kommission eingesetzt. Als das Kabinett die Beschlußnahmen derselben nur teilweise genehmigte, trat der Kriegsminister zurück; sein Nachfolger war der General Renard. Dieser brachte ein Gesetz ein, dessen wichtigste Bestimmungen waren, daß die Präsenzzeit 27 Monate dauern (die Kom-

mission wollte 30 Monate) und das Jahreskontingent anstatt 10000 Mann 12000 (die Kommission forderte 13000) betragen sollte. Dies ward von beiden Kammern (April 1868) angenommen. Es kam nicht zur Einführung der allgemeinen Dienstpflicht; nur wurde durch ein neues Gesetz (5. Juni 1870) die Stellvertretung in der Armee schwieriger gemacht. Das auf Grund dieses Gesetzes aufgestellte Kriegsbudget belief sich auf nahezu 37 Mill. Frs.

Auch die Bestrebungen der radikalen Partei, das Elementarschulgesetz von 1842 einer Revision zu unterziehen und die durch dasselbe dem Klerus gewährleistete Mitwirkung an der Leitung des Volksschulunterrichts auf das notwendigste Maß zurückzuführen, fanden anfangs bei dem Ministerium nur wenig Anklang. Selbst die vom Minister Vandenpeereboom eingerichteten Volksschulen für Erwachsene sollten den Bestimmungen des allgemeinen Schulgesetzes, somit ebenfalls der Aufsicht des Klerus unterworfen werden. Die Mißliebigkeit dieser Maßregel brachte jedoch Uneinigkeit ins Kabinett und bestimmte sowohl Vandenpeereboom wie den Chef des Kabinetts Rogier zum Rücktritt. Jetzt ward Frère-Orban der ausschließliche Leiter desselben. Vandenpeerebooms Nachfolger Pirmez verfügte, daß die genannten Schulen je nach dem Dafürhalten der Gemeindebehörden der Mitwirkung der Geistlichkeit unterworfen oder entzogen werden sollen. Auch in betreff der Wahlreform wurde vom Ministerium nur wenig zu stande gebracht. Es erklärte sich öffentlich gegen das allgemeine Wahlrecht, das auch in den Kammern nur wenig Anklang fand. Außer zwei Gesetzen gegen betrügerische Wahlumtriebe wurde 30. März 1870 ein Gesetz angenommen, wonach in betreff der Wahlen für Provinzial- und Gemeinderäte (denn für die Kammern war im Grundgesetz ausschließlich der Wahlcensus vorgeschrieben) die Steuerquote auf 15 Frs. herabgesetzt wurde für diejenigen, welche sich über den dreijährigen Besuch einer Mittelschule ausweisen könnten. Dieses Gesetz aber kam niemals zur Ausführung.

Der belg. Unabhängigkeit drohten 1866, wie erst 1870 aus den Enthüllungen Bismarcks vollständig klar geworden ist, von der Seite Frankreichs ernstliche Gefahren. Im folgenden Jahre, als die sog. Luxemburger Frage hervortrat, hatte auch B., welches die hinsichtlich Luxemburgs abzuändernden Traktate von 1839 unterzeichnet hatte, an der Konferenz der Mächte teilzunehmen. Während durch den Traktat vom 11. Mai 1867 sämtliche unterzeichnete Mächte sich zur Garantie der Neutralität Luxemburgs verpflichteten, blieb B. als neutraler Staat von dieser Bestimmung ausgeschlossen. Einen ernstern Charakter hatte der zwischen B. und Frankreich im Febr. 1869 ausgebrochene sog. Eisenbahnkonflikt. Ein von der Regierung eingebrachtes Gesetz verfügte, daß künftighin Eisenbahnkonzessionen nur mit Ermächtigung der Regierung abgetreten werden dürfen, und hatte den unmittelbaren Zweck, die Gesellschaft des Grand-Luxembourg zu verhindern, einem bereits vereinbarten Kontrakt gemäß ihre Bahn an die Compagnie de l'Est français abzugeben. Das Gesetz fand in beiden Kammern willige Annahme, veranlaßte aber eine bedenkliche Spannung zwischen den beiden Regierungen. Auf Grund persönlicher Unterhandlungen zwischen der franz. Regierung und dem belg. Finanzminister Frère-Orban wurde die Sache durch ein Protokoll vom 27. April vor eine von beiden Teilen beschickte Konferenz verwiesen. Diese brachte Mitte Juli die Angelegenheit durch die Herstellung eines geregelten, auf einheitliche Tarifsätze zurückgeführten Eisenbahndienstes zwischen der Schweizer und der niederländ. Grenze über B. zu gütlichem Ausgleich. Die Anstrengungen der Katholiken und deren Verbindung mit den Radikalen, sowie die Unzufriedenheit vieler Liberalen mit der Abneigung des Ministeriums gegen mancherlei Reformen bewirkten endlich, nach fast 13jährigem Bestehen, den Fall des Ministeriums Frère-Orban. Die Juniwahlen von 1870 reduzierten seine Majorität fast auf Null und nötigten es zum Rücktritt. Am 2. Juli trat ein rein kath. Kabinett an seine Stelle unter Vorsitz des Barons d'Anethan. Der erste Schritt der neuen Regierung war die Auflösung der beiden Kammern und die Anordnung neuer Wahlen (2. Aug.). Durch diese Wahlen erwarb sie eine Majorität von 73 gegen 51 in der Zweiten und von 33 gegen 29 in der Ersten Kammer. Nicht wenig zu diesem fast unverhofften Resultat trug der wenige Tage nach der Bildung des neuen Kabinetts ausgebrochene Deutsch-Französische Krieg bei. Die polit. Fraktion, zu welcher sich die neuen Minister bisher gehalten hatten, erstrebte zwar möglichst starke Verminderung der Militärausgaben; aber der Druck der Umstände nötigte sie, hiervon vorläufig abzusehen, und ihre erste Forderung an die 8. Aug. 1870 eröffneten Kammern war ein Kredit von 15 Mill. Frs. für die durch die Mobilmachung der Armee entstandenen Bedürfnisse. Gleich beim Ausbruch des Krieges hatte B. den beiden kriegführenden Mächten die Mitteilung gemacht, daß es die Neutralität seines Gebietes mit allen Kräften zu schützen gesonnen sei, und dagegen von jeder derselben die Versicherung erhalten, daß auch sie diese Neutralität so lange achten werde, als sie von der Gegenpartei nicht verletzt würde. Überdies nahm England B. noch in seinen besondern Schutz, indem es durch einen mit Deutschland und Frankreich abgeschlossenen Vertrag vom 9. Aug. der Aufrechthaltung der belg. Neutralität eine neue Garantie gab. Während des Krieges hat B. die Pflichten der Neutralität in loyaler Weise beobachtet. Etwa 80000 Mann belg. Truppen standen an den Grenzen und entwaffneten sofort alle franz. Flüchtlinge, die darauf in B. interniert wurden; die Ausfuhr von Waffen und Kriegsmaterial wurde verboten.

Hinsichtlich der innern Politik stellte die neue Regierung zuvörderst an der Stelle des noch nicht ausgeführten Gesetzes vom 30. März 1870 einen Gesetzentwurf über die Wahlreform auf, wonach hauptsächlich der Census für die Kommunalwahlen durchgängig auf 10, für die Provinzialwahlen auf 20 Frs. herabgesetzt wurde; 12. Juli 1871 wurde der Entwurf zum Gesetz. Die Ernennung des bei den Langrandschen Bankinstituten kompromittierten Exministers de Decker zum Gouverneur von Limburg brachte das Kabinett d'Anethan zu Falle. Auf stürmische Debatten, welche dieselbe in der Kammersitzung vom 23. Nov. 1871 hervorgerufen hatte, folgten in Brüssel tumultuarische Straßenkundgebungen, welche mehrere Tage dauerten und schließlich, als auch der freiwillige Rücktritt de Deckers nichts fruchtete, den König veranlaßten, seine Minister zu entlassen. Es folgte nun (7. Dez.) das Kabinett de Theux-Malou (der Conseilpräsident Graf de Theux starb aber 1874), welches vorzugsweise bemüht war, allen aufregenden Parteifragen auszuweichen und namentlich die freundschaftlichen

internationalen Beziehungen aufrecht zu halten, welche durch die Kundgebungen ihrer eigenen Partei gegen Italien und die damalige kirchliche Politik Bismarcks gefährdet wurden. In der Militärorganisierungsfrage zeigte sich das Ministerium Malou der Einführung der persönlichen und allgemeinen Wehrpflicht nicht minder abgeneigt als die liberale Verwaltung Frères; der Kriegsminister Guillaume nahm deshalb seine Entlassung (Dez. 1872). Sein Nachfolger Thiebauld bezweckte zunächst das Stellvertretungssystem so unschädlich als möglich zu machen, indem die Beschaffung der Einsteher der Privatspekulation abgenommen und der Regierung selbst übergeben wurde (Gesetz vom 18. Sept. 1873). Ein trauriges Beispiel der Aufregung, welche im Volke durch die heftige Sprache der Bischöfe und ultramontanen Presse veranlaßt ward, gab der Kesselschmied Duchesne in Seraing, welcher an den Erzbischof von Paris das Anerbieten richtete, den deutschen Reichskanzler zu ermorden (Febr. 1871). Dies gab zu einem Notenwechsel zwischen der deutschen und der belg. Regierung Anlaß, welcher letztere veranlaßte, zur Ergänzung einer Lücke in der Strafgesetzgebung, das Gesetz vom 7. Juli 1875 einzubringen, wodurch Strafbestimmungen gegen das Anerbieten, ein mit Todesstrafe oder Zwangsarbeit belegtes Verbrechen zu begehen, erlassen wurden. Die immer krasser um sich greifende Wahlkorruption der Klerikalen nötigte Malou, derselben durch eine Gesetzesvorlage zu steuern, welche, nachdem ein die Beeinflussung der Wahlen im Beichtstuhl für zulässig erklärender Paragraph daraus gestrichen worden war, in der Zweiten Kammer mit starker Majorität zur Annahme gelangte. Zu den wichtigsten Akten des Kabinetts gehörte auch die Regulierung des Gebrauchs der vläm. Sprache im Prozeßverfahren vor der Kriminal- und Korrektionaljustiz, was ein bedeutendes Zugeständnis an die flamländ. Bewegung war. Während das Kabinett Malou maßvoll und vorsichtig seine Ziele verfolgte, sammelten sich alle Fraktionen des Liberalismus zu einer sämtliche Bezirke des Landes umfassenden Verbindung, die sich die Losreißung des öffentlichen Volksunterrichts von jeglicher Aufsicht und Mitwirkung der geistlichen Behörde zur Aufgabe machte. Konfessionslosigkeit oder Neutralität der offiziellen Schule, lautete fortan das Losungswort der Liberalen.

Die Wahlen vom 11. Juni 1878 fielen für die Liberalen günstig aus, und bereits 19. Juni trat ein neues Kabinett Frère-Orban ins Amt. Die Bildung eines besondern Ministeriums des Unterrichts bekundete von vornherein die Absicht des neuen Kabinetts, die Reform des Unterrichtswesens mit Entschiedenheit durchzuführen. Am 1. Juli 1879 wurde unter dem Widerspruch der gesamten Rechten ein neues Gesetz angenommen, nach welchem alle Gemeinden öffentliche Primärschulen unterhalten sollten, welche konfessionslos, daher jeder Aufsicht der Geistlichkeit entzogen sein sollten, obgleich derselben zur Erteilung des Religionsunterrichts vor und nach den Schulstunden die Schullokale überlassen wurden. Die Aufreizung der ultramontanen Presse bewirkte die offene Widerspenstigkeit von sechs der neun bestehenden Provinzialverwaltungen und Hunderten von Gemeinderäten. Die Regierung nahm mit Energie die Durchführung ihres Werks in Angriff, trat der Widersetzlichkeit der feindlichen Bürgermeister und Provinzialbehörden mit Schärfe entgegen und suchte das Oberhaupt der Kirche zu veranlassen, den Widerstand des Episkopats wo nicht zu brechen, doch in den Schranken der Gesetzlichkeit und des Anstands zurückzuhalten. Der Papst zeigte sich willig, das Auftreten der Bischöfe zu zügeln, und mißbilligte die von den 1. Aug. zu Mecheln versammelten Bischöfen gegen die Ausführung des Gesetzes beschlossenen Maßnahmen; der fanatische Bischof von Tournai wurde sogar zur Niederlegung seines Amtes gezwungen. Als jedoch im Verlauf der Unterhandlungen es sich herausstellte, daß die Kurie falsches Spiel getrieben und die Auflehnung des Klerus gegen die Schulreform nichts weniger als zu dämpfen gesucht habe, brach die Regierung die diplomat. Beziehungen zum Vatikan ab, rief ihren Gesandten aus Rom zurück (5. Juni 1880) und stellte dem päpstl. Nuntius Vanutelli seine Pässe zu.

Außer der Reform des Primärschulwesens nahm das Kabinett Frère-Orban auch die des mittlern Unterrichts vor, vermehrte durch das Gesetz vom 15. Juni 1881 die Anzahl der vom Staate unterhaltenen Gymnasien (Athénées) und Mittelschulen in erheblicher Weise und beschloß die Errichtung von 50 konfessionslosen Töchterschulen. Sehr gefährlich wurde dem Kabinett seit Juli 1881 das Drängen der unter Führung des Abgeordneten Janson stehenden Radikalen auf umfassende Wahlreform. Die Regierung gab nur teilweise nach. Am 3. Juni 1883 brachte sie eine Gesetzvorlage ein, zufolge der für die Gemeinde- und Provinzialratswahlen, außer den durch den Census qualifizierten, auch alle Inhaber bestimmter wichtigerer Ämter und alle solche, welche eine besonders dafür verordnete Prüfung (examen électoral) in den gewöhnlichen Elementarkenntnissen würden bestanden haben, ohne weiteres als Wähler gelten sollten (électeurs capacitaires). Nachdem der Antrag von sechs Brüsseler Abgeordneten auf Verfassungsrevision behufs Einführung des allgemeinen Stimmrechts abgelehnt war, wurde der ministerielle Entwurf angenommen. Auch die Klagen der Vlamingen über Sprachvergewaltigung fanden Gehör, indem durch das Gesetz vom 15. Juni 1883 für die vläm. Bezirke das Vlämische als Volksunterrichtssprache in den vorbereitenden Klassen der Mittelschulen sowie für den Unterricht des Englischen und Deutschen vorgeschrieben ward. Die Wahlen des Juni 1884 brachten an die Stelle einer liberalen Mehrheit von 18 eine klerikale von 20 Stimmen. So überraschend dieser Umschwung auch war, so war er doch bei der gewaltigen Opposition, auf welche die neue Schulordnung überall gestoßen war, und der tiefen Entrüstung, welche der Bruch mit dem Heiligen Stuhl bei der im Grunde streng kath. Bevölkerung hervorgerufen hatte, leicht erklärlich. Dazu kam, daß nach einer vom Finanzminister erlassenen Ankündigung das ordentliche Staatsbudget mit einem Ausfall von 26, das außerordentliche mit einem solchen von 41 Mill. abschloß und daß die Jahresausgabe für den öffentlichen Unterricht allein über 22 Mill. Frs. erforderte.

An die Stelle des Kabinetts Frère-Orban trat 16. Juni ein von Malou gebildetes, aus rein kath. Elementen bestehendes zusammen. Das Departement des öffentlichen Unterrichts wurde nicht wieder besetzt und, wie früher, zu einer bloßen Abteilung des Departements des Innern umgewandelt. Den Senat löste Malou auf und ließ 8. Juli Neuwahlen veranstalten, wodurch die Klerikalen im Senat eine Mehrheit von 17 Stimmen erhielten. Das Ministerium betrachtete es als seine Hauptaufgabe, die von den Liberalen ins Leben gerufene

Volksschuleinrichtung und was damit zusammenhing von Grund aus zu zerstören. Gleich beim Beginn der parlamentarischen Session trat es mit einer bezüglichen Gesetzesvorlage hervor. Dieser gemäß sollten die Gemeinden der Verpflichtung, selbst Schulen zu unterhalten, enthoben sein, insoweit sie anstatt dieser freie, d. h. die von der Geistlichkeit errichteten, Schulen adoptierten, d. h. als öffentliche anerkannten. Infolge dieses von den Kammern angenommenen Schulgesetzes vom 20. Sept. 1884 waren Ende 1885 bereits von den 1933 kraft des aufgehobenen Gesetzes bestehenden Schulen 877 beseitigt (dazu kamen noch 228 Kindergärten und 1079 Schulen für Erwachsene), hingegen 1465 Klosterschulen (mit 2758 Mönchen und Nonnen) adoptiert; 5316 frühere Lehrer waren von Gehaltsverminderung betroffen, 880 entlassen und mit Wartegebühr abgefertigt.

Die zweite Sorge des Ministeriums war die Wiederherstellung der diplomat. Beziehungen zum Römischen Stuhl. Nach wenigen Wochen befand sich wieder ein päpstl. Nuntius in Brüssel. Dieser Umschwung der polit. Lage, besonders das Schulgesetz, rief im liberalen Lager eine gewaltige Erregung hervor. Am 31. Aug. wurde von liberalen Vereinen aus dem ganzen Lande in den Straßen Brüssels unter dem Vorwande, dem König eine Adresse gegen das neue Schulgesetz zu überreichen, ein Umzug veranstaltet, der den Gegnern die Lebenskräftigkeit der geschlagenen Partei in imponierender Weise zum Bewußtsein bringen sollte. Als die Katholiken acht Tage darauf dieser polit. Kundgebung ebenso massenhaft die ihrige entgegensetzten, kam es zu Konflikten, welche den Umzug nicht zum Abschluß kommen ließen. Die Aufregung, die diese Ereignisse überall hervorgerufen, die Erbitterung namentlich, welche das allzu übermütige Gebaren der Minister Jacobs und Woeste selbst bei gemäßigten Katholiken erregt hatte, und der Umstand, daß die Gemeinderatswahlen vom 19. Okt. zu Gunsten der Liberalen ausfielen, veranlaßten den König, die genannten Minister und, auf dessen eigenen Wunsch, den Kabinettschef Malou zu entlassen. Vom 16. Okt. ab waren die verschiedenen Portefeuilles also verteilt: Ministerpräsidium und Finanzen Beernaert, Inneres Thonissen, Auswärtiges Fürst von Caraman-Chimay, Justiz De Volder, Ackerbau, Gewerbe und öffentliche Arbeiten de Moreau, Eisenbahnen u. s. w. Vandenpeereboom, Krieg General Pontus.

Die legislative Thätigkeit während der beiden Sitzungsperioden 1884/85 und 1885/86 war zwar häufig durch heftige Ausbrüche der Parteileidenschaft in Kulturkampfangelegenheiten aufgehalten, bot jedoch wenig Erhebliches dar. Hervorzuheben ist die einstimmige Annahme der Generalakte der Berliner Afrikanischen Konferenz, sowie der Beschluß der Kammern 1885, dem König Leopold II. die gewünschte Ermächtigung zur Annahme des Titels «Souverän des Kongostaates» zu erteilen. Leopold ernannte den Afrikareisenden Stanley zum Gouverneur dieses Staates und setzte ein besonderes Ministerium für denselben ein, das seinen Sitz in Brüssel hatte und unter dem Präsidium des Obersten Strauch stand. Eine Weltausstellung fand 1885 in Antwerpen statt.

Im März 1886 kam es unter dem Einfluß socialistischer Agitationen und infolge einer durch die ungünstigen Zeitumstände verursachten Herabsetzung des Lohnes in den industriellen Centren des Landes, Lüttich, Charleroi u. s. w., zu Kundgebungen der arbeitenden Klasse gegen die Arbeitgeber, welche mehrfach zu Plünderungen und Zerstörung von Eigentum führten, und obgleich die Ruhe militärisch wiederhergestellt wurde, so fand die Regierung sich doch einer Arbeiterfrage gegenübergestellt, welche sich nicht mehr einfach ignorieren ließ. Seit den Unruhen von 1886 kehrten die Streiks und aufrührerischen Bewegungen unter den Arbeitern unaufhörlich wieder. Schon 14. Juni 1886 wurde in Brüssel ein Arbeiterkongreß abgehalten; 15. Aug. fand daselbst ein großer, ruhiger Umzug der Socialisten statt. Indessen hatte die Regierung schon 16. April eine königl. Untersuchungskommission eingesetzt, welche sich auf das genaueste über die socialen Verhältnisse, die Beschwerden und Forderungen der Arbeiter unterrichten sollte. Auch brachte die Regierung bereits Mai 1886 Gesetzentwürfe ein über bessere Beaufsichtigung der Fabrikation, über Verkauf und Versendung von Explosionsstoffen und über Entschädigung der durch die Unruhen Benachteilten mit 1 Mill. Frs. Inmitten aller dieser Wirren machte die vläm. Bewegung, der es zu gute kam, daß das Kabinett der Stütze der flandr. Klerikalen nicht entbehren konnte, wiederum eine friedliche Eroberung: 8. Juni 1886 wurde eine königliche vläm. Akademie für Sprache und Litteratur errichtet.

Nachdem die Regierung durch die Neuwahlen vom Juni 1886 wieder gestärkt worden war, trat sie bei der Eröffnung der Kammern 9. Nov. auf Grund der durch die Untersuchungskommission vermittelten Erkundigungen mit einem ganzen Programm socialpolit. Gesetzgebung auf. Indem die Thronrede dies verkündigte, stellte sie zugleich hinsichtlich der wegen der Unruhen verurteilten Arbeiter königl. Gnadenakte in Aussicht, wie denn auch wirklich 468 Verurteilte begnadigt worden sind. Noch in derselben Kammersitzung brachte der Abgeordnete Graf d'Oultremont einen Gesetzentwurf zur Einführung der allgemeinen Wehrpflicht ein, und die Notwendigkeit einer tüchtigen Heeresverfassung machte sich auch für B. stark fühlbar, als im Frühjahr 1887 ein Krieg zwischen Deutschland und Frankreich ernstlich drohte, in welchen B. leicht mit hineingerissen werden konnte. Schon im Febr. 1887 faßte die Regierung den Plan zur Befestigung der Maaslinie, was jedoch einen Bruch mit dem bisherigen System der auf Antwerpen sich konzentrierenden Landesverteidigung mit einschloß und besonders von den Liberalen lebhaft bekämpft wurde. Doch wurden Juni 1887 die erforderlichen Kredite bewilligt; 14. Juli wurde zwar der Antrag des Grafen d'Oultremont verworfen, doch erkannte die Regierung die Notwendigkeit einer Heeresreform an. Große Aufregung rief noch der als Hungergesetz (Loi famine) bezeichnete Gesetzentwurf zur Erhebung einer Einfuhrsteuer auf Fleisch und Vieh hervor, welcher dennoch angenommen und 18. Juli vom Könige bestätigt wurde.

In betreff der Arbeiterfrage wurden im Aug. 1887 drei Gesetze durchgebracht, eins, welches Schiedsgerichte zur Vermittelung zwischen Arbeitern und Arbeitgebern einsetzte, eins, welches die Lohnzahlung regulierte und besonders die Zahlung in Geld verordnete, eins durch welches das Recht, den Lohn mit Beschlag zu belegen, eingeschränkt wurde. Zugleich wurde ein Gesetz gegen Aufreizung anderer zu verbrecherischen Thaten angenommen. Am 24. Okt. 1887 trat der Minister des Innern, Thonissen, zurück; an seine Stelle trat der Justizminister de Vol-

der (für den im Juli 1891 de Burlet eintrat), Justizminister wurde Lejeune. Wiederum im Interesse der Arbeiter wurde 5. Mai 1888 ein Gesetz angenommen zur Verschärfung der Regierungsaufsicht über gefährliche, ungesunde und unpassende Werkstätten, und auch die Flamländer thaten einen neuen Schritt zu ihrem Ziel, als in einem Gesetz vom 6. Mai 1888 über die Beförderung zum Offiziersrang und über den Militärunterricht verordnet wurde, daß vom 1. Jan. 1892 an bei den Prüfungen der Offiziersaspiranten die elementare und praktische Kenntnis des Niederländischen ebenso sehr in Betracht kommen soll wie die Kenntnis des Französischen.

Obgleich die Regierung durch die Parteilichkeit, womit sie manchmal auftrat, in vielen Kreisen tiefe Mißstimmung hervorrief, so gab sich bei den Neuwahlen Juni 1888 noch keinerlei Umschwung in der öffentlichen Meinung kund. Sie erhielt in der Abgeordnetenkammer eine Mehrheit von 97 Stimmen gegen 41 Liberale, im Senat eine von 50 gegen 19. Seiner schwachen Gesundheit wegen trat der Minister der öffentlichen Arbeiten, Moreau, aus dem Ministerium; sein Nachfolger war de Bruyn, 26. Aug. 1888. Nach langen Beratungen wurde gegen Ende des Jahres von Kammer und Senat (30. Dez.) noch ein Gesetzentwurf des Antwerpener Abgeordneten Coremans zu einem weniger beschränkten Gebrauch des Vlämischen als Gerichtssprache angenommen.

Schon 1888 hatte die Regierung auf Veranlassung des Generalprocureurs des Kassationshofes, weil eine Wiederholung der Unruhen von 1886 befürchtet wurde, ein umfassendes Gerichtsverfahren gegen zahlreiche Aufwiegler der Arbeiterbevölkerung eingeleitet. Dabei ergab sich, daß der Sicherheitsdienst sich zweier «agents provocateurs» bedient hatte, und einer derselben, Pourbaix, erklärte sogar, in der engsten Beziehung zu dem Ministerium gestanden zu haben; er habe mit dem Kabinettschef Beernaert geheime Zusammenkünfte gehalten. Darüber kam es in der Abgeordnetenkammer wiederholt (Mai und Juli 1889) zu heftigen Scenen zwischen dem Ministerium und der Opposition unter Führung des ehemaligen Ministers Bara und des radikalen Abgeordneten Janson, und als infolge der Verurteilung jener Agenten, Pourbaix und Rouhette, der Chef des Sicherheitsdienstes, Gauthier de Rasse, 20. Nov. entlassen wurde, beschuldigte die Opposition die Regierung, daß sie diesen für ihre eigenen Vergehen sich als Sündenbüßer eintreten ließe.

Am 16. Jan. 1890 wurde ein Gesetzentwurf eingebracht, welcher 2 Mill. Frs. aus der Staatskasse anweist zur Gründung eines Versicherungsfonds für Unglücksfälle bei der Arbeit, gestiftet aus Anlaß des 25jährigen Regierungsjubiläums König Leopolds II. Der König selbst hatte diese Form der nationalen Ehrenbezeigung vorgeschlagen; Juli 1890 wurde der Gesetzentwurf genehmigt, das Fest begangen.

Wieder einmal trat B. durch den Kongostaat in den Mittelpunkt des europ. Interesses. Am 18. Nov. 1889 war in Brüssel ein internationaler Kongreß gegen die Sklaverei zusammengetreten. Nicht am wenigsten durch den Einfluß des deutschen Kaisers wurde im Juli 1890 der Kongostaat ermächtigt, mit Abänderung der Berliner Stiftungsakte vom 26. Febr. 1888, durch die absoluter Freihandel stipuliert wurde, durch Einfuhrzölle sich die nötigen Mittel zur Unterdrückung der Sklaverei im Kongogebiete zu verschaffen. Lange aber hatte man mit dem Widerstand Hollands zu kämpfen, welches in jenem Gebiete bei weitem den ausgebreitetsten Handel hat. Als dieses aber bei keiner der übrigen Mächte Unterstützung fand, trat es 1. Jan. 1891 der neuen Konvention bei. Unterdes war auch der belg. Staat direkt zum Kongostaate in Beziehung getreten. Infolge des Gesetzes vom Juli 1890 machte B. jenem Staate eine zinsfreie Anleihe von 25 Mill. Frs., von denen 5 Mill. sofort und dann 10 Jahre lang jährlich 2 Mill. vorgestreckt werden sollten. Nach Erfüllung dieses Termins ist B. berechtigt, den Kongostaat zu annektieren.

Inzwischen hatten auch im Juni 1890 Neuwahlen für Kammer und Senat stattgefunden, unter ungünstigen Vorzeichen für die Regierung wegen der höchst kompromittierenden Enthüllungen eines entlassenen Beamten des Ministeriums des Äußern, Georges Nieter. Dieser, verklagt wegen betrüglicher Entziehung wichtiger Archivstücke, hatte sich nach Paris geflüchtet und machte von dort aus bekannt, daß für die belg. Armee höchst kompromittierende Artikel an das Pariser «Journal des Débats» von ihm auf Befehl des Ministers des Äußern, Fürsten von Caraman-Chimay, geschrieben und eingesandt wären, weil man dadurch die Opposition gegen die Erhöhung des Kriegsbudgets zu beschwichtigen dächte. Die Regierung, in der Kammer hart bedrängt, konnte schwerlich alles leugnen, und der radikale Abgeordnete Janson, der, von Nieter als Rechtsbeistand gewählt, mit geheimen Dokumenten bekannt war, machte sich sogar anheischig, zu beweisen, daß auch an andere Zeitungen, «Temps», «République française» und «Kölnische Zeitung», derartige Mitteilungen gemacht seien. Am 30. Juli aber wurde der Prozeß infolge richterlichen Urteils niedergeschlagen.

Dennoch fielen die Wahlen ganz anders aus als viele erwarteten. Die Stellung des klerikalen Kabinetts wurde dadurch sogar noch befestigt. Besonders schmerzlich war für die Liberalen ihre Niederlage in Gent. Das Verhältnis der Parteien hat sich jetzt so gestellt, daß die klerikale Partei fast ausschließlich in den flandrischen, die liberale in den wallon. Landen ihren Sitz findet; die Schärfe des Parteigegensatzes wird durch dies Hinzutreten des nationalen Elements sehr gesteigert. Dieser Ausgang der Wahlen machte sofort wieder den alten Gedanken an Wahlreform rege. Im Aug. 1890 fand in Brüssel eine großartige Massendemonstration für das allgemeine Wahlrecht statt. Im Nov. 1890 brachte der radikale Abgeordnete Janson mit fünf seiner Kollegen in diesem Sinne einen Gesetzentwurf ein, der die Abänderung der auf das Wahlrecht bezüglichen Artikel des Grundgesetzes verlangte; er wurde dem centralen Ausschuß überwiesen. Die Beratungen desselben zogen sich das ganze Jahr 1891 hindurch bis 1892 hin, da außer dem unbeschränkten Wahlrecht die verschiedensten Wahlsysteme zum Vorschlag kamen: allgemeines Stimmrecht mit gewissen Beschränkungen (Ausschluß der Analphabeten und derer, die Armenunterstützung empfangen), gemäßigter Census, Hausstandswahlrecht (geknüpft an den Besitz eines Wohngebäudes oder Innehabung eines Teils eines solchen), Fähigkeitswahlrecht (Besitz einer gewissen Bildung).

Inzwischen wurden die mit Deutschland und Österreich geschlossenen Handelsverträge 30. Jan. 1892 in beiden Kammern angenommen. Am 3. Febr. brachte nun die Regierung ihrerseits einen Gesetzentwurf zur Verfassungsrevision ein, der sich nicht auf eine Erweiterung des Wahlrechts beschränkte,

sondern noch andere Verfassungsbestimmungen betraf und namentlich die Einführung eines königl. Referendums vorschlug, d. h. des Rechts des Königs, über wichtige Gesetzentwürfe eine direkte Volksabstimmung anzuordnen. Die meisten Bestimmungen nahm die Kammer 10. Mai an, doch hatten diese Abstimmungen bloß die Bedeutung einer Erklärung über die Revisionsbedürftigkeit, da über Verfassungsänderungen endgültig nur neu zu wählende konstituierende Kammern beschließen können.

Nachdem 20. Mai die Kammern geschlossen waren, fanden 14. Juni die Neuwahlen statt, bei denen die Klerikalen erhebliche Verluste erlitten und die zu Verfassungsänderungen nötige Zweidrittel-Mehrheit in der Deputiertenkammer wie im Senat einbüßten. Am 12. Juli wurden die konstituierenden Kammern eröffnet. Sie wählten auf Vorschlag der Regierung zur Beratung der Verfassungsrevision zwei gesonderte Ausschüsse, die auch während der alsbald erfolgenden Vertagung der Kammern in Permanenz blieben. In den Ausschüssen wurden die Jansonschen Anträge abgelehnt, und Regierung, Klerikale und Gemäßigt-Liberale einigten sich über ein aus Hausstands- und Fähigkeits-Wahlrecht gemischtes System. Dies führte zu einem vollkommenen Bruch innerhalb der liberalen Partei, indem die Anhänger des allgemeinen Wahlrechts unter Janson sich von den gemäßigten Liberalen (Doktrinär-Liberalen) unter Bara und Frère-Orban trennten. Am 8. Nov. traten die Kammern wieder zusammen, und die Regierung legte noch am Schluß des Jahres einen neuen Entwurf vor, in dem von einer Vertretung der Minderheiten und dem Referendum nicht mehr die Rede und nur eine Erweiterung des Wahlrechts beantragt war. Erst 28. Febr. 1893 begannen in beiden Kammern die Debatten über die Verfassungsänderung. Am Tage vorher aber fand in Brüssel ein von der radikalen Partei veranstaltetes Referendum über das Wahlrecht statt, bei dem sich eine überwältigende Mehrheit für das mit 21 Jahren beginnende Stimmrecht erklärte und alle weitern Beschränkungen verwarf. Als trotzdem die Kammer Anfang April außer dem Jansonschen und dem Regierungsantrag auch alle übrigen Wahlreformvorschläge, deren im ganzen 16 vorlagen, ablehnte und einen Ausschuß mit der Aufgabe betraute, ein neues Wahlsystem zu beraten, proklamierte der Generalrat der Arbeiterpartei einen allgemeinen Ausstand, der freilich nur zum Teil zur Ausführung kam, während in Brüssel und mehrern Industrieorten Demonstrationen und Straßenunruhen stattfanden, die mit Gewalt unterdrückt werden mußten.

Litteratur. Kuranda, B. seit seiner Revolution (Lpz. 1846); Exposé de la situation du royaume, publié par le ministre de l'intérieur («Période décennale de 1841 à 1850», Brüss. 1852; «Période de 1851 à 1860», ebd. 1864; «Période de 1861 à 1875», ebd. 1878 fg.); Namèche, Cours d'histoire nationale, Bd. 1—28 (Löwen 1853—91, noch unvollendet); Documents statistiques, recueillis par le ministère de l'intérieur, Bd. 1—14 (Brüss. 1857—70); Thonissen, La Belgique sous le règne de Leopold I. (2. Aufl., 3 Bde., Löwen 1862); Juste, Les fondateurs de la monarchie belge, Bd. 1—27 (Brüss. 1866—82); ders., Histoire de Belgique (4. Aufl., 3 Bde., ebd. 1868); ders., La révolution belge de 1830 d'après des documents inédits (2 Bde., ebd. 1872); Oetker, Belg. Studien (Stuttg. 1876); Nothomb, Essai historique et politique sur la révolution belge (4. Aufl., 2 Bde., Brüss. 1876; deutsch von Michaelis, Stuttg. 1836); Hymans, Histoire parlementaire de la Belgique 1831—80 (5 Bde., Brüss. 1878—80); Juste, Le congrès national de Belgique 1830—31 (2 Bde., ebd. 1880; deutsch, Stuttg. 1854); Gatti de Gamond, Histoire de Belgique (3. Aufl., Brüss. 1880); Vercamer, Histoire du peuple belge et de ses institutions (ebd. 1880); Moke, Histoire de Belgique (7. Aufl., fortgesetzt von E. Hubert, ebd. 1881); E. Poullet, Histoire politique interne de la Belgique (2. Aufl., Löwen 1882); Zeißberg, Zwei Jahre belg. Geschichte, 1791, 1792 (Wien 1891).

Belgiojōso (spr. beldscho-), Stadt in der ital. Provinz und dem Kreis Pavia, in fruchtbarer Ebene zwischen dem Po und der untern Olona, an der Linie Pavia-Cremona des Adriatischen Netzes, 13 km östlich von Pavia, ist gut gebaut, hat (1881) 3796, als Gemeinde 4557 E., einen von Herzog Galeazzo II. von Mailand gegen 1460 errichteten Aquädukt und einen von prächtigen Gärten umgebenen eleganten Palast, der, im 15. Jahrh. von den Grafen Barbiano d'Este erbaut, die B. als Fürstentum zu Lehen erhalten hatten, jetzt der fürstl. Familie B. von Mailand gehört. Franz I. wurde nach der Schlacht bei Pavia (1525) zuerst in diesem Schlosse gefangen gehalten.

Belgiojōso (spr. beldscho-), Cristina, Fürstin von, ital. Schriftstellerin und Patriotin, geb. 28. Juni 1808, aus dem Geschlecht Trivulzio (s. d.), wurde 1824 mit Emilio Barbioni B. vermählt, trennte sich aber bald von ihrem Gatten, lebte dann zuerst in Mailand, wo sie den von Österreich verfolgten Patrioten Schutz und Rückhalt gewährte, darauf in Paris, von wo aus sie durch die Zeitschriften «Gazetta Italiana» und «Ausonia» für Italiens Erhebung zu wirken suchte. 1842—43 gab sie (anonym) den «Essai sur la formation du dogme catholique» heraus. Nach Pius' IX. Regierungsantritt errichtete sie auf eigene Kosten ein Freikorps; nach der Einnahme Roms durch die Franzosen 1849 ging sie nach dem Orient, bis ihr 1855 die Rückkehr in die Heimat gestattet und die Beschlagnahme ihrer Güter aufgehoben wurde. Die Früchte dieses Aufenthalts sind: «Souvenirs d'exil» (zuerst im «National» veröffentlicht), «Emina. Récits turco-asiatiques» (2 Bde., Lpz. 1856), «Asie-Mineure et Syrie» (Par. 1856). Seit 1858 verwitwet, trat sie 1859 nochmals im polit. Leben Italiens hervor, indem sie für den Anschluß an die Savoyer wirkte, in welchem Geiste sie auch die «Italia» und die «Perseveranza», die bedeutendste konservative Zeitung des heutigen Italiens, gründete. Seit 1860 lebte sie zurückgezogen in Mailand. Sie starb 5. Juli 1871.

Belgische Eisenbahnen. In Belgien, welches unter den Ländern Europas zuerst Staatsbahnen baute und betrieb, betrug die Länge des Eisenbahnnetzes 1. Jan. 1892: 4719 km, einschließlich der Strecken der Nationalen Nebenbahngesellschaft jedoch 5796 km, sodaß auf 100 qkm 19,6 und auf 10000 E. 9,4 km entfielen. Belgien steht in Bezug auf das Verhältnis der Eisenbahnen zum Flächeninhalt allen Ländern der Erde voran. Die erste Eisenbahn war die vom Staate auf Grund des Gesetzes vom 1. Mai 1834 erbaute und betriebene Bahn von Mecheln nach Verviers mit Abzweigungen nach Brüssel, Antwerpen und Ostende, deren Teil-

strecke Mecheln-Brüssel, die erste Eisenbahn auf dem europ. Festlande und die erste Staatsbahn Europas, bereits 5. Mai 1835 eröffnet wurde. Durch Gesetz vom 26. Mai 1837 wurde der Bau einer Bahn von Gent nach der franz. Grenze mit einer Abzweigung nach Tournai und Zweiglinien nach Namur, Limburg und Luxemburg genehmigt. Im Mai 1840 hatte das belg. Staatsbahnnetz schon eine Ausdehnung von 323 km. Von 1842 ab wurde der Eisenbahnbau auch der Privatunternehmung überlassen; indes wurden die wichtigsten Linien in der Zeit von 1870 bis 1880 wieder vom Staate erworben. Sitz der Direktion der Staatsbahnen ist Brüssel. Das Staatsbahnnetz umfaßte 1. Jan. 1892: 3241 km. Jetzt bestehen nur noch 13 Privatbahnen mit 1478 km. In den nachfolgenden Übersichten sind die B. E. und ihre Betriebsergebnisse für 1891 zusammengestellt.

A.

Laufende Nr.	Bezeichnung der Bahnen	Länge km	Bemerkungen
	I. Belgische Staatsbahnen und vom Staate betriebene Bahnen.		Sitz der Direktion: Brüssel.
1	Vom Staate direkt erbaute Strecken	768,21	* Für die Tamines-Landen-Eisenbahn (Tamines-Landen 59 km, Ramillies-Tienen 21 km) zahlt der belg. Staat eine feste jährliche Rente von 7000 Frs. pro Kilometer. — Anlagekapital: 24901 Aktien à 500 Frs. . . . . Frs. 12450500; 45945 3proz. Obligationen à 500 Frs. » 22972500; Frs. 35423000
2	Für Rechnung des Staates hergestellte Linien	702,76	Eine Dividende haben die Aktien nie erhalten. — Kurs in Berlin (1887—91) = 0,80; 1,90; 3,30; —; 1,30 Proz.
3	Vom Staate betriebene Bahnen	323,43	
4	Vom Staate zurückgekaufte Bahnen		
	a. gegen eine feste jährliche Rente bis zum Erlöschen der Konzession*	983,77	
	b. gegen bar	462,47	
	Summe I	3240,64	

1) Strecken: Brüssel-Antwerpen, Mecheln-Dendermonde-Gent-Brügge-Ostende, Brüssel-Löwen, Mecheln-Löwen-Tienen-Landen-Lüttich-Grenze, Brüssel-Luttre, Brüssel-Tubize-Soignies-Mons, Braine le Comte-Charleroi-Namur u. s. w.
2) Strecken: Tienen-Diest-Moll, Bastogne-Gouvy und Bastogne-Grenze (Wiltz), Beaumont-Chimay, Tamines-Ermeton-Anhee, Boom-Dendermonde (Termonde), Boom-Hoboken, Jemelle-Rochefort u. s. w.
3) Strecken: Braine le Comte-Geertsbergen (Grammont)-Gent, Tournai-Jurbise, Hesbaye- und Condrozbahn (Landen-Ciney), Spaa-Luxemb. Grenze u. s. w.
4a) Strecken: Mons-Manage, Luxemburg'sche Bahn: Brüssel-Namur-Arlon-Sterpenich (Grenze) mit Abzweigungen (Marloie resp. Marche-Lüttich u. s. w.), Tienen-Namur, Tamines-Landen, Gent-St. Ghislain, Antwerpen-Boom, Manage-Wavern, Denderleeuw-Kortrijk-Ronsse (Renaix) u. s. w.
4b) Strecken: Pepinster-Spaa; Antwerpen-Grenze (Esschen); Lier-Turnhout; Flandrische Bahnen: Deynze-Lichtervelde-Veurne-Grenze, Lokeren-Moerbeke-Waes, Eecloo-Waes, Dixmuiden-Nieuport, Anseghem-Ingelmünster u. s. w.

Laufende Nr.	Bezeichnung der Bahnen	Länge km	Roheinnahme Frs.	Betriebsausgabe Frs.	Überschuß Frs.	Verhältnis der Ausgabe z. Einnahme Proz.
	II. Belgische Privatbahnen.					
1	Anvers (Antwerpen)-Gand (Gent)	49	1212378	765905	446473	63,17
2	Chemins de fer Nord-Belges	169	15132904	6345021	8787883	41,92
3	Chimay-Bahn	60	586212	408470	177742	69,68
4	Gand (Gent)-Eecloo-Brügge	47	694677	403329	291348	58,06
5	Gand (Gent)-Terneuzen	41	593315	315510	277805	53,18
6	Grand-Central Belge	624	14217520	7370758	6846762	51,84
7	Hasselt-Maaseijk	41	168915	169881	—966	100,57
8	Lüttich-Limburger Eisenbahn	141	2442370	1731193	711177	70,88
9	Lüttich-Maastricht	29	1241921	691308	550613	55,66
10	Mecheln-St. Nicolas-Terneuzen	68	1233624	703672	529952	57,04
11	Société anonyme des chemins de fer de la Flandre occidentale	179	2994106	1760017	1234089	58,78
12	Taviers-Embresin (Lokalbahn)	9	45543	21376	24167	46,93
13	Dendermonde (Termonde)-St. Nicolas	21	207547	139862	67685	67,39
	Summe II	1478	40771032	20826302	19944730	51,08

1) Sitz der Direktion: St. Nicolas.
2) Sitz der Direktion: Paris. Strecken: Mons-Hautmont, Lüttich-Namur mit Zweigbahn nach Flemalle, Namur-Givet, Charleroi-Erquelinnes.
3) Sitz der Direktion: Chimay. Strecken: Hastière-Marienbourg-Momignies-Anor.
4) und 5) Sitz der Direktion: Gent.
6) Sitz der Direktion: Brüssel. Strecken: Aachen-Antwerpen, Hasselt-Landen, Turnhout-Tilburg, Aerschot-Löwen-Fleurus-Charleroi-Marcinelle, Lodelinsart-Charleroi-Morialme-Doiches-Givet, Charleroi (Etat)-Vireux, Lier-Moll-Roermond-Vlodrop (holländ.-deutsche Grenze) u. s. w.
8) Sitz der Gesellschaft: Lüttich. Strecken: Lüttich-Hasselt-Eindhoven (Niederlande), Lüttich-Flemalle.
9) Sitz der Direktion: Lüttich.
11) Sitz der Direktion: Brügge. Strecken: Brügge-Kortrijk, Deynze-Thielt-Ingelmünster, Kortrijk-Hazebrouk, Rousselaere-Ypern.

B.

Betriebsergebnisse im Jahre 1891		Vom Staate betriebene Eisenbahnen	Privatbahnen	Zusammen	Bemerkungen
Bahnlänge am Jahresschlusse	km	3240,7[1]	1478[2]	4718,7[3]	[1] 3223 km haben eine Spurweite von 1,50 m, 18 km von 1,20 m.
Mittlere Betriebslänge	»	3240,7	1478	4718,7	[2] Darunter 146,0 km gemeinschaftl. Strecken.
Doppelgleisig waren ausgebaut	»	1330	232,2	1562,2	[3] Auf fremdem Staatsgebiete liegen 202 km.
Betriebsanlagekapital	Frs.	1345418244	—	—	
Betriebsmittel:					
Lokomotiven	Stück	2016	540	2556	
Dampfwagen	»	54	10	64	
Personenwagen	»	3394	833	4227	
Gepäck- und Güterwagen	»	44755	13784	58539	
Geleistete Zugkilometer	km	40251858	10557890	50809728	
Beförderte Personen	Anzahl	67432178	19107832	86540010	
Beförderte Frachtgüter	Tonnen	26487436	—	—	
Roheinnahme	Frs.	**142815489**	**40771032**	**183586521**	
Betriebsausgabe	»	**84464020**	**20826302**	**105290322**	
Überschuß	»	58351469	19944730	78296199	
Verhältnis der Ausg. zur Einnahme	Proz.	59,14	51,08	57,35	
Einnahme für 1 Betriebskilometer	Frs.	44070	27586	38906	
Ausgabe für 1 Betriebskilometer	»	26064	14091	22313	
Personal:					
Beamte, Angestellte u. s. w.	Anzahl	6487	2454	8941	
Unterbeamte und Arbeiter	»	36405	8230	44635	
Personal zusammen		42892	10684	53576	

Aus nachfolgender Tabelle ist die Entwicklung des belg. Staatsbahnnetzes vom J. 1835 ab ersichtlich:

Jahr	Mittlere Betriebslänge km	Roheinnahme Frs.	Betriebsausgabe Frs.	Überschuß Frs.	Verhältnis der Ausgabe zur Einnahme Proz.
1835	13,5	269 363	168 848	100 515	62,68
1840	324,7	5 355 946	3 077 994	2 277 952	57,47
1850	624,6	15 106 597	9 194 868	5 911 729	59,88
1860	747,2	29 685 920	14 272 625	15 413 295	47,48
1870	868,7	45 374 675	25 934 106	19 440 569	56,49
1875	1966,5	89 295 936	58 407 010	30 888 926	65,15
1880	2702,1	113 874 074	68 657 314	45 216 760	59,88
1885	3144,3	119 773 906	70 054 673	49 719 233	58,35
1890	3219,8	141 251 819	84 045 523	57 206 296	59,50
1891	3240,7	142 815 489	84 464 020	58 351 469	59,14

Belgien besitzt ein ausgedehntes Nebenbahnnetz, welches durch die auf Grund des Gesetzes vom 24. Juni 1885 gebildete «Société nationale des chemins de fer vicinaux» unter Beteiligung der Gemeinden, der Provinzen, des Staates und von Privaten erbaut ist und betrieben wird (s. Nebenbahnen). Am 15. Juli und 15. Aug. 1885 wurden die ersten Nebenbahnen Ostende-Nieuport-Veurne (Furnes) und Antwerpen-Hoogstraeten-Turnhout bereits teilweise eröffnet; 1. Jan. 1891 waren 56 Linien genehmigt. Für weitere 60 Linien ist das Kapital sichergestellt, sodaß das Nebenbahnnetz 116 Linien mit ungefähr 2044 km umfassen wird. Das Anlagekapital für die 56 Linien (1057 km), die bereits 1. Jan. 1891 eröffnet und im Bau begriffen waren, berechnet sich auf rund 46673000 Frs., wovon der Staat 12718000, die Provinzen 12955000, die Gemeinden 18788000 und Private 2212000 Frs. übernommen haben. Die Spurweite der belg. Nebenbahnen beträgt größtenteils 1 m, teilweise 1,067 m und 1,435 m (normal). Der Betrieb ist an Unternehmer verpachtet. Das Betriebsmaterial umfaßt 199 Lokomotiven, 363 Personenwagen und 1184 Güter- und Gepäckwagen im Gesamtwerte von 6883843 Frs. Die Betriebseinnahmen betrugen 1891: 3483886, die Ausgaben 2558819 Frs. Die größte kilometrische Jahreseinnahme betrug bisher 25794, die kleinste 1891 Frs. — Vgl. Sonnenschein, Die Organisation des belg. Nebenbahnwesens; Archiv für Eisenbahnwesen (Berl. 1886, 1891 u. 1892); Röll, Encyklopädie des gesamten Eisenbahnwesens, Bd. 1 (Wien 1890).

Belgisches Festungssystem, s. Maasbefestigungen.

Belgisches Heerwesen. Die belg. Armee ist grundsätzlich zur Verteidigung des belg. Gebietes gegen feindliche Angriffe und zur Aufrechterhaltung der Neutralität des Landes bestimmt, die Belgien durch die seine Unabhängigkeit verbürgenden Mächte auferlegt wurde. Das belg. Wehrgesetz ist veraltet; es gestattet noch den Loskauf und rechnet neben den Linientruppen im Kriege noch auf eine Bürgerwehr (Garde civique), bestehend aus nicht aus dem Heer hervorgegangenen Mannschaften. Alljährlich kommen von 45000 eingetragenen Wehrpflichtigen 13300 zur Einstellung. Die Dienstzeit beträgt bei Linie und Jägern 28 Monate, bei Karabiniers, Grenadieren, Genie und Feldartillerie 3, bei den reitenden Waffen 4 Jahre. Die Gesamtdienstzeit in der aktiven Armee beträgt 8 Jahre, in der Reserve 5 Jahre. Der König kann im Kriege oder sonst im Notfall mehr als 8 Jahrgänge zum Dienst einberufen; er hat zuerst 1889 davon Gebrauch gemacht und verfügt, daß auch die Verheirateten des 9. und 10. Jahrgangs und der 11. bis 13. Jahrgang in den Listen geführt werden sollen. Die Organisation des Heers beruht auf dem Gesetz vom 18. Aug. 1873, und hat seit dem 20. Juli 1889 folgende Gestalt erhalten. Die Gesamtfriedensstärke beträgt einschließlich der Stäbe, Verwaltung u. s. w. 3360 Offiziere, 45284 Mann, 9055 Pferde und 204 Feldgeschütze. Das Heer besteht im Frieden aus 4 Infanteriedivisionen (je 2, die 2. hat 3 Brigaden) mit zusammen 9 Brigaden, 2 Kavalleriedivisionen zu je 2 Brigaden, 2 Feld- und 2 Festungsartilleriebrigaden. Jede Brigade hat 2 Regimenter (nur die 9. Infanteriebrigade hat deren 3); ferner 1 Genie-

regiment, 1 Trainregiment, 1 Bataillon Verwaltungstruppen sowie mehrern Disciplinar-Strafcompagnien. Hierzu tritt noch eine Reihe von Anstalten, wie die niedere und höhere Kriegsschule, die Pupillenschule für Kinder von Militärs (700 Kinder), eine Reitschule, eine Fechtschule, eine Schule für Infanterie-Pionierdienst, eine Schießschule für Infanterie, eine solche für Artillerie, eine Gewehrfabrik, Geschützgießerei, ein Arsenal. Infanterie: 19 Regimenter, nämlich 14 Linien-, 3 Jäger-, 1 Grenadierregiment zu 3 aktiven Bataillonen (zu je 4 Compagnien) und 2 Reservebataillonen und 1 Karabinierregiment zu 4 aktiven und 3 Reservebataillonen. Jedes Regiment hat außerdem 1 Depot. Ferner: 2 Sedentaire-(Invaliden-)Compagnien, 1 Disciplinar-Strafkorps und eine Unteroffizierschule zu 2 Compagnien. Gesamtfriedensstärke der Infanterie 1745 Offiziere, 28810 Mann, 254 Pferde. Kavallerie: 8 (2 Jäger- zu Pferde, 2 Guiden-, 4 Lanciers-) Regimenter zu je 5 aktiven und 1 Depoteskadron; zusammen 304 Offiziere, 5744 Mann, 5520 Pferde. Artillerie: 4 Feld- und 4 Festungsartillerieregimenter, ferner 4 Specialcompagnien (Pontoniere, Feuerwerker, Artilleriearbeiter und Büchsenmacher). Das 1. und 3. Feldregiment bestehen aus je 8 fahrenden, 1 desgleichen Reservebatterie, 1 Reserve- (zur Aufstellung zweier Munitionskolonnen) und 1 Depotbatterie; das 2. und 4. Feldregiment bestehen aus je 7 fahrenden, 2 reitenden Batterien, 2 fahrenden Reservebatterien, 1 Reserve- (zum Bespannen dreier Munitionskolonnen) und 1 Depotbatterie. Die aktiven Feldbatterien haben 6 bespannte Geschütze. Das 5., 6., 7. Festungsartillerieregiment bestehen aus 14 aktiven, 2 Reserve-, 1 Depotbatterie, und das 8. Festungsartillerieregiment aus 16 aktiven, 2 Reserve- und 1 Depotbatterie. Gesamtfriedensstärke der Artillerie 534 Offiziere, 7907 Mann, 1584 Pferde. Genie: 1 Regiment, bestehend aus 3 aktiven Bataillonen zu je 4 Sappeurs-Mineurscompagnien, 1 Reservebataillon zu 4 Compagnien und 1 Depotbataillon; ferner: 5 Specialcompagnien (1 Eisenbahn-, 1 Feld-, 1 Festungstelegraphen-, 1 Festungspontonier-, 1 Arbeitercompagnie); zusammen 146 Offiziere, 1541 Mann, 39 Pferde. Train: 1 Regiment zu 2 Bataillonen und 1 Depotcompagnie. Das 1. Bataillon hat 3, das 2. Bataillon 4 Compagnien, zusammen 29 Offiziere, 402 Mann, 320 Pferde.

Die Einführung eines 7,65 mm Kalibergewehrs, System Mauser, soll bis 1893 beendet sein; die Feldartillerie hat seit 1890 Kruppsche Gußstahlgeschütze (die fahrenden Batterien von 87 mm, die reitenden von 75 mm Kaliber).

Bei der Mobilmachung werden 2 Armeekorps gebildet, jedes zu 2 Infanteriedivisionen zu je 2 Brigaden zu je 2 Regimentern nebst 1 Karabinierbataillon. Zu jeder Division treten noch 1 Eskadron, 4 Feldbatterien, 1 Geniecompagnie nebst Kolonnen und Trains. Zu jedem Armeekorps treten 7 Feldbatterien der geraden Regimenter als Korpsartillerie. Die 4 reitenden Batterien stoßen zu den beiden Kavalleriedivisionen, die mit je 4 Regimentern zur Feldarmee gehören. Eine 5. Division wird, aus einer Linien-Infanteriebrigade und Reserveformationen bestehend, für das verschanzte Lager von Antwerpen gebildet. Der belg. Kriegsminister veranschlagte 20. Dez. 1888 in der Kammer den Bedarf an mobilen Truppen auf 131756 Köpfe, nämlich 72938 Köpfe Feldarmee, den Rest für die Besatzungsarmee, nämlich 30916 Köpfe für Antwerpen einschließlich mobile 5. Division, 4427 für Termonde, 2642 für Diest, 586 für Huy, 5882 für Namur einschließlich 2072 mobile Truppen, 8949 für Lüttich einschließlich 4106 mobile Truppen, außerdem Sedentaire, Disciplinarcompagnien, Gendarmerie, zusammen 5422 Köpfe. Vorhanden sollten davon 1. Nov. 1888 sein 131560 Köpfe. Abgesehen davon, daß die Besatzungen für Antwerpen und die seit 1887 im Bau befindlichen neuen Maasbefestigungen von Lüttich und Namur zu niedrig gegriffen erscheinen, wird die belg. Armee auf Kriegsfuß selbst unter Berücksichtigung aller 13 Jahresklassen, die einzuberufen dem König mit Ausschluß der Verheirateten des 11. bis 13. Jahrgangs das Recht zusteht, kaum die erforderliche Kopfstärke erreichen. Möglicherweise rechnet man deshalb auf Mitwirkung der zum Dienst in den Festungen verpflichteten Garde civique, an geübten Mannschaften im ganzen über 25000 Mann.

Belgorod, s. Bjelgorod.

Belgrad, serb. Beograd («weiße Burg»), türk. Dar ul-Dschihad («Stätte des Religionskrieges»), ungar. Nándor Fejérvár, Haupt- und Residenzstadt des Königreichs Serbien, liegt unmittelbar am Einfluß der 400 m breiten Save in die hier 750 m breite Donau, auf dem rechten Ufer beider Flüsse und hat sehr veränderliches Klima mit schroffen Übergängen, im Sommer bis 40° C., im Winter bis —20° C. Das Weichbild umfaßt 10,85 qkm mit 6328 Häusern. Die Bevölkerung nimmt stark zu und betrug (1884) 26651, (1890) 54458 (32008 männl., 22450 weibl.) E., darunter 41366 Griechisch-, 5480 Römisch-Katholische, 520 Evangelische, 2350 Israeliten und 280 Andersgläubige. Die Mehrzahl sind Serben, daneben Serbo-Macedonier, Griechen, Zinzaren und wenige Deutsche, Czechen und Ungarn. Die Garnison beträgt 5000 Mann. B. besteht aus Festung und Stadt.

Die Festung zerfällt in zwei Teile, die obere auf einem gegen die Donau sanft, gegen die Save schroff (47 m) abfallenden Bergrücken gelegen, hat eine alte Umwallung mit Gräben und Mauern gegen W. und SW., ein bastioniertes Hornwerk mit Ravelins, gegen S. Infanteriekasernen, die 1862 erbaute Kommandantur, Verwaltungsgebäude, Kasematten für 5—600 Sträflinge, einen Brunnen mit 300 Steinstufen und das Grabdenkmal des 1683 hier erdrosselten Großveziers Kara Mustapha. Die untere Festung bestreicht beide Flüsse, enthält zahlreiche Reste alter Befestigungen, eine Kaserne, Magazine und die St. Rosalienkirche. Die große Erdumwallung aus der türk. Zeit ist 1870—84 gänzlich abgetragen; nach SO. und SW. zu breiten sich am ehemaligen Glacis Parkanlagen aus. Die gesamten Befestigungen stammen aus der Zeit des Prinzen Eugen und genügen jetzigen Ansprüchen nicht mehr.

Die Stadt hat in letzter Zeit durch Erweiterungen und Verschönerungen einen großartigen Aufschwung genommen. Sie zerfällt in 6 Bezirke (Kvarts): 1) Dunavski Kvart (türk. Dortjol), der Festung zunächst auf der Donauseite, ehemals Türkenstadt, Judenviertel und Wohnplatz der Donaufischer mit der schön angelegten, geraden Duschanstraße, dem Lehrerseminar St. Sava, Gebäuden mehrerer Gesandt-

schaften und des Roten Kreuzes, großen Dampfbädern und dem einzigen, gut erhaltenen türk. Bethaus (Džamija). 2) Varoški Kvart enthält die 1842 erbaute Metropolitan-Kathedrale mit dem 1882 renovierten Hauptaltar und der Gruft der Familie Obrenowitsch, die prot. Kirche und Schule, die Hochschule am großen Platz, das Erzdenkmal des Fürsten Michael, das Theater, die Nationalbank, große Geschäftshäuser, Kaufläden und Hotels. 3) Savski Kvart (türk. Savomahala) am Saveufer vor der untern Festung mit dem Bahnhofe, Dampferlandungsplatze und den großen Magazinen (z. B. der Tabaksregie), den Petroleumlagern des Fürsten Gagarin und dem Hauptzollamte. 4) Terazijski Kvart auf dem Bergrücken, ist breit angelegt, enthält das königl. Palais, die meisten Ministerien, die Garnisonkirche und das Hauptpostamt. 5) Vračarski Kvart mit dem neuen Stadtteile und Englezovac (engl. Stadtteil), dessen Grund und Boden aus den Fonds der Englischen Bibelgesellschaft angekauft, parzelliert und gegen Abzahlung den Bewohnern überlassen wurde, enthält das Finanz- und das Bautenministerium, zahlreiche Militäranstalten, mehrere Gesandtschaftshotels und viele villenartige Gebäude mit großen Gartenanlagen. 6) Kalilulski Kvart mit der ältesten Kirche der Stadt, St. Marcus, Friedhöfen, Kasernen, den königl. Zuchtstallungen, dem Bürgerspital und der deutschen Schule.

Verwaltung. B. wird durch einen Bürgermeister (Gehalt 10000 Frs.), 7 Gemeinderäte, 5 Sekretäre und 32 unbesoldete Gemeinderäte und Abgeordnete verwaltet. Für die Sicherheit sorgen 80 Schutzleute und 120 Gewölbewächter. Die Feuerwehr zählt 25 Spritzen und Wagen, 50 angestellte und 80 freiwillige Feuerwehrleute. Die neue Wasserleitung ist bis auf 2 Reservoirs, die elektrische Beleuchtung beinahe vollendet. Die Stadt hat 1 Mill. Frs. Schulden; die Einnahmen bestehen in Steuerzuschlägen und Verzehrungsabgaben.

Behörden. B. ist Residenz des Königs und Sitz der höchsten Regierungsbehörden und Gerichte des Landes, eines Erzbischofs, des Präfekten mit 6 Unterpräfekten und 250 Gendarmen, eines Festungs- und Divisionskommandos, anderer militär. Behörden und der Vertreter aller fremden Mächte.

Bildungs- und Vereinswesen. B. hat eine königl. Hochschule in einem 1861 von Kapetan Miša Anastasijević, einem reichen Kaufmanne, geschenkten Gebäude, mit philos., jurist. und technischer Fakultät (35 Professoren), 3 Gymnasien, 1 Realschule, 1 Lehrer- und 1 geistliches Seminar, eine Militärakademie, eine höhere Mädchenschule sowie 6 Knaben- und 6 Mädchenschulen (1190 Schüler, 620 Schülerinnen). Außerdem bestehen die Akademie der Wissenschaften (seit 1886), die Gelehrte Gesellschaft (seit 1842), die Nationalbibliothek (80000 Bände), das Nationalmuseum mit zahlreichen serb. und ungar. Altertümern und das Nationaltheater (850 Plätze). Außer Turn- und Schützengesellschaften wirken wohlthätige Vereine (Rotes Kreuz) und eine Freimaurerloge. An Zeitungen erscheinen 10 politische, 3 Handels- und mehrere Fachblätter sowie 4 für Litteratur und Kunst.

Industrie und Handel. Die Industrie ist nicht bedeutend. Es giebt 4 Dampfmühlen, 1 Lederfabrik, 10 Druckereien, 6 Ziegeleien, 2 Spiritusbrennereien, 2 Brauereien, 1 Gießerei, 1 Hutfabrik. Der Handel ist lebhaft; er vermittelt die Einfuhr österr. Erzeugnisse und die Ausfuhr der Rohprodukte für das ganze Land; für den Durchgangshandel ist vom Ausbau der Verkehrswege noch eine Steigerung zu erwarten. Es giebt 5 Banken, Filialen von 3 Versicherungsgesellschaften und 1 Handels- und Gewerbekammer.

Verkehrswesen. B. liegt an der Linie B.-Nisch (244 km) der Serb. Eisenbahn mit Anschluß an die Linie Budapest-Theresiopel-Semlin der Ungar. Staatsbahnen. Im Innern der Stadt dienen 320 Fiaker und vom Frühjahr 1892 ab eine Pferdebahn dem Verkehr, Telephonverbindung besteht nur zwischen den Behörden. Der Schiffsverkehr auf der Save und Donau ist lebhaft. Neben der Donaudampfschiffahrtsgesellschaft entsteht ein serb. Unternehmen.

Umgebung und Vergnügungsorte. Beliebte Promenaden bilden der Stadtpark (Kali megdan) und 2 km im SW. der königl. Park Toptschider (Artilleriewiese) mit dem Schlosse des ersten Fürsten Milosch, einem Obelisken zur Erinnerung an die 50jährige Befreiungsfeier 1865 und einem Tiergarten, in dem 1868 Fürst Michael ermordet wurde.

Geschichte. Die strategischen Vorzüge der Lage B.s wurden früh erkannt. Schon zur röm. Zeit war die Stadt, damals Singidunum genannt und zu Obermösien gehörend, Standquartier einer Legion. Im Mittelalter wird sie Alba graeca (deutsch «Griechisch-Weißenburg») genannt. Vom 7. bis 9. Jahrh. gehörte sie den Avaren, im 10. den Bulgaren, im 11. und 12. Jahrh. stand sie wieder unter der Herrschaft des byzant. Kaisers und litt 1241 und 1242 sehr unter den Verwüstungen der Mongolen. Im 14. Jahrh. war B. im Besitz der Serben. Als ungar. Grenzfeste (seit 1433) ging sie nach mehrfachen glücklichen Verteidigungen 29. Aug. 1521 an die Türken unter Suleiman II. verloren, denen die Deutschen und Österreicher sie im Laufe der folgenden Jahrhunderte dreimal, 1688 unter Emanuel von Bayern, 1717 nach dem Siege des Prinzen Eugen mit 40000 Mann über das dreimal so starke türk. Entsatzheer und 1789 (Laudon) wieder abnahmen, ohne sie dauernd behaupten zu können; nur in den J. 1718—39 gehörte B. mit einem großen Teile Serbiens zu Österreich. Infolge der serb. Erhebung (s. Serbien, Geschichte) im Anfange des 19. Jahrh. wurde B. Hauptstadt des neubegründeten Fürstentums, während die Festung in den Händen der Pforte blieb, bis letztere 1867 auf diplomat. Wege genötigt wurde, auch diese Zwingburg an die serb. Krone abzugeben, nachdem 1862 ein türk. Kommandant zum Schutze einer seitdem ausgewanderten türk. Kolonie die offene Stadt bombardiert hatte.

Belial (hebr.), «Nichtswürdigkeit, Verderben», erscheint 2 Kor. 6, 15 (Beliar) als Name des Teufels.

Belice (spr. -lihtsche; im Altertum Hypsas), Fluß im westl. Teil von Sicilien, entspringt auf den Bergen südlich von Palermo, fließt in südsüdwestl. Richtung nach 82 km langem Laufe südöstlich von Mazzara in das Mittelländische Meer.

Beliczay (spr. bélizaï), Jul. von, ungar. Komponist, geb. 10. Aug. 1835 in Komorn, war ursprünglich Ingenieur, wandte sich früh der Musik zu, studierte 1868—70 in Wien und ging 1871 nach Budapest, wo er sich der Gunst Liszts erfreute. 1888 wurde er Professor der Kompositionslehre an der Königl. Musikakademie. Seine mit Erfolg aufgeführten Kompositionen umfassen Kammermusikwerke, eine Messe, Lieder, Klavierstücke, eine Suite de Bal und zwei Sinfonien (D-moll 1891, A-dur 1892). Auch schrieb er: «Elméleti és gyakorlati zene szerzés-tan» (Theo-

retisch-praktische Kompositionslehre, Bd. 1, Budapest 1891; auf 5 Bde. berechnet).

Bélidor, Bernard Forest de, franz. Ingenieur und General, geb. 1698 in Catalonien als Sohn eines franz. Offiziers, studierte Mathematik und wurde an der neuerrichteten Artillerieschule zu La Fère Professor; er ist der Begründer des modernen Minenkrieges. Nachdem er seine Professur aufgegeben hatte, machte er als Offizier mehrere Feldzüge mit, war 1744 mit dem Prinzen von Conti in Italien und 1745 in den Niederlanden, wo er wegen seiner Verdienste bei den Eroberungen von Charleroi zum Oberst befördert wurde. Nachdem er 1758 Direktor des Arsenals und bald darauf Brigadier und Generalinspektor der Minierer geworden war, starb er zu Paris 8. Sept. 1761. Von seinen Werken sind hervorzuheben: «Cours de mathématique à l'usage de l'artillerie» (1725), «La science des ingénieurs» (1729), «Le bombardier français» (1731), «Traité des fortifications» (2 Bde., Par. 1735), «Architecture hydraulique» (4 Bde., ebd. 1737—51). Vermischte Werke B.s über die Befestigungskunst und Artillerie sind von Schneller ins Deutsche übertragen (Braunschw. 1769).

Belimarkowitsch, Jovan, serb. General, geb. 1828 in Belgrad, erhielt eine gründliche militär. Vorbildung, zum Teil im preuß. Heere, war Professor an der Belgrader Kriegsschule, dann Major des Generalstabes und 1868—73 Kriegsminister; diese Stellung soll er eigennützig ausgebeutet haben, was ihm eine Anklage von der Skupschtina zuzog; jedoch erkannte eine ad hoc eingesetzte richterliche Kommission auf seine Freisprechung. In den Kriegen 1876—78 zeichnete sich B. als General besonders bei der Einnahme von Nisch aus, verließ 1880 als Liberaler aus Unzufriedenheit mit dem Regime der Fortschrittspartei den aktiven Dienst, wurde aber 1889 bei der Abdankung des Königs Milan von diesem neben Ristitsch und Protitsch zum Reichsregenten für den minderjährigen König Alexander I. ernannt, jedoch 13. April 1893 durch den Staatsstreich Alexanders seines Amtes entsetzt.

Belinskij, s. Bjelinskij.

Belisana, der 178. Planetoid.

Belisar, Feldherr des byzant. Kaisers Justinian I., von unbekannter Herkunft, geb. um 505 n. Chr., diente anfangs in Justinians Leibwache und ward nach seinen ersten Waffenthaten im pers. Kriege zum Feldherrn des Ostens erhoben. Als solcher bekämpfte er König Chosroes I. mit Glück, bis ein Mißerfolg B.s den stets mißtrauischen Kaiser bestimmte, B. gegen Ende des J. 531 nach Byzanz zurückzurufen. Hier rettete er 532 bei dem Nika-Aufstande (s. d.) dem Kaiser Thron und Leben. Darauf nach Afrika gegen die Vandalen gesandt, landete B. daselbst 533 mit 15000 Mann, besiegte den König Gelimer 534 und nahm ihn gefangen. 536 setzte er zur Eroberung des Ostgotischen Reichs nach Unteritalien über, eroberte Neapel und gewann Dez. 536 auch Rom. Hier von den Goten eingeschlossen, hielt er sich ein Jahr lang, bis jene selbst die Belagerung aufhoben. Zwistigkeiten, die zwischen ihm und dem im Juni 538 mit einem Hilfsheer nach Italien gesandten Narses (s. d.) ausbrachen, verhinderten die Entsetzung des zu Byzanz übergetretenen Mailands, das Anfang 539 von den Goten erobert und zerstört wurde; auf sein Betreiben wurde dann Narses abberufen. Als die in Ravenna (539) hart bedrängten Goten B. die Herrschaft über Italien anboten, ging er scheinbar darauf ein, bemächtigte sich zu Anfang des J. 540 der Stadt und nahm sie für den Kaiser in Besitz. Noch ehe er jedoch die feindlichen Scharen in Oberitalien besiegen konnte, ward er von Justinian abberufen und kehrte, den Gotenkönig Vitiges und die vornehmsten Goten sowie den königl. Schatz mit sich führend, nach Konstantinopel zurück. Hierauf zog er 541 gegen die Perser, die nach der Eroberung Antiochias Jerusalem bedrohten. Doch auch aus diesem Kriege ward er von dem mißtrauischen Justinian Ende 542 zurückberufen und wegen der Intriguen seiner eigenen Gattin, Antonina (s. d.), hart behandelt. Als die Goten unter Totilas sich Italiens von neuem bemächtigt hatten, wurde B. 544 wieder gegen diese gesandt. Trotz seiner geringen Streitkräfte wußte er sich 5 Jahre lang gegen dieselben zu halten, ja es gelang ihm sogar, sich 547 Roms zu bemächtigen. Da ihm trotz aller Bitten der Kaiser keine Hilfe sandte, verlangte er Ende 548 seine Zurückberufung, und Narses ward sein Nachfolger. 559 rettete B. noch einmal das Reich, indem er die Hunnen, welche die Donau überschritten und selbst die Hauptstadt bedrohten, mutig zurückdrängte.

Trotz seiner Verdienste wurde B. im Dez. 562 der Teilnahme an einer Verschwörung beschuldigt und seiner Würden und der Freiheit beraubt. Zwar erlangte er im Juli 563 seine Freiheit wieder, starb aber bald darauf 13. März 565. Sage und Dichtung haben die Geschichte B.s später vielfach entstellt. Nach Tzetzes, einem byzant. Schriftsteller des 12. Jahrh., soll B. vom Gefängnis aus die Vorübergehenden angesprochen haben: «Gebt dem B., den die Tugend erhoben, der Neid unterdrückt hat, einen Obolus.» Ebenso stellen mittel-griech. Volksdichtungen seit dem 15. Jahrh. B. als einen blinden Bettler dar. So erscheint er auch bei Marmontel in seinem Roman «Bélisaire». Doch gedenkt dieser Umstände kein gleichzeitiger Geschichtschreiber. Die franz. Malerschule beschäftigte sich öfters mit diesem Thema, z. B. David und dessen Schüler Gérard lieferten einen Blinden B. B.s Geschichte wurde von E. von Schenk zu einem Trauerspiel, von Donizetti zu einer Oper benutzt.

Belize, (spr. bellihs), s. Britisch-Honduras.

Belka (El-Belka), Landschaft Palästinas im Osten des Jordans, zwischen den Flüssen Nahr ez-Zerka (Jabbok) und Wadi el-Modschib (Arnon). Hauptort Es-Salt. Östlich davon ist eine Hochebene, die trefflichen Weizen trägt.

Belkovsky, Handelsplatz, s. Alaska.

Bell, Acton, s. Bronte.

Bell, Alexander Graham, Physiolog, geb. 3. März 1847 in Edinburgh, studierte daselbst, ging 1870 nach Canada und wurde dann Professor der Physiologie der Sprachwerkzeuge in Boston. B. bemühte sich seit 1872 ein «sprechendes» Telephon (s. d.) herzustellen. Sein erstes Patent in Amerika datiert vom 6. April 1875. B. erfand 1880 im Verein mit Sumner Tainter auch das Photophon (s. d.).

Bell, Andrew, schott. Pädagog, geb. 1753 zu St. Andrews, ging als Geistlicher der Hochkirche erst nach dem brit. Amerika, später nach Madras in Ostindien, wo er, seit 1789 als Kaplan zu Fort St. George und Prediger bei der Kirche St. Mary angestellt, den Unterricht in dem Asyl der Militärwaisenknaben übernahm. Hier fand er Veranlassung, die bereits in den schülerreichen Missionsschulen für Kinder der Einheimischen angewandte Methode des gegenseitigen Unterrichts (s. Bell-Lancastersches

Unterrichtssystem) kennen zu lernen und weiter auszubilden. Vom 1. Juni 1795 an wurde die Schule zu Madras einzig von Schülern selbst gehalten. Da er nach seiner Rückkehr die Hoffnung, die Regierung für das «Unterrichtssystem von Madras» zu interessieren, zunächst nicht in Erfüllung gehen sah, zog er sich auf das Land zurück, übernahm aber später die Errichtung und Leitung zahlreicher Schulen seines Systems. Von 1796 an bekleidete er eine einträgliche Pfründe in der Westminsterabtei. Er starb 27. Jan. 1832 zu Cheltenham und vermachte von seinem Vermögen 120000 Pfd. St. an Nationalinstitute und Wohlthätigkeitsanstalten. B. stellte sein System zuerst in der Schrift «An experiment in education made in the asylum of Madras» dar (Lond. 1797; neue Ausg., ebd. 1812, u. d. T. «Elements of tuition»). Außerdem gab er heraus: «Instructions for conducting schools through the agency of the schoolers themselves» (Lond. 1789; 6. Aufl. 1817) und «The wrongs of children» (ebd. 1819). — Vgl. Southey, Life of Andrew B. (3 Bde., Lond. 1844).

Bell, Sir Charles, Wundarzt und Anatom, der jüngste Bruder des vorigen, geb. 1774 zu Edinburgh, erhielt daselbst seine Bildung und schrieb noch vor der Aufnahme in das Edinburgher College of Surgeons ein «System of dissections» (2 Tle., Edinb. 1799—1801). Bald erwarb er sich den Ruf eines geschickten Operateurs und ging 1806 nach London, wo er in Hunters Medizinischer Schule über Anatomie und Wundarzneikunde Vorlesungen hielt und ein «System of operative surgery» (Lond. 1807) herausgab. Letzteres erschien später umgearbeitet als «A system of operative surgery founded on anatomy» (2 Bde., Lond. 1814; deutsch von Kosmaly, 2 Bde., Berl. 1815). Ferner veröffentlichte er «Essays on the anatomy of expression in painting» (Lond. 1806), die später u. d. T. «The anatomy and philosophy of expression as connected with the fine arts» (ebd. 1847) neu erschienen; «On the diseases of the urethra» (ebd. 1810; 2. Aufl. 1822), «Idea of a new anatomy of the brain» (ebd. 1811) und «Engravings from specimens of the morbid parts» (ebd. 1813, mit Zeichnungen). B. wurde 1812 Mitglied des Royal College of Surgeons in London, bald darauf Wundarzt am Middlesex-Hospital und Professor an der klinischen Schule desselben. In den «Surgical observations» (2 Bde., Lond. 1816—18) erstattete er über die im Middlesex-Hospital vorkommenden interessantesten Fälle Bericht. Seine Hauptwerke aber, die ihm einen europ. Ruf verschafften, waren «An exposition of the natural system of the nerves of the human body» (Lond. 1824) und dessen neue Bearbeitung «The nervous system of the human body» (ebd. 1830; 3. Aufl., Edinb. 1844; deutsch von Romberg, Berl. 1832), worin er seine wichtige Entdeckung (**Bellscher Lehrsatz**) mitteilte, daß die vordere Wurzel der Rückenmarksnerven aus motorischen, die hintere aus sensiblen Nerven besteht. Von König Wilhelm IV. erhielt er 1832 die Ritterwürde; 1836 wurde er Professor der Chirurgie an der Edinburgher Universität. Er schrieb noch «The human hand» (Lond. 1834; deutsch, Stuttg. 1836), «Institutes of surgery» (2 Bde., Edinb. 1838) und «Practical essays» (ebd. 1841). B. starb 28. April 1842 in Worcestershire. — Vgl. Pichot, Vie et travaux de Sir Charles B. (Par. 1858).

Bell, Currer, Ellis und Acton, s. Bronte.

Bell, John, engl. Anatom und Wundarzt, Bruder von Andrew und Charles B., geb. 12. Mai 1763 in Edinburgh, widmete sich daselbst dem Studium der Medizin und eröffnete 1790 auf seinem anatom. Privattheater vielbesuchte Vorlesungen. Mit seiner ersten schriftstellerischen Arbeit, dem «System of the anatomy of the human body» (2 Bde., Edinb. 1793—98; 7. Aufl. 1831; deutsch von Heinroth und Rosenmüller, 2 Bde., Lpz. 1806—7), welchem sein Bruder Charles B. einen 3. und 4. Band (1823) hinzufügte, erschienen gleichzeitig die «Discourses on the nature and cure of wounds» (2 Bde., Edinb. 1793—95; deutsch von Leune, 2 Bde., Lpz. 1798), denen die «Principles of surgery» (3 Bde., Edinb. 1801; neue Aufl. von Charles B., 1826) folgten. Nachdem er noch eine Reihe von anatom. Kupferwerken veröffentlicht hatte, legte er sein Lehramt nieder und starb auf einer Reise durch Italien 15. April 1820 zu Rom. Aus seinem während dieser Reise geführten Tagebuche gab seine Witwe später «Observations on Italy» (Edinb. 1825) heraus.

Bell, John, amerik. Staatsmann, geb. 15. Febr. 1797 bei Nashville (Tennessee), studierte die Rechte, wurde schon 1817 in den Senat von Tennessee gewählt und war 1827—41 Mitglied des Repräsentantenhauses, wo er Anhänger Calhouns (s. d.) war. Die Bankfrage veranlaßte ihn, sich von seinen Parteigenossen loszusagen und zu den Whigs überzugehen. Unter Präsident Harrison war er 1841 eine kurze Zeit Kriegssekretär. 1847 und 1853 wurde er in den Senat der Vereinigten Staaten gewählt und 1860 von der konstitutionellen Unionspartei gegen Lincoln als Präsidentschaftskandidat aufgestellt; doch erhielt er nur das Votum dreier Staaten. An dem Secessionskriege nahm er keinen Anteil, sympathisierte aber mit den Südstaaten. Er starb 10. Sept. 1869 in seinem Geburtsort.

Bell, Robert, engl. Schriftsteller, geb. 10. Jan. 1800 zu Cork in Irland, schrieb früh Schauspiele, von denen «The double disguise» und «Comic lectures» zur Aufführung kamen, rief den «Dublin Inquisitor» neu ins Leben und ging nach London, wo er «Reminiscenses» im «New Monthly Magazine» veröffentlichte und das polit.-belletristische Wochenblatt «Atlas» vortrefflich leitete. Für Lardners «Cabinet Cyclopædia» schrieb er «A history of Russia» (3 Bde., Lond. 1836—38), ferner «Lives of the English poets» (2 Bde., ebd. 1839), «Lives of the English dramatists» (2 Bde., ebd. 1837) und den letzten Band von Southeys «Naval history of England» (ebd. 1837). Um 1840 gründete er mit Bulwer und Lardner die «Monthly Chronicle», deren Eigentümer er nachmals wurde. Er starb zu London 19. April 1867. B. schrieb mit Beifall aufgenommene Lustspiele: «Marriage» (Lond. 1842), «Mothers and daughters» (ebd. 1843) und «Temper» (ebd. 1847), den Roman «The ladder of gold» (3 Bde., ebd. 1850) und mehrere histor. Werke: «Outlines of China» (ebd. 1845), «Life of George Canning» (ebd. 1846), panegyrisch gehalten, u. a. Außerdem gab er mit G. W. Johnson «Memorials of the civil war: the correspondence of the Fairfax family» (Lond. 1849), eine «Annotated edition of the British poets» (24 Bde., ebd. 1854—57), Anthologien engl. Dichtungen, «Golden leaves from the works of the poets and painters» (ebd. 1863; neue Aufl. 1872) und «Art and song» (ebd. 1867), mehrere engl. Klassiker, z. B. Chaucer, Green, Marlow und Jonson, Butler und Howard,

endlich «Wayside pictures through France, Belgium and Holland» (1849) heraus. In Bohns «Library» erschien von ihm eine Sammlung histor. Balladen: «Early ballads illustrative of history, traditions and customs» (1846).

Bell, Thomas, engl. Naturforscher, geb. 11. Okt. 1792 zu Poole in Dorsetshire, studierte die Heilkunde in London und wurde 1815 Mitglied des Royal College of Surgeons. Er begann 1816 seine Vorlesungen in Guy's Hospital, in denen er sich namentlich mit den Zahnkrankheiten beschäftigte, und die er bis 1860 fortsetzte. Vorzugsweise aber widmete er sich naturwissenschaftlichen Forschungen und erhielt 1832 den Lehrstuhl der Zoologie am King's College in London. Von 1848 bis 1853 war er Sekretär der Royal Society und ward dann zum Präsidenten der Linnean Society erwählt, welches Amt er 1861 niederlegte. Er starb 13. März 1880. Von seinen Werken sind die «Natural history of the British quadrupeds» (Lond. 1837; 2. Aufl. 1874) und «Natural history of British reptiles» (ebd. 1839) zu erwähnen, ferner «Monograph of the testudinata» (ebd. 1836) und «History of the British stalkeyed crustacea» (ebd. 1853). Auch besorgte er 1862 eine neue Ausgabe von Whites «Natural history and antiquities of Selborne».

Bell, William Abraham, engl. Naturforscher und Reisender, studierte zu Cambridge Medizin und schloß sich 1867 einer Expedition der Kansas-Pacific-Eisenbahngesellschaft unter Leitung W. J. Palmers an, die den Weg für eine südl. Bahnstrecke nach der Küste des Stillen Oceans finden sollte. B. bereiste von St. Louis aus eine fast noch ganz unbekannte Strecke von 8000 km zwischen den Thälern und Zuflüssen des Rio Grande und Colorado. Seine besonders in botan. und ethnogr. Hinsicht wichtige Reise beschrieb er in «New tracks in North-America» (Lond. 1869; 2. Aufl. 1870).

Bella (ital.), die Schöne; auch Taufname.

Bella, Stadt im Kreis Melfi der ital. Provinz Potenza, 10 km von der Station Bella Muro der Linie Neapel-Potenza-Metaponto-Taranto-Brindisi des Mittelmeernetzes, hat (1881) 5558 E., Post und Telegraph. Das starke Erdbeben 1857 hat in diesem Gebiete Hügel geebnet und Thäler entstehen lassen.

Bella, Stefano della, franz. Maler und Radierer, geb. 17. Mai 1610 in Florenz, gest. daselbst 22. Juli 1664, ahmte mit großem Geschick die Radierungen Callots nach. Das mit 17 Jahren angefertigte große Blatt: Bankett einer Jagdgesellschaft, gewann ihm die Protektion des Fürsten Lorenzo, Bruders des Großherzogs von Toscana, der ihn in Rom sich weiter ausbilden ließ. Er fertigte vornehmlich Festlichkeiten, Jagden u. a., die auch kunstgeschichtlich bedeutsam sind. 1637 nach Florenz zurückgekehrt, radierte er: Leichenbegängnis des Kaisers Ferdinand II. und Hochzeit des Großherzogs Ferdinand II. 1640 ging er mit dem florentin. Gesandten nach Paris, wo er von Richelieu den Auftrag zur Anfertigung von Kriegsplänen erhielt, und sonst auch Schlachtenbilder fertigte. 1651 verließ er Frankreich und unternahm 1651—54 eine Reise nach Rom, wo er eine Reihe schöner Landschaften schuf. Einen Katalog seiner mehr als 1000 Blätter stellte Jombert (Par. 1772) zusammen.

Bellabella, Indianerstamm, s. Amerikanische Rasse (Bd. 1, S. 525 b).

Bellac (spr. -láck). 1) **Arrondissement** des franz. Depart. Haute-Vienne, hat 1765,33 qkm, (1891) 85 016 E., 65 Gemeinden und zerfällt in die 8 Kantone B. (198,90 qkm, 11 511 E.), Bessines (157,61 qkm, 9189 E.), Chateauponsac (177,39 qkm, 9502 E.), Dorat (286,89 qkm, 11 761 E.), Magnac-Laval (220,89 qkm, 10 880 E.), Mézières (249,71 qkm, 10 257 E.), Nantiat (242,95 qkm, 11 797 E.), St. Sulpice-les-Feuilles (230,99 qkm, 10 119 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Haute-Vienne, 39 km im NNW. von Limoges, an der Linie Limoges-Le Dorat der Orléansbahn, in 242 m Höhe auf dem Abhange eines Hügels bei der Vereinigung der Basine und des Vincou, hat (1891) 3117, als Gemeinde 4903 E., in Garnison das 138. Infanterieregiment, Post und Telegraph, ein Tribunal erster Instanz, Fischzüchterei, Fabrikation von Tuch, Decken, Leinen und Hüten, landwirtschaftlichen Maschinen, sowie Handel mit Wein, Vieh, Holz und Kastanien. B. besitzt eine hübsche roman. Kirche und schöne Promenaden, wird im im 10. Jahrh. erwähnt und war einst die Hauptstadt der Basse-Marche.

Bellacoola, s. Amerikanische Rasse (Bd. 1, S. 525 b).

Belladonna, Pflanzengattung, s. Atropa.

Belladonnin, ein Alkaloid, das als Nebenprodukt bei der Atropindarstellung gewonnen wird, aber noch wenig bekannt ist; vielleicht ist es eine amorphe Modifikation des Atropins.

Bella gerant alii! tu, felix Austria, nube! («Kriege mögen andere führen! Du, glückliches Österreich, heirate»), der oft citierte Hexameter eines Distichons, dessen Pentameter lautet: «Nam quae Mars aliis, dat tibi regna Venus» («Denn dir verleiht Venus Reiche, welche andern Mars schenkt»). Als Verfasser des Distichons, das sich auf die durch Heiraten erworbenen Länder des österr. Herrscherhauses bezieht, wird in William Stirlings «Klosterleben Kaiser Karls V.» König Matthias Corvinus genannt, dem jedenfalls der Vers «Bella gerant alii! Protesilaus amet» in Ovids «Heroiden» (13, 84) vorschwebte.

Bellaggio oder **Bellagio** (spr. -àdscho), Ort in der ital. Provinz und dem Kreis Como, in 216 m Höhe an der schönsten Stelle des Comersees gelegen, wo derselbe am Vorgebirge B. (**Punta di B.**) sich in zwei Arme (südwestlich See von Como, südöstlich See von Lecco) teilt, hat 943, als Gemeinde 3254 E., Post und Telegraph, zahlreichen Fremdenverkehr, viele Hotels, prachtvolle, palastartige Villen, darunter die Villa Melzi, unmittelbar am See (Eigentum der herzogl. Familie gleichen Namens, mit vielen Kunstwerken und herrlichen Parkanlagen), die Villa Serbelloni (auf der Höhe des Vorgebirges gelegen, mit reizender Aussicht über den See und nach den Alpen; jetzt Hotel und Pension), die Villa Giulia (früher dem König der Belgier, jetzt dem Grafen Blome gehörig), die Villa Belmonte, die Villa Frizzoni (jetzt Hotel B.) u. s. w. Auf dem westl. Ufer des Sees, B. gegenüber, bei Cadenabbia (s. d.), die berühmte Villa Carlotta.

Bellaire (spr. -lähr), Stadt im County Belmont des nordamerik. Staates Ohio am Ohio, 8 km unterhalb Wheeling, hat (1890) 9934 E., beträchtliche Glaswerke, eine Nagel- und andere Fabriken, die zum Teil natürliches Gas brennen. Die Umgebung liefert Kohlen, Kalk und feuerfeste Steine.

Bellamy, Edward, amerik. Schriftsteller, geb. 26. März 1850 zu Chicopee Falls (Massachusetts), studierte im Union College und in Deutschland, wurde darauf Barrister in Neuyork und entwickelte

als Journalist eine ausgebreitete Thätigkeit für die «Evening Post» (Neuyork) und die «Union» (Springfield, Mass.). Seine Novellen «Six to one, a Nantucket Idyl» (1877), «Dr. Heidenhoff's Process» (1884; deutsch von Wulkow, Berl. 1890, und Zacher, Lpz. 1890), «Miss Ludington's Sister» (1884; deutsch von Steinitz, 2. Aufl., Berl. 1891, und Möllenhoff, Lpz. 1891) fanden größern Beifall erst, als «Looking backward» (1888; verdeutscht von Malkowsky: «Alles verstaatlicht», Berl. 1889; von Gizycki u. d. T.: «Rückblick aus dem J. 2000», Lpz. 1890; von George, Halle 1890; von Fleischmann, Lpz. 1890; von Hoops, ebd. 1891) ihn mit einem Schlage zu einem der erfolgreichsten Schriftsteller machte. Der Roman steht als Kunstwerk niedrig, aber als «nationalistisches» Programm ist er bereits von großer Bedeutung geworden und hat zu der Gründung der «Nationalisten-Klubs» (s. Nationalisten) geführt, die sich über ganz Amerika verbreitet haben. B. selbst spricht sich über sein Werk aus: «'Looking backward' hat zwar die Form eines phantastischen Romans, ist aber allen Ernstes als Vorbild gemeint für die kommende Stufe der industriellen und socialen Entwicklung des Menschengeschlechts, wenigstens in Amerika, wie sie nach den Gesetzen der Evolution sich gestalten wird.» Von Parodien seien genannt: E. Müller, «Ein Rückblick aus dem J. 2037 auf das J. 2000. Aus den Erinnerungen des Hrn. Julian West» (2. Aufl., Berl. 1891); C. Wilbrandt, «Des Hrn. Friedrich Ost Erlebnisse in der Welt B.s» (10. Tausend, Wism. 1891). — Vgl. Fränkel, Gegen B. Eine Widerlegung (10. Aufl., Würzb. 1891); Erdmannsdörffer, Ein Phantasiestaat (Lpz. 1891).

Bellamy (spr. -mei), Jakobus, niederländ. Dichter, geb. 12. Nov. 1757 zu Vliessingen, kam zu einem Bäcker in die Lehre, studierte dann, von Gönnern unterstützt, seit 1782 in Utrecht Theologie, starb aber schon 11. März 1786. Er veröffentlichte 1782 zu Amsterdam unter dem Namen Zelandus die sentimentalen und anakreontischen «Gezangen mijner jeugd» (2. vermehrte Aufl., unter dem Namen B., Haarlem 1790). Diesen folgten (ebenfalls von «Zelandus») die begeisterten «Vaderlandsche gezangen» (2. Aufl. 1785) und eine dritte Sammlung «Gezangen» (1785). Eine Gesamtausgabe der Gedichte besorgte Loosjes (3. Aufl., Haarlem 1842). Seine berühmteste Dichtung, die poet. Erzählung «Roosje», erschien in «Proeven voor het verstand, den smaak en het hart» (Utr. 1784; deutsch von Janssen, Emmerich 1834). B. war es vorzugsweise, der mit und neben van Alphen die niederländ. Litteratur aus tiefem Verfalle erhob. Als Kunstkenner und Prosaist versuchte er sich im «Poëtischen Spectator» (Amsterd. 1784), der seine dichterische Theorie entwickelte. «Twee nagelatene leerredenen» (Vliess. 1790) gab Kuipers heraus. — Vgl. Ockerses und Kleyns Gedenkzuil op het graf van J. B. (Haarlem 1822).

Bellangé (spr. -angscheh), Hippolyte, franz. Schlachtenmaler, geb. 16. Jan. 1800 zu Paris, erhielt seine künstlerische Ausbildung unter Leitung von Gros, schloß sich jedoch später der Richtung von Horace Vernet an. Er begann mit der Lithographie, malte dann Genrebilder aus dem Leben der Soldaten und Bauern und debütierte endlich im Salon von 1834 mit einer größern Komposition: Napoleons I. Rückkehr von Elba. Er stellte meist Episoden aus den Napoleonischen Kriegen dar. Außer dem Hauptwerk, die Schlacht bei Wagram, sind zu erwähnen: Erstürmung des Somo-Sierrapasses, Schlacht bei Landsberg, bei Fleurus, an der Alma, bei Magenta, Übergang über den Mincio, die Kürassiere von Waterloo (die meisten im Museum von Versailles). Zu den Genrebildern zählen: Abschied des Rekruten, Rückkehr des Soldaten (beide im Museum von Leipzig), Episode aus der Belagerung von Sewastopol u. a. B.s Darstellungen zeichnen sich durch gute Zeichnung, natürliche Auffassung und genaue Beobachtung aus. B. starb 10. April 1866 zu Paris. — Vgl. Adeline, B. et son œuvre (Par. 1881).

Bellarmin, Rob., gelehrter Jesuit, hervorragendster Polemiker der Gegenreformation, geb. 4. Okt. 1542 zu Montepulciano, trat 1560 in den Jesuitenorden. Nachdem er in Padua Theologie studiert hatte, ward er 1569 nach Löwen geschickt, wo er in der neu eröffneten Lehranstalt über die «Summa» des Thomas von Aquino las und eine hebr. Grammatik schrieb. 1576 erhielt er von Gregor XIII. den Auftrag, zu Rom in dem neu gegründeten Collegium Romanum über die Kontroversen zu lesen. Aus diesen Vorträgen ging sein berühmtes polemisches Werk hervor: «Disputationes de controversiis fidei adversus hujus temporis haereticos» (3 Bde., Rom 1581 u. ö.; hg. von Sausen, Mainz 1842; deutsch von Gumposch, 14 Bde., Augsb. 1844—53). Unter Clemens VIII. ward er 1592 Rektor des Collegium Romanum, 1598 Kardinal, 1602 Erzbischof von Capua. Unter Paul V. kehrte er als Protektor des Cölestinerordens und Inspektor des Collegium Germanicum nach Rom zurück. Die Streitigkeiten mit England veranlaßten ihn zur Abfassung des «Tractatus de potestate summi pontificis in rebus temporalibus» (Köln 1611). Außerdem verdient Erwähnung sein allgemein gebrauchter und in viele Sprachen übersetzter Katechismus «Christianae doctrinae applicatio» (Rom 1603). B. starb 17. Sept. 1621 zu Rom. Seine Werke erschienen zu Venedig (7 Bde., 1721—28) und zu Köln (7 Bde., 1719), sein Leben beschrieb der Jesuit Fuligatti (Antw. 1621; Rom 1624); seine Selbstbiographie erschien zu Ferrara 1761 und wurde (Bonn 1887) mit Erläuterungen durch Döllinger und Reusch neu herausgegeben. B.s «Tractatus» wurde durch Papst Sixtus V. verboten, «donec corrigatur», weil er sich über die Papstgewalt maßvoller aussprach, als es zulässig erschien. Urban VII. hob das Verbot auf.

Bellary (spr. -lähri, richtiger Balhari, ursprünglich Walahari). 1) **Distrikt** in der indobrit. Präsidentschaft Madras, grenzt im N. und NW., durch den Fluß Tungabhadra getrennt, an Haidarabad (das Gebiet des Nisam), im O. an die Distrikte Anantapur und Karnul, im S. an den Distrikt Tschitaldrug im Staate Maisur, im W., durch die Tungabhadra getrennt, an den Distrikt Dharwar der Präsidentschaft Bombay. B. hatte früher 28507 qkm, jetzt, nach Abtrennung des neuen Distrikts Anantapur, nur noch 15291 qkm und (1881) mit dem kleinen Vasallenstaate Sandur (10532 E.) 736807 E. (662072 Hindu, 69767 Mohammedaner, 4140 Christen, 620 Dschain). Das Gebiet liegt auf einem Hochlande, in welches sich der Ostabhang der West-Ghat (s. Ghat) und das Plateau von Maisur fortsetzen. Obschon von der Tungabhadra, der Hagri (Wedawati) und dem Pennar bewässert, zeichnet sich das Klima von B., infolge des äußerst geringen Regenfalles daselbst, durch eine ganz besondere Trockenheit aus. In der östl. Hälfte ist das Telinga oder

Telugu, in der westlichen die Kanarasprache vorherrschend (s. Indische Sprachen). — 2) **Hauptstadt** des Distrikts B. und Festung unter 15° 9′ nördl. Br. und 76° 57¼′ östl. L., auf einer trocknen Ebene, in 480 m Höhe, an der großen, von Bombay nach Madras führenden Eisenbahn, mit (1881) einschließlich Militär 53 460 E., darunter 34 636 Hindu, 15 068 Mohammedaner, 3566 Christen, (1891) 59 770 E. Die Temperatur beträgt schon im April durchschnittlich 34° C. und steigert sich bis zum Juni ganz bedeutend. Die jährliche Regenhöhe beträgt nur 419 mm. Das sog. obere Fort daselbst ist ein 140 m hoher Granitberg, auf dessen abgeplatteter Höhe sich das eigentliche, jetzt als Gefängnis dienende Fort befindet. Ein zweites Fort, das untere genannt, enthält das Zeughaus, verschiedene Magazine, eine prot. Kirche, die Wohnungen der Civilbeamten, einiger Offiziere und anderer Europäer. Südöstlich von letzterm liegt der Pet oder die Stadt der Eingeborenen, wohin diese, früher innerhalb der Stadt wohnhaft, 1816 verwiesen wurden. Die Stadt ist gut gebaut und besitzt viele Hindutempel, einige Moscheen, eine Missions- und Bibelgesellschaft, Schulen u. s. w.; 38 km im NW. von B. liegen die Ruinen von Bisnagar und 75 km im O. von ihm, an der Eisenbahnstation, die Militärstation Guti (Durga), engl. Gooty, eine Anzahl befestigter Hügel, welche ein Fort und eine Stadt mit 5373 E. einschließen. An ihrem nördl. Ende liegt auf einem ungeheuern, sich 620 m ü. d. M. erhebenden Felsblocke eine zum Aufenthalte von Staatsgefangenen dienende Festung. Die Stadt und der Distrikt B. gelangten 1800 in den Besitz der Engländer, als diese und der Nisam von Haidarabad sich nach dem Falle von Tipu-Sahib in dessen Gebiet teilten.

Bellas, Stadt im portug. Distrikt Lissabon, 12 km nordwestlich der Hauptstadt, hat (1878) 2645 E., Post, ein Schloß, viele Villen, eisenhaltige Quellen und ist Sommerfrische, Badeort und Ausgangspunkt der berühmten Wasserleitung nach Lissabon, des Aqueducto das Aguas Livres.

Bellátrix (lat., Kriegerin), der Stern γ im Orion.

Bellay (spr. belläh), Joachim du, franz. Schriftsteller, neben Ronsard der bedeutendste Vertreter der Plejade (s. d.), geb. um 1524 zu Liré in Anjou, gest. 1. Jan. 1560 zu Paris. B. erhielt nur eine ungenügende Erziehung, holte dieselbe aber durch eisernen Fleiß nach und lernte durch eigenes Studium die klassischen Dichter und die Frankreichs kennen. Sein Hauptwerk ist die «Défense et illustration de la langue française» (1549), worin er gegen die alten Formen der nationalen Dichtung eifert und die klassischen Dichter als Vorbilder aufstellt. Seine sonstigen Dichtungen erschienen 1560, es sind Oden, Sonette und Übersetzungen; sie zeigen mehr Natürlichkeit als die Gedichte Ronsards und der meisten Dichter der Plejade. B.s Werke gab heraus: Marty-Laveaux (Par. 1866—67); einen Neudruck der «Défense»: E. Person (ebd. 1882).

Belle (frz.), Hasardspiel, im 17. Jahrh. aus Italien nach Paris gebracht, besteht aus einer Nummerntafel mit 13 Reihen zu je 8 Nummern, auf die gesetzt wird, und aus einer gleichen Anzahl Nummern in einem Beutel, aus denen eine Gewinnnummer gezogen wird. B., Fluß und Einunddreißig, Hasardspiel mit Karten in drei Touren, mit gleichzeitigem Einsatz für jede Tour in drei Tellern.

Belle-Alliance (spr. bäll alliängß), Meierhof im Arrondissement Nivelles der belg. Provinz Südbrabant, liegt ungefähr 20 km südöstlich von Brüssel, zwischen Waterloo und Genappe, an der Straße nach Charleroi. Nach demselben benannten die Preußen die Schlacht von Waterloo (s. d.).

Belleau (spr. belloh), Remy, franz. Dichter, Mitglied der Plejade (s. d.), geb. 1528 in Nogent le Rotrou, gest. 16. März 1577 zu Paris. Seinen Ruf begründete B. namentlich durch treffliche Naturschilderungen sowie durch seine Übersetzungen, unter denen ihm die des Anakreon den Beinamen eines «französischen Anakreon» eintrug. Von seinen Werken sind zu nennen: «Petites inventions» (1557), «Amours et nouveaux échanges des pierres précieuses» (1566), das sich an die mittelalterlichen Steingedichte anlehnt, und die «Bergerie» (1565). Seine Komödie «Reconnue» wurde 1565 aufgeführt. Ausgaben seiner Werke von Patisson (Par. 1578), Gouverneur (in der «Bibliothèque elzévirienne», 2 Bde., 1879).

Bellegarde (spr. bällgárd), häufiger Ortsname in Frankreich. Darunter 1) **Flecken** im Kanton Chatillon-de-Michaille, Arrondissement Nantua, des Depart. Ain, an der Rhône, bei der Mündung der Valserine, in 374 m Höhe, hat (1891) 2012, als Gemeinde 2222 E. und ist Anfangspunkt der Schiffahrt auf der Rhône, deren mechan. Kraft (10 000 Pferdekräfte) verschiedene Fabriken, Papier- und Schneidemühlen treibt. Hier, bei der sog. Perte du Rhône, die nur bei niedrigem Wasserstande sichtbar ist, öffnen sich malerische Schluchten, deren längste, die Perte de la Valserine, etwa 400 Schritt mißt. — 2) **Hauptstadt** des Kantons B. (149,30 qkm, 12 Gemeinden, 7554 E.) im Arrondissement Montargis des Depart. Loiret, an der zum Loing gehenden Bézonde und an den Linien Orléans-Montargis der Mittelmeer- und Bourges-Beaune-la-Rolande der Orléansbahn, liegt in 121 m Höhe und hat 1164 E. und Handel mit Safran, Wachs und Holz. — 3) **Festung** zweiter Klasse in der Gemeinde du Perthus im franz. Depart. Pyrénées Orientales, in 130 m Höhe, beherrscht die Heerstraße von Perpignan nach Figueras.

Bellegarde (spr. bällgárd), Heinr., Graf von, österr. Feldmarschall und Staatsminister, geb. 29. Aug. 1756 zu Dresden, trat zuerst in sächs., dann in österr. Kriegsdienste, kämpfte mit Auszeichnung im Türkenkriege (1788) und wurde 1792 Generalmajor. In den ersten Feldzügen gegen Frankreich wirkte er besonders als Generalstabschef Wurmsers (s. d.) am Oberrhein; 1796 Feldmarschalllieutenant, folgte er dem Erzherzog Karl 1797 nach Friaul, wo er den Waffenstillstand von Leoben abschloß. Im Dez. 1797 wurde er mit besondern Aufträgen an den Kongreß zu Rastatt gesandt. 1799 führte er den Befehl über das Korps, welches die Verbindung zwischen Erzherzog Karl und Suworow erhalten sollte, behauptete sich gegen Lecourbe 20. März bei Finstermünz, unterlag aber in der Schlacht bei Casina Grossa (20. Juni) gegen Moreau. Nach dem Feldzuge von 1800 in Italien, in welchem er Chef des Generalstabes war, erhielt er eine Stelle im Hofkriegsrat, in dem er seit 1805, nach dem Abgange des Erzherzogs Karl, das Präsidium führte. Im Feldzuge von 1805 befehligte B. in der Schlacht von Caldiero den rechten Flügel der Österreicher und fungierte als Generalgouverneur im Venetianischen. Im folgenden Jahre versah er denselben Posten in Galizien und wurde Feldmarschall. Im Feldzuge von 1809 operierte er mit dem 1. und 2. Armeekorps auf dem linken Donauufer und nahm an den Schlachten von Aspern und

Wagram teil. Nach dem Wiener Frieden (14. Okt. 1809) ging er wiederum als Generalgouverneur nach Galizien, bis er 1813 abermals zum Präsidium des Hofkriegsrats berufen ward. Im Herbst übernahm er jedoch in Italien den Befehl über die österr. Streitkräfte, drang bis Piacenza vor und schloß 16. April 1814 mit dem Vicekönig Eugen Beauharnais eine Militärkonvention ab. Nach dem ersten Pariser Frieden wirkte er als Generalgouverneur der österr. Länder in Italien für Wiederherstellung der alten Ordnung, kämpfte 1815 gegen Murat, dessen Heer er wiederholt schlug. 1820 trat B. an Schwarzenbergs Stelle wieder an die Spitze des Hofkriegsrats, welches Amt er zugleich mit der Würde eines Staats- und Konferenzministers bis 1825 bekleidete. Er starb 22. Juli 1845 zu Wien. — Vgl. Smola, Das Leben des Feldmarschalls von B. (Wien 1847).

Belle-Isle (spr. bäll ihl, Belle-Île-en-mer), eine zum franz. Depart. Morbihan gehörige Insel, die größte und wichtigste an der Südküste der Bretagne, vom Festlande durch die Passe d'Ouest getrennt, 13 km südsüdwestlich von der Halbinsel Quiberon, 60 km westlich von St. Nazaire und der Loiremündung gelegen. Die Insel bildet einen Kanton des Arrondissements Lorient, hat eine Länge von 18 km, eine Breite von 4 bis 10 km, bedeckt 82,5 qkm und zählt, einschließlich der Inseln Houat und Haedic, 10177 E. in den vier Gemeinden Le Palais, Bangor, Port-Philippe und Locmaria, von denen die drei ersten Häfen besitzen. Man gewinnt auf der Insel Getreide und Futter, zieht breton. Pferde, Schlachtvieh und Bienen, treibt Sardinen- und Thunfischfang und handelt mit Fischen und Seesalz. B. besitzt ungefähr 64 Landungsplätze und ist mit dem Festlande durch 2 Kabel verbunden, welche in Nantes oder St. Nazaire die Ankunft der Seeschiffe melden. Die Hauptstadt, der Hafenort Le Palais, ist Kriegsplatz dritter Klasse, hat ein Zellengefängnis (Nouvelle Force), eine 1572 begonnene Citadelle sowie neue Umwallung und (1891) 1776, als Gemeinde 5113 E., beträchtliche Fischerei und Dampfbootverbindung mit Nantes und Lorient. — Die Insel kam 1658 durch Kauf an den Finanzintendanten Fouquet. Ludwig XIV. ließ die Befestigungswerke 1687—92 durch Vauban vollenden. Der Marschall Belleisle, Fouquets Enkel, trat die Insel 1719 für die Grafschaft Gisors und andere Besitzungen an Ludwig XV. ab. Nachdem die Engländer unter Hawke 20. Nov. 1759 zwischen der Insel und Quiberon dem franz. Admiral Conflans eine Niederlage beigebracht, griffen sie dieselbe unter Admiral Keppel und den Generalen Hodgson und Lambert mit 21000 Mann im April 1761 an und zwangen die Franzosen, nach tapferer Gegenwehr unter dem Chevalier Ste. Croix, 7. Juni zur Kapitulation. Im Frieden von Paris 1763 kam sie wieder an Frankreich. Napoleon I. begann eine neue Befestigung der Insel, die aber nicht vollendet wurde.

Belle-Isle (spr. bell eil), kleine zu Britisch-Nordamerika gehörende Insel mit Hafen und Rettungsstation für Schiffbrüchige am östl. Eingange in die Belle-Isle-Straße, welche die Halbinsel Labrador von Neufundland scheidet und auf der Nordseite Neufundlands die Verbindung zwischen Atlantischem Ocean und St. Lorenz-Golf herstellt.

Belleisle (spr. bällihl), Charles Louis Auguste Fouquet, Graf, dann Herzog von, Marschall von Frankreich, Enkel des Finanzintendanten Fouquet (s. d.), geb. 22. Sept. 1684 zu Villefranche, wurde nach der Belagerung von Lille 1708 Brigadier. Am Ende des Spanischen Erbfolgekrieges ging er mit dem Marschall Villars 1714 nach Rastatt und war dort bei dem Friedensschluß thätig; 1719 beteiligte er sich am Feldzuge in Spanien und wurde Maréchal-de-Camp, 1732 Generallieutenant. Unter dem Marschall Berwick nahm er 1734 Trier und Trarbach und beteiligte sich mit Auszeichnung an der Belagerung von Philippsburg. An dem Frieden von 1738 (s. Polnischer Thronfolgekrieg) hatte er erhebliches Verdienst. Ludwig XV. gab ihm das Gouvernement von Metz und der drei lothr. Bistümer, das er bis an seinen Tod behielt. In dem Österreichischen Erbfolgekriege bewog er, unterstützt von der Herzogin von Chateauroux, Fleury zum Krieg gegen Maria Theresia; im Anfang stand der zum Marschall erhobene B. neben Broglie an der Spitze der franz. Armee, eroberte Nov. 1741 Prag, geriet aber, nachdem Preußen den Frieden von Breslau eingegangen war, in große Bedrängnis, in der er Dez. 1742, mitten durch die Truppen des Feindes, den Rückzug nach Eger antrat. 1744 wurde er auf einer Gesandtschaftsreise zu den deutschen Höfen in Hannover angehalten und als Gefangener nach England gebracht; erst nach einem Jahre wurde er freigegeben. 1746 wurde er Obergeneral der Armee gegen Italien, in welcher Stellung er die franz. Grenze mit Glück gegen die Österreicher und den König von Sardinien verteidigte. Hierauf erhob ihn 1748 der König zum Herzog und Pair; 1757 trat er auch an die Spitze der Kriegsverwaltung, der er bis an seinen Tod (26. Jan. 1761) vorstand. Er hat in dieser Stellung manche nützliche Besserung veranlaßt. — Vgl. Mémoires du Duc de B. (Lond. 1760); Jobez, La France sous Louis XV (6 Bde., Par. 1864—73).

Bellême, Bellesme (spr. bällähm), Hauptstadt des Kantons B. (172,58 qkm, 15 Gemeinden, 11086 E.) im Arrondissement Mortagne des franz. Depart. Orne, am Fuße von Anhöhen von 200 bis 250 m Höhe, nahe den Quellen der Même, 40 km östlich von Alençon, an der Linie Conches-Laigle-Mortagne-Mamers-Angers der Westbahn gelegen, ist gut gebaut, hat ein ehemals sehr festes Schloß, (1886) 2656, als Gemeinde 2825 E., Post und Telegraph, Spitzen-, Leinen-, Glasfabrikation, Kalkbrennerei sowie Handel mit Holz, Getreide, Wein, Vieh. B. ist der Geburtsort des Philosophen und Geschichtschreibers Th. H. Martin (gest. 1884). Vor der Stadt, im schönen Walde von B., einem Überreste des Saltus Perticus, befinden sich Riesensteine (Dolme) und gemauerte unterirdische Gemächer, eine Mineralquelle, die Fontaine de la Herse mit röm. Inschriften. — B., ein sehr alter Ort, gab einem berühmten Geschlechte den Namen. Mit dem Prinzen Karl II. von Valois, der die Grafschaft 1322 erhielt, begann die Geschichte des spätern Herzogtums Alençon. Der zweite Sohn Wilhelms I. von B., Warin, wurde der Stammvater der Grafen von Perche (s. d.).

Bellenz, deutscher Name von Bellinzona (s. d.).

Bellermann, Christian Friedr., Theolog, Sohn von Joh. Joachim B., geb. 8. Juli 1793 zu Erfurt, studierte zu Berlin und Göttingen Theologie, war 1818—25 Pfarrer der deutschen evang. Gemeinde zu Lissabon, 1829—35 Prediger der preuß. Gesandtschaft und der schweizerischen evang. Gemeinde zu Neapel. Er wurde hierauf Pfarrer der St. Paulsgemeinde in Berlin, trat 1858 in den Ruhestand und starb 24. März 1863 zu Bonn. Außer mehrern

theol. Schriften veröffentlichte er: «Über die ältesten christl. Begräbnisstätten, und besonders die Katakomben zu Neapel» (Hamb. 1839), «Die alten Liederbücher der Portugiesen» (Berl. 1840), «Portug. Volkslieder und Romanzen» (Lpz. 1864), «Erinnerungen aus Südeuropa» (Berl. 1851).

Bellermann, Ferdinand, Landschaftsmaler, geb. 14. März 1814 zu Erfurt, war seit 1833 Schüler von W. Schirmer in Berlin und begleitete 1839 Preller auf einer Studienreise nach Rügen, 1840 nach Belgien, Holland und Norwegen. Auf Vorschlag A. von Humboldts erhielt er 1842 den Auftrag zu einer Studienreise nach Venezuela, von wo er Ende 1846 nach Europa zurückkehrte. Mehrere hundert Studien, welche er von dieser Reise heimbrachte, befinden sich in der Berliner Nationalgalerie, ebenso wie das große Bild, die Guacharohöhle darstellend, wie sie 1799 von Humboldt und Bonpland besucht wird. Außerdem malte er verschiedene tropische Landschaften für den preuß. Hof und für die städtischen Museen von Königsberg, Magdeburg und Erfurt; ferner Wandgemälde im Berliner Neuen Museum, u. a. Hünengrab unter Eichen und Opferstein im Buchenwalde von Stubbenkammer. Er lieferte auch Illustrationen für das Werk «Zur Erinnerung an die Reise des Prinzen Waldemar von Preußen nach Indien» (2 Bde., Berl. 1853) und für das Werk von R. Hartmann, «Reise des Freiherrn Adalbert von Barnim durch Nordost-Afrika» (ebd. 1863). Nachdem er 1853—54 und 1877 Italien bereist hatte, schuf er ital. Landschaften. B. starb 11. Aug. 1889 in Berlin.

Bellermann, Heinr., Musiker, geb. 10. März 1832 zu Berlin, studierte unter Grell und übernahm 1853 die Stelle eines Gesanglehrers am Gymnasium zum Grauen Kloster in Berlin. 1861 wurde er königl. Musikdirektor und 1866 auch außerord. Professor an der Berliner Universität. Durch seine Schriften «Die Mensuralnoten und Taktzeichen des 15. und 16. Jahrh.» (Berl. 1858), «Der Kontrapunkt» (ebd. 1862; 3. Aufl. 1887), «Über die Entwicklung der mehrstimmigen Musik» (ebd. 1867), «Die Größe der musikalischen Intervalle» (ebd. 1873) hat B. das Studium der großen Vokalperiode des 16. und 17. Jahrh. wesentlich gefördert. Von B.s Kompositionen sind mit Anerkennung aufgeführt seine Musiken zu den Sophokleischen Tragödien «Ajax», «König Ödipus», «Ödipus auf Kolonos» und «Antigone», Psalmen und Motetten.

Bellermann, Joh. Joachim, Theolog und Altertumsforscher, geb. 23. Sept. 1754 zu Erfurt, studierte dort und in Göttingen und habilitierte sich 1782 zu Erfurt, wurde dort 1784 Professor am Gymnasium, bald auch an der Universität, 1804 Direktor des Gymnasiums zum Grauen Kloster in Berlin, später auch außerord. Professor der Theologie und Konsistorialrat daselbst; 1828 in den Ruhestand getreten, starb er 25. Okt. 1842. Er schrieb: «Handbuch der biblischen Litteratur» (4 Bde., Erf. 1787; 2. Aufl. 1796—1804), «Geschichtliche Nachrichten aus dem Altertume über Essäer und Therapeuten» (Berl. 1821), «Die Urim und Thummim, die ältesten Gemmen» (ebd. 1824), «Bemerkungen über phöniz. und punische Münzen» (4 Progr., ebd. 1812—16), «Über die Gemmen der Alten mit dem Abraxasbilde» (3 Progr., ebd. 1817—19) u. a.

Bellerŏphon, nach der griech. Sage der Sohn des korinth. Königs Glaukos, des Sohnes des Sisyphos (oder der Sohn des Poseidon). Seine Sage wird von Homer (Il. 6, 152—205) erzählt und von spätern ergänzt. Danach kam B., wegen eines Mordes flüchtig, zu Proitos, König von Argos, der den Verwandten gastfreundlich aufnahm und sühnte. Hier faßte die Königin Anteia, nach andern Stheneboia, eine sträfliche Liebe zu B., und als B. diese Neigung nicht erwiderte, verleumdete sie ihn bei ihrem Gemahl, daß er sie habe verführen wollen. Proitos schickte B. zu seinem Schwiegervater Jobates, König von Lykien, mit dem in geheimen Zeichen abgefaßten Auftrag, ihn zu töten. Jobates befahl dem B. zuerst, die feuerspeiende, dreigestaltige Chimaira (s. d.) zu erlegen, welche B. auch, auf dem geflügelten Pferde Pegasos reitend, tötete. Sodann sandte ihn Jobates gegen die Solymer, später gegen die Amazonen; als er auch diese besiegt und die lykischen Krieger, die ihn aus einem Hinterhalt ermorden sollten, getötet hatte, gab ihm Jobates seine Tochter Philonoë zur Gemahlin, die ihm den Isandros, Hippolochos und die Laodameia gebar. Nach Euripides rächte er sich an Stheneboia, indem er sie zu sich auf den Pegasos lockte und dann ins Meer stürzte. Allein B. ward den Göttern verhaßt und schwermütig, und Ares tötete Isandros, Artemis die Laodameia. Nach Pindar wollte er sich auf dem Pegasos zum Olymp emporschwingen, wurde aber von dem Rosse abgeworfen; auch diese Sage hat Euripides behandelt. B. wurde in Korinth und Lykien göttlich verehrt. Nach neuerer Auffassung ist B. ein Gewitterheros, und sein Kampf vom Pegasos mit der Chimaira das Bild des Gewitters. Von der bildenden Kunst sind die meisten Sagen von B. vielfach dargestellt worden: so namentlich die von der Bändigung und Tränkung des Pegasos (s. beistehende Figur), von der Erlegung der Chimaira und von seinem Verhältnisse zu Proitos und Stheneboia. — Vgl. Fischer, Bellerophon (Lpz. 1851); Engelmann in den «Annali» des Archäologischen Instituts (Rom 1874); Braun, Zwölf Basreliefs griech. Erfindung (Taf. 1).

Belles lettres (frz., spr. bäll lättr), schöne Wissenschaften, wurden früher Dichtkunst und Redekunst genannt, weil sie mehr als die andern Künste in das Gebiet wissenschaftlichen Denkens hinüberragen.

Bellesme, s. Bellême.

Belletage, s. Bel-étage.

Belletristik («schöne Litteratur», vom frz. belles-lettres), diejenige Litteratur, die weder religiösen, noch wissenschaftlichen, noch praktischen Zwecken dient, also alle dichterischen Schöpfungen in Versen oder Prosa, Unterhaltungslitteratur aller Art, das Feuilleton, die ästhetische und litterar. Kritik umfaßt. Der Name Belletrist für die Verfasser derartiger Arbeiten (vgl. z. B. Fr. Schulz' «Al-

manach der Belletristen», Berl. 1782), der den ältern Ausdruck «Bel esprit, Schöner Geist, Schöngeist» verdrängte, ist nun auch veraltet.

Belleville (spr. bällwil), sehr häufiger Ortsname in Frankreich; darunter: Hauptstadt des Kantons B. (139,44 qkm, 13 Gemeinden, 13 982 E.) im Arrondissement Villefranche des franz. Depart. Rhône, 6—700 m vom rechten Ufer der Saône entfernt, an den Linien Paris-Lyon-Marseille-Nizza und B.-Beaujeu (16 km) der Mittelmeerbahn, hat (1891) 2213, als Gemeinde 2892 E., eine roman. Kirche aus dem 12. Jahrh., Textilindustrie, Weinhandel.

Belleville (spr. bällwil), früher Vorstadtdorf im Nordosten von Paris, nördlich vom Friedhof Père-Lachaise, seit 1860 zur Hauptstadt gezogen (s. Paris).

Belleville (spr. béllwill), Hauptstadt des County St. Clair im nordamerik. Staate Illinois, 22 km südwestlich von St. Louis in einer fruchtbaren Ebene, Knotenpunkt mehrerer Bahnen, hat (1890) 15 361 E., Ofen- und Nagelfabrikation, Gießereien und andere Industrie und ist hauptsächlich durch den Fleiß deutscher Einwanderer, die seit 1830 sich ansiedelten und mit ihren Nachkommen den überwiegenden Teil der Bevölkerung ausmachen, rasch emporgeblüht.

Belleville (spr. béllwill), Stadt in der Grafschaft Hastings der Provinz Ontario des Dominion of Canada, an der Mündung des Flusses Moira in die fjordartige Bay of Quinte des Ontariosees, Station der Eisenbahnlinie Montreal-Toronto, ist Sitz der 1857 gegründeten Albert University, hat (1881) 9516 E., eine Taubstummenanstalt sowie bedeutenden Handels- und Schiffsverkehr mit den Vereinigten Staaten (1887: 166 446 t).

Bellevue (frz., spr. bällwüh), d. i. schöne Aussicht, wie das ital. Belvedere (s. d.), heißen mehrere fürstl. Lustörter und Schlösser. — 1) Weitläufiges kurfürstl. Schloß in Cassel mit großem Park am Friedrichsthor, das 1811—13 die Residenz des Königs Jérôme war, später von der Kurfürstin Auguste (gest. 1841) bewohnt wurde, gegenwärtig vom Generalkommando und der Akademie der bildenden Künste eingenommen ist. — 2) Das königl. Lustschloß B. nebst Park nahe bei Berlin, an der Spree, an der Nordseite des Tiergartens, erhielt diesen Namen durch den Prinzen August Ferdinand, der den Palast von zwei Flügeln (1786—90) baute, auch mit großen Kosten den Garten so einrichten ließ, wie er wesentlich noch jetzt besteht. Das schon von Friedrich d. Gr. erbaute Landhaus bildet jetzt den sog. Spreeflügel. Nach dem Tode August Ferdinands erbte und bewohnte das Schloß dessen Sohn, Prinz August, mit dessen Ableben es 1843 an Friedrich Wilhelm IV. fiel. Die von ihm hier eröffnete Bildergalerie neuerer Maler ging zum Teil an die Nationalgalerie über. — 3) Am berühmtesten wurde das Lustschloß B., in der Nähe von Paris, an der jetzigen Linksufer-Eisenbahn nach Versailles, auf dem Bergrücken, der sich von St. Cloud nach Meudon zieht. Frau von Pompadour ließ es in verhältnismäßig kurzer Zeit (30. Juni 1748 bis 20. Nov. 1750) mit großer Pracht und ungeheuerm Aufwande aufführen, und Ludwig XV. war von der Lage und der Einrichtung so entzückt, daß er es für sich kaufte. Die ersten Künstler trugen zu seiner Verschönerung bei, und es galt allgemein damals für das reizendste Lustschloß in ganz Europa. Während der Revolution von der Bande noire zerstört, ist es jetzt Ruine. Der letzte Rest, die Villa Brimborion, war ein wichtiger strategischer Punkt während der Belagerung von Paris (1870—71). 1823 wurde das Terrain verkauft und parzelliert. Es entstand eine Anzahl schöner Villen und anderer Häuser, die jetzt das zur Kommune Meudon gehörige Dorf B., eine der anmutigsten Ortschaften in der nähern Umgebung von Paris, bilden. Rechts vom Bahnhof befindet sich die kleine got. Kapelle Notre-Dame des Flammes, errichtet zum Gedächtnis der 1842 bei einem Eisenbahnunglück hier umgekommenen Personen. — 4) B. heißt auch das kleine Landschloß an der Straße von Sedan nach Donchéry, woselbst 2. Sept. 1870 unmittelbar nach Unterzeichnung der Kapitulation von Sedan die Zusammenkunft zwischen König Wilhelm von Preußen und Napoleon III. stattfand.

Belley (spr. -leh). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Ain, hat 1305,70 qkm, (1891) 79 819 E., 116 Gemeinden und zerfällt in die 9 Kantone Ambérieux (104,53 qkm, 8163 E.), B. (212,90 qkm, 17 545 E.), Champagne (150,60 qkm, 7002 E.), Hauteville (132,25 qkm, 4243 E.), Lagnieu (182,43 qkm, 10 707 E.), Lhuis (159,61 qkm, 6979 E.), St. Rambert (140 qkm, 12 737 E.), Seyssel (104,39 qkm, 5368 E.), Virieu-le-Grand (118,99 qkm, 7075 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Ain, 278 m hoch, in einem überaus anmutigen, vom Furand, einem rechten Nebenflusse der Rhône durchflossenen fruchtbaren Becken zwischen zwei Hügeln an der Linie Virieu-le-Grand-St. André-le-Gaz der Franz. Mittelmeerbahn gelegen, hat (1891) 3957, als Gemeinde 6295 E., Post und Telegraph, in Garnison das 133. Infanterieregiment. B. ist Sitz eines Bischofs und eines Tribunals erster Instanz, besitzt eine got. Kathedrale aus dem 15. Jahrh., bischöfl. Palais, Kleines Seminar, Collège, Münz- und Antiquitätenkabinett, öffentliche Bibliothek (5600 Bände) und eine Ackerbaugesellschaft; Seidenspinnerei, Indienne- und Musselinfabrikation, Lohgerberei sowie beträchtlichen Handel mit Seide, Wein, Trüffeln und Getreide. In der Nähe eine kalte Mineralquelle und Fundorte der besten lithographischen Steine Frankreichs. B. war Hauptstadt der zwischen Rhône und Ain gelegenen Landschaft **Bugey**, die, ursprünglich zum Burgundischen Reiche gehörig, an die Grafen von Savoyen kam und 1601 an Frankreich abgetreten wurde. Die Landschaft bestand aus dem eigentlichen Bugey, Val-Romey und La Mehaille und hatte bis zur Revolution ihre eigenen Stände.

Belli, Giuseppe Gioachino, röm. Volksdichter, geb. 10. Sept. 1791 zu Rom, gest. daselbst 21. Dez. 1863, war ein armer Schreiber, als ihm 1816 eine reiche Heirat gestattete, sich der Litteratur zu widmen. Er schrieb viele Gedichte in der Schriftsprache und mehr als 2000 Sonette in röm. Mundart, die in anschaulichen Farben meist satir. Schilderungen des niedern röm. Volkslebens bieten. Bald nach 1831 gab B. die Angriffe gegen das Papsttum auf, in dessen Dienst er trat, und schrieb religiöse Dichtungen, um seine Jugendgedichte zu verdrängen; aber diese liefen handschriftlich und mündlich im Volke um. «Poesie inedite» (4 Bde., Rom 1865 fg.) ließ sein Sohn Ciro B. drucken, eine Auswahl Morandi: «Ducento sonetti in dialetto romanesco» (Flor. 1872); vollständige Sammlung: «I Sonetti Romaneschi» (6 Bde., Città di Castello, 1886—89). — Vgl. Schuchardt, B. und die röm. Satire (in «Romanisches und Keltisches», Berl. 1886, als Nr. IX); Gnoli, G. G. B. e i suoi scritti inediti (in «Nuova Antologia», Dez. 1877); Schuhmann, G. G. B., ein

röm. Dialektdichter (in den «Akademischen Monatsheften», 1890, VI, 9).

Belliard (spr. -ahr), Augustin Daniel, Graf, franz. Generallieutenant und Diplomat, geb. 25. März 1769 zu Fontenay le Comte in Poitou, trat zu Anfang der Revolution als Freiwilliger in die franz. Armee, wurde 1791 von den Freiwilligen der Armee zum Hauptmann erwählt und zeichnete sich bei der Nordarmee als Adjutant Dumouriez' aus; darauf abgesetzt, trat er als Chasseur à cheval wieder ein, und nachdem er als solcher einen Feldzug mitgemacht hatte, wurde er wieder in seine Charge eingesetzt, that sich als Generaladjutant Hoches hervor und ging 1796 zur ital. Armee, wo er unter Napoleon sich vielfach auszeichnete und bei Arcole zum Brigadegeneral ernannt wurde. B. kämpfte dann in Tirol und Ägypten (bei Heliopolis befehligte er eine Division und schlug die feindliche Kavallerie zurück) und mußte 1801 in Kairo kapitulieren. Als Generalstabschef Murats machte er die Feldzüge 1805, 1806 und 1807 mit und ward dann Gouverneur von Madrid. Als Aide-major-général der Kavallerie der Großen Armee nahm B. am Feldzug in Rußland teil, zeichnete sich besonders bei Borodino aus, wo eine von ihm errichtete Batterie den Rückzug der russ. Garde vor Ney wesentlich herbeiführte. Im Dez. 1812 zum Generaloberst der Kürassiere ernannt, war er nach Rückkehr aus Rußland auf preuß. Gebiet für die Reorganisation der Kavallerie thätig und schlug die Schlachten bei Dresden und Leipzig mit; in letzterer zerschmetterte ihm eine Kugel einen Arm. Kaum genesen, wurde er nach der Schlacht bei Craonne (7. März 1814) zum Befehlshaber der Kavallerie ernannt und entwickelte nun bis zur Abdankung Napoleons eine außerordentliche Thätigkeit. Sodann unterwarf er sich Ludwig XVIII. und wurde von diesem zum Pair von Frankreich ernannt. 1815 trat er wieder auf Seite Napoleons, wurde von ihm als Gesandter nach Neapel geschickt, kam jedoch zu spät, um die Fehler Murats wieder gut machen zu können. Nach Frankreich zurückgeeilt, um das Kommando der 3. und 4. Militärdivision zu übernehmen, kam er nicht mehr zu nennenswerter militär. Thätigkeit. Nach der Restauration fiel er bei Ludwig XVIII. in Ungnade, wurde im Nov. 1815 gefangen gesetzt und aus der Liste der Pairs gestrichen. 1816 wieder freigelassen, erhielt er 1819 die Pairswürde wieder zurück. Als Gesandter Ludwig Philipps in Brüssel war er der Reorganisation der belg. Armee sehr förderlich und starb 28. Jan. 1832 in Brüssel, wo ihm 1836 ein Denkmal (Marmorstandbild) errichtet wurde. — Vgl. B.s Mémoires écrits par lui-même (3 Bde., Par. 1842—43).

Belling, Wilhelm Sebast. von, preuß. Generallieutenant, geb. 15. Febr. 1719 zu Paulsdorf in Ostpreußen, aus einer altpomm. Familie. Von 23 Trägern dieses Namens, die im Siebenjährigen Kriege im preuß. Dienst waren, fielen 20. — B. kam 1737 aus dem Kadettenkorps wegen seiner Kleinheit zu einem Garnisonbataillon, wurde aber von Friedrich Wilhelm I., dem er aufgefallen war, 1739 zu dem litauischen Husarenregiment versetzt. Von 1741 bis 1747 war er im Zietenschen Husarenregiment. Es gelang ihm aber erst 1757, sich besonders auszuzeichnen. 1758 wurde B. Commandeur eines neuerrichteten Husarenbataillons (der schwarzen Husaren), verbreitete mit diesem in der Oberpfalz im Rücken des Feindes weithin Schrecken und nahm 1759 mit einem kleinen Detachement zwei kaiserl. Regimenter bei Basberg gefangen. Den größten Ruhm erwarb er aber in Pommern, wo er mit seinem schwarzen Husarenregiment und weniger Infanterie der ganzen schwed. Armee die Spitze bot und drei glückliche Feldzüge führte. 1762 kämpfte B. unter Prinz Heinrich in der Schlacht bei Freiberg. Noch im Siebenjährigen Kriege zum Generalmajor befördert, wurde B. 1776 Generallieutenant und that sich als solcher im Bayrischen Erbfolgekriege bei Gabel 1778 hervor. Nach der Rückkehr aus dem Feldzuge starb B. in seiner Garnison Stolp 28. Nov. 1778. — Durch B. ward Blücher, der als schwed. Kornett 1760 beim Kavelpaß in Mecklenburg gefangen war, bewogen, in preuß. Dienste zu treten. — Vgl. Graf Lippe-Weißenfeld, Husarenbuch (Potsd. 1863).

Bellinghausen, s. Münch-Bellinghausen.

Bellingrath, Ewald, Ingenieur, geb. 18. April 1838 in Barmen, besuchte die polytechnischen Schulen in Lüttich, Karlsruhe und Zürich. Nach mehrjähriger Bethätigung in der Stahlindustrie widmete sich B. (seit 1868) dem Schiffahrtsbetriebe und begründete 1869, nachdem die Kettenschiffahrt (seit 1866) auf kürzern Strecken der Elbe eingerichtet worden war, eine Gesellschaft in Dresden, die sich zunächst die Belegung der Elbe mit einer von Böhmen bis Magdeburg reichenden Kette zum Ziele setzte und 1. Nov. 1869 den Betrieb eröffnete. Nachdem die Kettenlegung 1874 auf der ganzen deutschen Elbe beendet war, wurden die Frachtschiffe, die bis dahin fast nur auf den Gebrauch der Segel angewiesen waren und nur eine Tragfähigkeit von 100 bis 150 t erreichten, bald durch solche von 400 bis 700 t ersetzt, die Fahrten erfolgten schneller und regelmäßiger, die Verkehrsmenge wurde in weniger als 10 Jahren auf das Dreifache gesteigert. B. als Generaldirektor der «Kette, Deutsche Elbschiffahrtsgesellschaft» in Dresden benutzte den gewonnenen Einfluß, um auch durch eine bessere Organisation, Errichtung von Schifferverbänden und Befrachtungscomptoiren, durch Wiederbelebung der Reihenschiffahrt, wie sie unter den frühern Schiffergilden bestanden hatte, durch Besserung der Ladegebräuche und insbesondere der Verfrachtungsbedingungen die Schiffahrt zu heben. Die über letztere zwischen Vertretern des Handels und der Schiffahrt allmählich erzielten Vereinbarungen können als die praktischen Grundlagen für die vielbegehrte Reform des Binnenschiffahrtsrechtes angesehen werden; 1878 leitete B. den Bau und die Organisation der Kettenschiffahrt auf dem Neckar (von Mannheim bis Heilbronn), 1881 auf dem Main (von Mainz bis Aschaffenburg). Er schrieb «Studien über Bau- und Betriebsweise eines deutschen Kanalnetzes» (Berl. 1879), «Reform der Mainschiffahrt» (Dresd. 1880).

Bellingshausen, Fabian Gottlieb von, bei den Russen Faddej Faddejewitsch, russ. Admiral und Seefahrer, geb. 9. (20.) Sept. 1778 auf der Insel Ösel, kam mit 8 Jahren in das Seekadettenkorps nach Kronstadt und 1797 als Offizier in die bei Reval stationierte Flottenabteilung. B. machte 1803 die erste russ. Weltumsegelung unter Krusenstern (s. d.) mit und kreuzte 1809 als Korvettenkapitän gegen die schwed. Flotte. Im Juli 1819 trat er im Auftrag der russ. Regierung eine Expedition in die Südpolargegenden an, auf welcher er im Dez. 1819 die Traversay-Inseln entdeckte, im Aug. 1820 bis zum 70. Breitengrad vordrang und die Peters-Insel und Alexanders-Land auffand. Über Rio de Janeiro und Lissabon kehrte die Expedition nach

Kronstadt zurück, wo sie 24. Juli (5. Aug.) 1821 ankam. Die Beschreibung dieser Reise durch B. in russ. Sprache erschien in Petersburg 1831. Nach seiner Rückkehr wurde B. zum Kommandanten der Ostseeflotte ernannt, unterstützte 1828 die Operationen der russ. Truppen gegen Varna, wofür er zum Viceadmiral befördert wurde, blockierte während des poln. Aufstandes die Küste von Kurland, wurde hierauf Admiral, 1839 Kriegsgouverneur von Kronstadt und Oberkommandant des Hafens und starb 13. (25.) Jan. 1852 in Kronstadt, wo ihm 1869 eine Bronzestatue (von Schröder modelliert) errichtet wurde. — Vgl. Rußwurm, Nachrichten über die Familie von B. (Reval 1870).

Bellini, venet. Malerfamilie. Der älteste Künstler dieses Namens, Jacopo B., gest. um 1464, war ein Schüler des Gentile da Fabriano und lebte zu Florenz, Padua, Verona und Venedig. Sein bedeutendstes Werk war die für den Dom in Verona gemalte Kreuzigung. Die zwei einzigen beglaubigten Bilder sind in den Sammlungen zu Venedig und Padua, zwei interessante Skizzenbücher von ihm in London und Paris. — Vgl. Müntz, Jacopo B. et la renaissance dans l'Italie septentrionale (in der «Gazette des Beaux-Arts», 1884).

Sein ältester Sohn, Gentile B., war 1427 oder 1428 geboren und starb 22. Febr. 1507. Auch von ihm sind nur einige figurenreiche Bilder vorhanden. Er ist noch wesentlich in der Härte der frühvenet. Malweise befangen, doch bedeutender als der Vater durch seinen großartigen histor. Stil. Seine hervorragendsten Gemälde sind: in der Brera zu Mailand die Predigt des heil. Marcus, in der Akademie zu Venedig die Darstellung eines Kreuzmirakels; beide Bilder interessant durch die Straßenansichten und Kostüme im alten Venedig. Auch Porträte schuf er; das des Sultans Mohammed II. befindet sich bei Herrn Layard in Venedig. Er war zugleich als Medailleur ausgezeichnet und ging in dieser Eigenschaft 1479 nach Konstantinopel zu Mohammed II. Dort zeichnete er u. a. die Reliefs der Theodosianischen Ehrensäule.

Berühmter ist sein Bruder, Giovanni B. (Gianbellin oder Sambellin), geb. nach 1427, gest. 29. Nov. 1516. Er nahm seinen Ausgang von Mantegna und wurde das Haupt der ältern Venetianischen Schule. Wärme der Naturauffassung, feine Charakteristik, großartiges Schönheitsgefühl, Kraft des Kolorits sind schon in hohem Grade bei ihm vorhanden. Von seinen Schülern sind Giorgione und Tizian die berühmtesten, auch Bonifazio Veneziano und Sebastiano del Piombo verdanken ihm vieles. Durch Antonello da Messina angeregt, bediente er sich der bis dahin in Italien nicht angewandten Ölfarbentechnik und bildete dieselbe aus. Von seinen Werken sind hervorzuheben die Madonnenbilder: in San Zaccaria zu Venedig, in der Brera zu Mailand, in den Uffizien zu Florenz, in der Londoner Nationalgalerie. Ferner: Christus am Kreuz, im Museum Correr zu Venedig; Taufe Christi, in Santa Corona zu Vicenza; Petrus Martyr, in der Nationalgalerie zu London; Heilige Familie, im Louvre; eine Pietà, im Museum zu Stuttgart.

Bellini, Lorenzo, Anatom und Physiolog, geb. 3. Sept. 1643 zu Florenz, seit 1663 Professor der Anatomie zu Pisa, sehr verdient durch seine Untersuchungen über den Bau und die Verrichtungen der Nieren und als Entdecker der nach ihm benannten geraden Harnkanälchen der Nieren (tubuli Belliniani, Bellinische Röhren). Auch als Dichter, namentlich durch seine «Bucchereide» (Flor. 1729), ist B. bekannt. Er starb 8. Jan. 1704. B. schrieb: «De structura et usu renum» (Flor. 1662; Amsterd. 1665 u. ö.) u. a. Seine «Opera omnia» erschienen Venedig 1708 (2 Bde.) u. ö.

Bellini, Vincenzo, ital. Opernkomponist, geb. 3. Nov. 1802 zu Catania in Sicilien, erhielt seine musikalische Bildung im Konservatorium zu Neapel. Seine Oper «Bianca e Fernando», 1826 im San Carlo-Theater zu Neapel mit Beifall gegeben, eröffnete ihm die Pforten der ital. Bühnen. 1827 schrieb er für die Scala in Mailand «Il Pirata», 1828 «La Straniera». «Zaira», 1829 für Parma komponiert, hatte keinen Erfolg, dagegen enthusiasmierten wieder «I Capuleti ed i Montecchi» (1830 in Venedig) und «La Sonnambula» (1831 in Mailand). Ebenfalls 1831 trat er mit «Norma» (für Mailand) hervor, einer Schöpfung, die seine frühern Opern an dramat. Lebendigkeit noch überragte. Geringern Erfolg hatte «Beatrice di Tenda» (1832 in Mailand). 1833 ging B. nach Paris und dann nach London, wo er eine glänzende Aufnahme fand, kehrte aber 1834 nach Paris zurück. Hier schrieb er für die dortige ital. Bühne die «Puritani», die um so mehr Beifall fanden, als B. in diesem Werke neben dem Sinnlich-Reizenden seiner Melodien mehr als früher auf dramat. Wahrheit, gewählte Instrumentierung und Sorgsamkeit im Ausbau der einzelnen Musikstücke geachtet hatte. Er starb 24. Sept. 1835 zu Puteaux bei Paris. B. begann in Rossinischen Formen. Er steht hinter diesem Vorbild an Reichtum der musikalischen Erfindung zurück, bereicherte aber die Oper mit neuen und wertvollen Elementen des Ausdrucks. Seine Musik ist eigenartig durch die Naturlaute innigen Gefühls und edler Sentimentalität. Dieser elegische Grundzug, der zuweilen an Franz Schubert erinnert, ist bei B. selbst zuweilen, bei seinen Nachahmern in der Regel ins Ungesunde ausgeartet. In seiner Reinheit war er aber von hoher Bedeutung und erklärt die große Macht, die B.s wenige Werke auf die Oper seiner Zeit ausübten. Mit Rossini und Donizetti gemeinsam beherrschte er zwei Jahrzehnte lang das Repertoire, und der Ruhm aller großen Sänger und Sängerinnen von 1830 bis 1850 ist mit den B.schen Gestalten der Norma, des Romeo und der Nachtwandlerin verknüpft. Von seinen Landsleuten wurde B. als der «sicil. Orpheus» gefeiert. 1882 wurde ihm in Catania ein Denkmal errichtet. — Biographien B.s schrieben Gerardi (Rom 1835, ital.) und Pougin (Par. 1868, franz.). — Vgl. F. Hiller, Künstlerleben (Köln 1880); Florimo, B. Memorie e lettere (Flor. 1882); Amore, Vincenzo B. (Catania 1892).

Bellinzōna (Bellenz). 1) **Bezirk** im schweiz. Kanton Tessin, hat (1888) 14873 E., darunter 286 Evangelische, in 22 Gemeinden und zerfällt in die Kreise B., Ticino und Giubiasco. — 2) **Amtsstadt im Bezirk B.**, in 237 m Höhe, in üppiger romantischer Gegend, auf der linken Seite des vom Ticino durchflossenen Rivieratbals am Fuße dreier Hügel, von denen die beiden östlichen die Ruinen der alten Burgen Castello di Mezzo oder di Svitto (Schwyz) und Corbario oder Corbè (458 m, Unterwalden) und der westliche das Castello Grande (Uri), jetzt Strafanstalt und Zeughaus des Kantons, tragen, hat (1888) 3302 E., darunter 172 Evangelische. Die eng gebaute Stadt zeigt durchaus ital. Charakter; das ansehnlichste Gebäude ist die Hauptkirche

zu St. Peter und Stephan, ein Bau des 16. Jahrh. mit neuerer Marmorfaçade. Das ehemalige Augustinerkloster ist jetzt Sitz der Kantonsregierung. Ein großer 700 m langer Damm schützt die Stadt vor den Überschwemmungen des Ticino, über den sich hier mit 14 Bogen eine 260 m lange, 7 m breite, aus Granitquadern erbaute Brücke spannt. Als Schlüssel der Gotthardstraße und -Bahn (Luzern-Chiasso), von der hier die Zweiglinie B.-Luino (39,6 km) und B.-Locarno (22 km) und unweit die Straße über den San Bernardino und die Monte-Cenerebahn abzweigen, hat B. große militär. Bedeutung und besitzt eine bedeutende Kaserne und einige Festungswerke, die neuerdings an der Stelle der von den Visconti im Mittelalter erbauten wiederhergestellt sind.

Bellis *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen (s. d.) mit nur 8 Arten, die in der nördlichen gemäßigten Zone der Alten und Neuen Welt vorkommen. Es sind meist rasenbildende niedrige Gewächse mit wurzelständigen, ganzrandigen Blättern und nackten Blütenschäften. In Deutschland findet sich nur eine einzige Art, das allbekannte Gänseblümchen oder Maßlieb (B. perennis *L.*), eine überall auf Wiesen, Grasplätzen, an Wegen u. s. w. wachsende und fast das ganze Jahr hindurch blühende perennierende Pflanze, welche durch Gartenkultur auch zu einer hübschen Zierpflanze, dem Tausendschön oder Sammetröschen geworden ist. Die Blumen sind weiß, rosarot, rot, blutrot, auch gestreift und bald unvollkommen, bald dicht gefüllt. Sehr interessant ist B. perennis, var. prolifera, das sprossende Maßlieb, dadurch ausgezeichnet, daß sich im Umkreise des ziemlich großen Blütenköpfchens ein Kranz kleinerer bildet, die sich nach und nach entwickeln. Man vermehrt diese Zierpflanze, welche am besten in leichtem Boden gedeiht, durch Samen und Zerteilung der Stöcke. Letzteres muß, wenn die Blumen in der Füllung nicht zurückgehen sollen, mindestens alle zwei Jahre geschehen.

Bellit, ein vom schwed. Ingenieur C. Lamm 1886 erfundener Sprengstoff, besteht aus 1 Teil Di-Nitro-Benzol und 4 bis 5 Teilen Ammoniumnitrat, die gepulvert und unter Erwärmung bis 100° innig gemischt werden. Hierdurch plastisch geworden, wird die Masse in Form von Patronen gepreßt. Das B. ist, soweit bis jetzt bekannt, sowohl bei der Anfertigung als auch bei der Verwendung fast ungefährlich, da es sich weder durch Reibung, Schlag, Erhitzung, noch selbst durch explodierendes Schießpulver entzündet; nur Knallpräparate bringen es zur Explosion, bei der es außerordentlich wenig Flamme zeigt. Es ist aber hygroskopisch und wird deshalb beim Aufbewahren feucht.

Bell-Lancastersches Unterrichtssystem oder die Methode des gegenseitigen Unterrichts, dasjenige Lehrsystem, nach welchem vorgerücktere Schüler unter Oberaufsicht eines Lehrers schwächere unterrichten. Durchgebildet und in ein System gebracht wurde diese Methode durch die Engländer Andrew Bell (s. d.) und Jos. Lancaster (s. d.) gegen Ende des 18. Jahrh. Ihre Unterrichtssysteme stimmen im wesentlichen miteinander überein. Man teilt die Schüler beim gegenseitigen Unterricht in eine Menge kleiner Klassen, deren jede durch einen fortgeschrittenern Schüler in den nötigsten Fertigkeiten so weit geübt wird, als dieser sie selbst vorher von dem Lehrmeister erlernt hat. Die Schulgehilfen heißen Monitors und haben ihre Klasse, ungefähr 10 Schüler, auf einer Bank sitzend oder in einem Halbkreise stehend, vor sich. Die geübtesten und moralisch zuverlässigsten Schüler führen wieder als Obergehilfen die Aufsicht über die Unterlehrer und deren Klassen. Andere Gehilfen halten auf die äußerliche Ordnung. Ein streng gehandhabtes System der Strafen und Belohnungen hält die Masse der Kinder in Zucht. Unterrichtet wurde in solcher Weise in Lesen, Rechnen, Schreiben und Religion.

Zur Verbreitung der Bellschen Unterrichtsweise in England, Wales, Schottland und Irland trug viel bei der 1811 von der kirchlichen Partei gegründete «Nationalverein zur Beförderung der Erziehung der Armen nach den Grundsätzen der herrschenden Kirche». Dem gegenüber fanden die seit 1798 von dem Quäker Lancaster eingerichteten Schulen unter den Dissenters großen Anklang; zu ihrer Unterstützung wurde 1814 der «Schulverein für Großbritannien und das Ausland» gestiftet. Von England aus verbreitete sich das Lancastersche Unterrichtssystem in außereurop. Erdteile und nach Frankreich, Rußland, Dänemark, Italien, der Schweiz. In Dänemark, namentlich in Schleswig-Holstein, wurde es, durch eine Kommission wesentlich umgearbeitet, unter dem Namen wechselseitige Schuleinrichtung infolge einer königl. Verordnung von 1822 in den Elementarschulen und gemischten (einklassigen) Volksschulen vielfach eingeführt. Das Militärwaisenhaus in Eckernförde wurde zur Normalschule erhoben. In Deutschland hat es wenig Eingang gefunden. Unter seinen Anhängern ist C. C. G. Zerrenner, unter den Gegnern A. Diesterweg hervorzuheben. Gegenwärtig ist die Pädagogik darüber einig, daß einen wirklichen Unterricht nur der Lehrer erteilen kann, daß also in Schulen mit sehr gefüllten Klassen, welche Schüler verschiedener Altersstufen enthalten, wohl bessere Schüler als Helfer verwendet werden, aber nie den Lehrer ersetzen können.

Litteratur. Außer den unter «Bell» und «Lancaster» angeführten Schriften sind zu nennen: Natorp, Bell und Lancaster (Essen 1817); Harnisch, Ausführliche Darstellung und Beurteilung des Bell-Lancasterschen Schulwesens in England und Frankreich (Bresl. 1819); Diesterweg, Bemerkungen und Ansichten auf einer pädagogischen Reise nach den dän. Staaten im Sommer 1836 (Berl. 1836); Zerrenner, über das Wesen und den Wert der wechselseitigen Schuleinrichtung (Magdeb. 1832); ders., Die wechselseitige Schuleinrichtung nach ihrem innern und äußern Werte, mit Beziehung auf des Seminardirektors Dr. Diesterweg Urteil über dieselbe (ebd. 1837); Rönnenkamp, Beleuchtung des Diesterwegschen Urteils (Altona 1837); ders., Reflexionen und Aphorismen über das Wesen, die Vorzüge, die Vervollkommnung und den Fortgang der wechselseitigen Schuleinrichtung (ebd. 1840); G. A. Riecke, Die wechselseitige Schuleinrichtung und ihre Anwendung auf Württemberg (Stuttg. 1846); Hartter, Inneres Leben in Schulen mit wechselseitigem Unterricht (Tüb. 1842).

Bellman, Carl Michael, schwed. Dichter, geb. 4. Febr. 1740 zu Stockholm, trat nach Vollendung seiner Studien bei der Bank und beim Zollwesen in Stockholm ein und zog durch Gedichte die Aufmerksamkeit König Gustavs III. auf sich, der ihm eine Anstellung bei der Lotterie und 1776 den Titel eines Hofsekretärs verlieh. B. befand sich stets in gedrückter Lage. Namentlich waren seine letzten Jahre sehr verdüstert. Er starb 11. Febr. 1795. Seine Dichtungen waren oft Improvisationen. Auch die Melodien

sind großenteils sein eigenes Werk; zwar sang er auch nach ältern Weisen, drückte aber diesen stets sein eigentümliches Gepräge auf. Er dichtete anmutige Naturbilder, Trink- und Liebeslieder, humoristische Schilderungen des Stockholmer Volkslebens. B.s gehaltvollste Dichtungen stehen in den von ihm selbst veranstalteten Sammlungen «Bacchanaliska Ordenskapitlets handlingar» (1767—92), «Fredman's epistlar» (1790). Früher religiös gestimmt, bot er noch 1787 in «Zions högtid» psalmenartige Gedanken über die Evangelien. Seine dramat. Kleinigkeiten gingen vorüber, die Satire «Månan» blieb unvollendet. B., durch eigenartige Empfindung, rege Einbildungskraft und volkstümlich-natürlichen Ausdruck ausgezeichnet, ist einer der bedeutendsten und volkstümlichsten schwed. Dichter. Nach B.s Tode erschienen mehrere Ausgaben seiner «Samlade Skrifter» (u. a. Stockh. 1878, 4 Bde.), von denen die mit Anmerkungen und Illustrationen versehene Prachtausgabe von Carlén (3 Bde., ebd. 1856—61, nebst 1 Bd. Musik) hervorzuheben ist. Eine Auswahl der Gedichte verdeutschte Winterfeld (Berl. 1856), besser Willatzen (Brem. 1892). 1829 ward B. im Tiergarten bei Stockholm ein Denkmal (von Byström), 1872 ein Standbild (von Nyström) errichtet. — Vgl. Ljunggren, B. och Fredmans epistlar (Lund 1867) und Fredman's Sånger (1791). Ungünstig über B.s Bedeutung und Charakter schrieb Fryxell in «Berättelser ur Svenska Historien» (Bd. 45, 1878); ihm entgegnete C. Eichhorn (1879).

Bello, Andres, span.-amerik. Schriftsteller, geb. 29. Nov. 1781 in Caracas, vertrat 1810—28 Venezuela in London, war seit 1829 Beamter des Finanzministeriums, seit 1834 Staatssekretär des Äußern von Chile, 1842 der erste Rektor der Universität Santiago und starb 1865. Er hat eine für Chile sehr bedeutende Lehrthätigkeit entwickelt, der die Handbücher «Principios de derecho internacional» und die «Gramática de la lengua castellana, dedicada al uso de los Americanos» dienen; in der letztern Schrift führte er mehrfache Änderungen der span. Orthographie ein (chilen. Orthographie). B.s Gedichte schildern vorzugsweise die Naturschönheiten seines Vaterlandes. Seine «Obras» wurden 1872 auf Staatskosten gedruckt.

Bellōna, neben der altitalischen Nerio die Kriegsgöttin der Römer, der die griech. Enyo entspricht. Sie wird als Gemahlin oder Tochter des Mars bezeichnet. Von Appius Claudius Caecus war ihr 296 v. Chr. während einer Schlacht mit den Etruskern ein Tempel gelobt und nachher auch auf dem Marsfelde errichtet worden. Zu unterscheiden von dieser altrömischen B. ist die asiat. Göttin, die unter diesem Namen aus Komana in Kappadocien zur Zeit Sullas nach Rom eingeführt ward. Die Priester dieser Göttin, die Bellonarii, verwundeten sich bei ihren Umzügen und Festfeiern zu Ehren derselben an Lenden, Nacken und Armen. — B. ist auch der Name des 28. Planetoiden.

Bellonion, s. Automatische Musikwerke.

Bellocqsche Röhre, ein chirurg. Instrument zur Stillung von Blutungen aus den Nasenhöhlen, benannt nach seinem Erfinder, dem franz. Chirurgen Jean Louis Bellocq (geb. 1730, gest. 10. Sept. 1807).

Bellotstraße (spr. belloh-), der enge, kurze Kanal im Arktischen Nordamerika, zwischen der Boothiahalbinsel und Nordsomerset, in 72° nördl. Br., der den Boothiagolf mit der Franklinstraße verbindet. Er ist von seinem Entdecker, dem Kapitän Kennedy, nach dem franz. Marinelieutenant Joseph René Bellot (geb. 1826 in Paris) benannt, der sich 1852 der Expedition Kennedys zur Aufsuchung Franklins angeschlossen hatte, 1853 auch die Inglefield-Expedition begleitete und dabei im Eise umkam.

Bellotto, ital. Maler, s. Canaletto.

Bellovaker (Bellováci), zu Cäsars Zeit einer der mächtigsten belg. Stämme (s. Belgen), der angeblich gegen 100000 Krieger aufbringen konnte. Ihre Hauptplätze waren Bratuspantium und Cäsaromagus (Bellovăcum, jetzt Beauvais).

Bellows (spr. -ohs), Henry Whitney, amerik. Geistlicher, geb. 11. Juni 1814 in Boston, wurde 1838 Pfarrer der Allerseelenkirche in Neuyork, wo er bis zum Tode (30. Jan. 1882) lebte. B. war ein Redner und Schriftsteller von ungewöhnlicher Schärfe und Frische der Auffassung und gehörte der liberalen, mehr rationalistischen Seite der amerik. Theologen an. Er war Begründer des «Christian Inquirer» und veröffentlichte außer einigen theol. Schriften eine Reihe von Vorträgen u. d. T. «Treatment of social diseases» (1857), von denen der bekannteste «The Relation of public Amusements to public Morality» behandelt. Reiseerinnerungen aus Europa legte er nieder in «The old world in its new face» (2 Bde., Neuyork 1869). Während des Bürgerkrieges war er Präsident der wirksamen United States Sanitary Commission und machte sich als Mitglied der Union League verdient um Land und Heer.

Bellows-Falls (spr. -ohs fahls), Stromfälle des Connecticut im County Windham des amerik. Staates Vermont. Der unweit oberhalb derselben über 100 m breite Strom drängt sich hier durch eine Felsenspalte von 6 m. Die B. werden durch einen in den Felsen gesprengten für kleine Dampfboote schiffbaren Kanal mit neun Schleusen umgangen. An ihm liegt die Fabrikstadt B. mit (1890) 3092 E.

Belloy (spr. -lŏá), Pierre Laurent Buyrette de, franz. Dramatiker, geb. 17. Nov. 1727 zu St.-Flour in der Auvergne, fand nach seines Vaters Tode an einem Oheim, einem berühmten Advokaten, eine Stütze und wurde zum Rechtsgelehrten bestimmt. Doch trieb ihn eine starke Neigung zur Bühne; er entwich und trat unter dem Namen Dormont als Schauspieler im Ausland auf, besonders in Petersburg, wo ihn Kaiserin Elisabeth begünstigte. Nach Frankreich 1758 zurückgekehrt, errang er, nach wenig geglückten dramat. Versuchen einen großen, von Patriotismus getragenen Erfolg mit der Tragödie «Le siège de Calais» (1765). Darauf fuhr er mit geringerm Glück fort, unter Beibehaltung des Stils der klassischen franz. Tragödie, mit besonderer Anlehnung an Corneille, vaterländische oder mittelalterliche geschichtliche Stoffe zu behandeln: «Gaston et Bayard» (1771), «Pierre le Cruel» (1775), «Gabrielle de Vergy» (aufgeführt 1777). Seit 1771 war B. Mitglied der Akademie; er starb, arm und von seinen letzten Mißerfolgen gedrückt, 5. März 1775 zu Paris. Seine «Œuvres» gab Gaillard (6 Bde., Par. 1779), eine Auswahl Auger (2 Bde., ebd. 1811) heraus.

Bell-Rock, d. i. Glockenfels, oder Inch-Cape, höchst gefährliche Felsenbank an der Ostküste der schott. Grafschaft Forfar, 7,5 km im SO. von Arbroath, ragt nur bei niedrigster Ebbe über die Meeresfläche hervor. 1808—11 wurde hier ein 37 m hoher Leuchtturm erbaut.

Bellsche Lähmung, s. Gesichtslähmung.

Bellscher Lehrsatz, s. Bell, Sir Charles.

Bellsund, Fjord an der Westküste Spitzbergens.

Bellum (lat.), Krieg; B. omnium in omnes oder contra omnes («Krieg aller gegen alle»), der von Hobbes vorausgesetzte Urzustand der Menschheit, dem Rechtszustande im Staate entgegengesetzt.

Belluneser Alpen, s. Ostalpen.

Bellūno. 1) **Provinz** in Oberitalien, der nordöstlichste Teil der Landschaft Venetien, grenzt im N. und W. an Tirol, im O. an die Provinz Udine, im S. an Treviso und Vicenza, hat 3292 (nach Strelbitskij 3347) qkm, (1881) 174 140 E. und zerfällt in die sieben Distrikte: Agordo (22 724 E.), Auronzo (19 539 E.), B. (46 337 E.), Feltre (38 168 E.), Fonzaso (17 651 E.), Longarone (11 117 E.), Pieve di Cadore (18 604 E.) mit zusammen 66 Gemeinden. Das Land, zum größten Teile gebirgig, liegt ganz im Bereich der Verzweigungen der wilden südtirol. Dolomitalpen und wird durch das Thal der Piave und ihrer Nebenflüsse Boite, Mae und Cordevole durchschnitten. Der Getreidebau ist sehr beschränkt, besser die Wein- und Obstkultur, ausgezeichnet Viehzucht und Alpenwirtschaft, unterstützt durch kräftige Bergweiden; einen Hauptreichtum aber bildet der schöne Waldbestand. Das Bauholz ist der Haupthandelsartikel besonders mit Venedig und wird teils auf der Piave, teils auf dem mit dieser durch den Kanal von Sapada verbundenen Tagliamento verflößt. B. ist reich an Mineralien, die jedoch nur in geringem Grade (Kupfer bei Agordo, Zink bei Auronzo, ferner Blei und Quecksilber) ausgebeutet werden. Von Eisenbahnen geht nur die Linie von der Hauptstadt B. nach Padua durch einen Teil der Provinz.

2) **Hauptstadt** der Provinz und des Distrikts B. (46 337 E.), auf einer hohen, von der Piave und dem hier einmündenden Ardo gebildeten Landzunge, in 416 m Höhe an der Linie Treviso-Cornuda-B. (86 km) des Adriatischen Netzes, ist Sitz eines Bischofs und Domkapitels mit reicher Bibliothek, hat (1881) 5766, als Gemeinde 15 660 und (1891) gegen 18 000 E., in Garnison das 1. und 9. Bersaglieri-Bataillon, 14 Kirchen, darunter die nach dem Modell des Palladio erbaute Kathedrale, zwei Klöster, eine Akademie für Wissenschaften und Künste, zwei Gymnasien, einer Handels- und Gewerbekammer, ein schönes Theater und eine merkwürdige, B. mit klarem Gebirgswasser versehende Wasserleitung, Marmorfontänen, einen 1815 errichteten Triumphbogen; Seidenspinnereien, Strohflechtereien, Gerberei, Wachsbleichereien und lebhaften Handel mit Holz, Weinen und Früchten. In der Nähe entspringt eine natronhaltige Schwefelquelle. B. ist der Geburtsort Gregors XVI.; der franz. Marschall Victor-Perrin führte den Titel Herzog von B. Nachdem Ende Juni und Anfang Juli 1873 in B. Erderschütterungen stattgefunden hatten, erlitt die Stadt, insbesondere die Kathedrale, 8. Aug. 1873 durch ein starkes Erdbeben bedeutende zum Teil noch jetzt sichtbare Beschädigungen. — B., das rhätische Belunum, kam um 180 v. Chr. unter röm. Herrschaft und erhielt 88 v. Chr. röm. Bürgerrecht. Später bildete es ein langobard. Herzogtum, dann eine fränk. Grafschaft, trat dem Lombardischen Bund bei und mußte sich 1226 Ezelin da Romano unterwerfen. Im 14. Jahrh. wurden die Carrara Herren von B., 1388 bemächtigte sich Gian Galeazzo Visconti der Stadt, die 1404 unter Venedigs Oberhoheit trat. 1797 im Frieden von Campo-Formio kam sie an Österreich, 1805 im Preßburger Frieden an das Königreich Italien, 1814—59 bildete sie einen Teil des Königreichs Lombardo-Venetien. 1859 wurde B. im Züricher Frieden an Italien abgetreten. — Vgl. Toglioni, Notizie storiche e geografiche della città di B. e della sua provincia (Belluno 1816); Miari, Compendio storico della regia città di B. (Vened. 1830).

Bellūno, Herzog von, s. Victor-Perrin.

Bellye (spr. bellje), Klein-Gemeinde im ungar. Komitat Baránya, 7 km von Esseg, in der Drau-Ebene, bei Darda an der Moravicza, hat (1890) 1265 E. (697 Magyaren, der Rest Deutsche und Serben), zur Hälfte römisch-katholisch, zur Hälfte reformiert; Post, ein vom Prinzen Eugen von Savoyen erbautes Schloß, zahlreiche sonstige Herrschafts- und Wirtschaftsgebäude und ist Vorort einer großen Privatbesitzung des Erzherzogs Albrecht, der hier blühende Musterwirtschaften eingerichtet hat.

Bel Martīno, ital. Name für Schongauer (s. d.).

Bélmez, Stadt in der span. Provinz Cordoba, zur Linken des dem Guadalquivir zufließenden Guadiato, an der Zweigbahn Almorchon-B. (63 km) der Linie Badajoz-Ciudad-Real und der Cordoba-Belmez-Bahn (72 km), in der Sierra Morena, hat (1887) 12 043 E., Reste eines maur. Kastells und Steinkohlenbergbau.

Belmont (spr. -mönnt), Dorf im nordamerik. Staat Missouri, am Mississippi, Columbus gegenüber. Hier siegte 7. Nov. 1861 General Grant über die Konföderierten unter Polk und Pillow.

Belmontet (spr. -mongteh), Louis, franz. Dichter und Publizist, geb. 26. März 1799 in Montauban, von ital. Herkunft, besuchte das Lyceum zu Toulouse, studierte daselbst und wurde Advokat. Als er infolge satir. Gedichte mit dem Magistrat von Toulouse in Mißhelligkeiten geriet, ging er nach Paris, wurde hier in dem romantischen Dichterkreise freundlich aufgenommen und erhielt eine Hauslehrerstelle. In dieser Stellung verfaßte er seine Hauptwerke «Les Tristes» (1824), eine Sammlung Elegien, «Le souper d'Auguste» (1828), ein größeres Gedicht, und, mit Soumet, «Une fête de Néron», eine Tragödie, die 1829 im Odéon über 100 Vorstellungen erlebte. Infolge eines Aufenthalts bei Arenenberg, dem Landhause Hortenses, der Mutter Napoleons III., wurde er leidenschaftlicher Bonapartist. Er gründete 1830 den «Tribun du peuple», ein Wochenblatt, in dem er die Kronrechte des Königs von Rom vertrat. Später arbeitete er an dem bonapartistischen «Le Capitole» und besorgte 1839 den Druck der Memoiren Hortenses. Nach der Februarrevolution wirkte B. eifrig für Wiederherstellung des Kaiserreichs, begleitete den Präsidenten Napoleon auf dessen Agitationsreisen in der Provinz und wurde 1852 in den Gesetzgebenden Körper gewählt. Sein Talent verwandte er nun auf Verherrlichung der Napoleonischen Dynastie in vielen begeisterten Oden. Er starb 14. Okt. 1879 zu Paris.

Belmontīn, Name für natürliches, im Naphtha von Birma vorkommendes Paraffin (s. d.), das im Belmontquartier zu London durch Destillation gewonnen und zur Herstellung der Belmontinkerzen verwendet wird.

Belo ..., in slaw. Namen, s. Bjelo ....

Beloch, Jul. Alwin, Historiker, geb. 21. Jan. 1854 in Nieder-Petschkendorf, Kreis Lüben in Schlesien, seit 1879 Professor der alten Geschichte an der Universität Rom, veröffentlichte: «Campanien, Geschichte und Topographie des antiken Neapel und seiner Umgebung» (Berl. 1879; 2. Aufl., Bresl. 1890), «Der italische Bund unter Roms Hegemonie» (Lpz. 1880), «Die attische Politik seit Pe-

rikles» (ebd. 1884), «Histor. Beiträge zur Bevölkerungslehre. 1. Teil. Die Bevölkerung der griech.-röm. Welt» (ebd. 1886), «Storia greca. Parte I. La Grecia antichissima» (Rom 1891), «Studi di Storia antica», Heft 1 (ebd. 1891; Arbeiten seiner Schüler enthaltend).

Belódon (Pfeilspitzenzahn), das älteste bisher bekannte Krokodil aus dem schwäb. Keupersandstein, neuerdings auch in der amerik. Trias aufgefunden. Der Schädel des B. ist fast 1 m lang.

Beloeil (spr. bellöj), Dorf in der belg. Provinz Hennegau, an der Linie Blaton-Ath der Belg. Staatsbahnen, hat 2722 E., Post, Telegraph und ein durch seine Kunstschätze und Parkanlagen berühmtes Schloß der Fürsten von Ligne; den Plan zu den Gärten entwarf Lenôtre 1711.

Beloit (spr. bihleut), Stadt im County Rock des nordamerik. Staates Wisconsin, an der Südgrenze des Staates, auf beiden Seiten des Rock-River, ist Sitz des kongregationalistischen Beloit College, hat über 5000 E. und beträchtliche Industrie.

Belon (spr. -óng), Pierre, s. *Bel.*

Belóne (grch.), s. Hornhechte.

Belonīte (vom grch. belóne, «Nadel»), feine und zarte, nadel- oder pfriemenförmige, farblose Krystallgebilde von mikroskopischer Kleinheit, die in großer Menge in den natürlichen Glasgesteinen, wie Obsidian, Bimsstein, Pechstein, Perlit vorkommen und dort oft zu dichten Schwärmen oder Strängen zusammengeschart sind, deren gewundener Verlauf sich aus den Strömungen erklärt, die in der noch nicht vollends erstarrten Schmelzmasse erfolgten.

Bēlos, die in das Griechische übertragene Namensform des Baal (s. d.). Als König B. vermenschlicht erscheint er als Vater der Dido, des Ninos, Aigyptos, Danaos, Phineus, Kepheus, Phoinix, Agenor.

Belot (spr. b'loh), Adolphe, franz. Romanschriftsteller und Dramatiker, geb. 6. Nov. 1829 in Pointe à Pitre auf Guadeloupe, gest. 19. Dez. 1890 in Paris, studierte in Frankreich die Rechte und ließ sich in Nancy als Advokat nieder. Nachdem seine litterar. Erstlinge, ein Roman «Châtiment» (1855) und ein Lustspiel «A la campagne» (1857) unbeachtet geblieben waren, schrieb er mit Villetard «Le testament de César Girodot» (1859), ein witziges Charakterlustspiel im Stile Molières und Regnards, das außerordentlich beifällig aufgenommen ward. Seine folgenden Dramen «Les maris à système» (1862), «Le passé de M. Jouanne» (mit Crisafulli, 1865) u. a. und das Melodrama «Le secret de famille» (1870) blieben weit hinter diesem Erfolge zurück. B. verwertete dann seine Begabung nicht ohne Glück im Roman. Berüchtigt durch Unanständigkeit sind «Mademoiselle Giraud ma femme» (1870), dessen Erscheinen im Feuilleton des «Figaro» unterbrochen wurde, «La femme du feu» (1872) und B.s letzte Werke, «Les boutons de rose» (1890) und «Une femme du monde à Saint-Lazare» (1891). Weniger bedenklich sind «La Vénus de Gordes» (1867), mit E. Daudet verfaßt, «Le drame de la Rue de la Paix» (1867), «L'article 47» (1870), «Les baigneuses de Trouville» nebst Fortsetzungen (1875—76), «Les Étrangleurs» (1879), «Le roi des Grecs» (1881), «Les fugitives de Vienne» (1882), «La reine de beauté» (1883), «La princesse Sophia» (1883), «La Couleuvre» (1885), «Une affollée d'amour» (1885), «Mélinite» (1889), «Chère adorée» (1890) u. a. B. hat sowohl einen Teil seiner eigenen Romane wie auch Daudets «Fromont jeune et Risler aîné» (1876), «Tartarin» und «Sapho» für die Bühne eingerichtet.

Belotto, venet. Maler, s. Canaletto.

Belovár. 1) **Komitat** Belovár-Kreutz im Königreich Kroatien und Slawonien, grenzt im NW. an Varasdin, im NO. an das Komitat Somogy, im O. an Veröcze, im S. an Požega, im W. an Agram, ist vom Bilogebirge und den Moslavačka-Bergen (489 m) durchzogen und wird von der Drau und der Časma, einem Zuflusse der Save, bewässert. Das Komitat hat 5047,73 qkm, (1890) 266 210 kroat. und serb. E. und zerfällt außer den königl. Freistädten B. und Ivanic und den Städten Kreutz und Kopreinitz in die 7 Stuhlbezirke: B., Garešnica, Gjurgjevac, Grubišnopolje, Kopreinitz, Kreutz und Kriz. — 2) Königl. **Freistadt** und seit Auflösung der Militärgrenze (1872) **Hauptstadt** des Komitats Belovár-Kreutz, in 135 m Höhe am südl. Abfall des Bilogebirges, ist Sitz der Komitatsbehörden, eines königl. Gerichtshofs, eines Bezirksgerichts, hat (1890) 3801 kroat. und serb. E., Post, Telegraph, ein Piaristenkollegium, ein Staats-Realuntergymnasium; betrieben wird Wein-, Seiden- und Getreidebau. B. war früher der Hauptort des St. Georger und Kreutzer Grenzregiments, jetzt Garnison des 16. kroat. Varasdiner Infanterieregiments «Freiherr von Giesl» und der 4. Eskadron des 5. kroat. Ulanenregiments «Nikolaus Alexandrowitsch Großfürst Thronfolger von Rußland».

Belpasso, Flecken in der ital. Provinz und dem Kreis Catania auf Sicilien, auf der Südseite des Ätna, 5 km nördlich von der 1669 durch einen Ausbruch des Ätna zerstörten ältern Stadt B., ist sehr regelmäßig gebaut und hat (1881) 7704 E., Post, Telegraph und Getreide-, Wein- und Flachsbau.

Belper (früher Beaupoire), Stadt in der engl. Grafschaft Derby, 11,5 km nördlich von Derby, am zum Trent gehenden Derwent, hat (1891) 10 420 E., Baumwollspinnerei, Nagelschmieden, Strumpffabrikation, Töpferei und in der Nähe zahlreiche Kohlengruben.

Belsāzar, nach den Keilinschriften Bel-scharusur, d. i. «(Der Gott) Bel schütze den König», war nach der gleichen Quelle der erstgeborene Sohn des neubabylon. Königs Nabonid. Ob er je zur selbständigen Regierung gekommen oder auch nur zum Mitregenten seines Vaters ernannt wurde, ist nicht zu ersehen. Nach der Bibel (Buch Daniel) war B. einer der letzten Könige Babylons, der von einem gewissen Darius dem Meder (vielleicht einem Unterkönig des Cyrus) entthront worden ist. Er hatte alle Großen seines Reichs zu einem Gelage versammelt, da erschien plötzlich auf der Wand eine Hand, die die Worte Meneh Meneh Tekel Upharsin schrieb; diese deuteten auf den Untergang des Reichs und das Verderben des Königs. In derselben Nacht starb B. (Daniel, Kap. 5).

Belt (im Keltischen «Wasser» oder «Meer») heißen die beiden Meerengen, welche nebst dem Sund (s. d.) die Ostsee mit dem Kattegat verbinden. Der Große B. (dän. Store B.) trennt die dän. Inseln Seeland und Fünen, in seiner südl. Verlängerung, dem Langelands-Belt, auch die Inseln Laaland und Langeland. Ohne letztern ist er von Fynshoved, der Nordspitze Fünens, bis Frankeklint, der Nordspitze Langelands, etwa 60 km lang, meistens gegen 30, an der schmalsten Stelle zwischen Knudshoved (bei Nyborg) und Halskov (im N. von Korsör) nur 16,6 km

breit. Der Große B. hat starke nördl. und südl. Strömungen (wie auch Sund und Kleiner B.), durch welche Kattegat und Ostsee ihre Gewässer auswechseln; von den Inseln sind zu nennen Romsö, Sprogö, Agersö und Omö. Der Kleine B. (dän. Lille B.) zwischen Fünen einerseits, Schleswig und der Südostecke Jütlands andererseits, ist von Fredericia südwärts bis zur Insel Alsen 52 km lang, 630 m bis 15 km und im N. von Alsen 30 km breit, 9—26 m tief und wird wegen der heftigen Strömungen und vielen Krümmungen nur wenig benutzt. Der nördlichste Teil, auch Middelfart-Sund genannt, ist sehr tief, aber schmal wie ein Fluß. Im südl. Teile hat er ebenfalls sehr tiefes und breiteres Fahrwasser. Die bemerkenswertesten Inseln sind Fänö, Brandsö und Bogö. Kriegsgeschichtlich berühmt ist der Übergang des Schwedenkönigs Karl X. über das Eis der B. Dieser ging 30. Jan. 1658 von Heils, einem Dorfe im SO. von Kolding, nach der Insel Brandsö, von da zur Landspitze Vedelsborghoved auf Fünen, wo es zu Gefechten mit den Dänen kam. Von Nyborg auf Fünen wandte er sich 5. bis 6. Febr. über das Eis des Großen B. nach Langeland, von dort über Laaland und Falster nach Vordingborg auf Seeland.

Beltis, s. Baal.

Beltrāme, Giovanni, ital. Sprachforscher und Afrikareisender, geb. 11. Nov. 1824 zu Valeggio in Oberitalien. Er ging im Auftrag einer österr. Missionsgesellschaft als Missionar 1854 nach Chartum und Fasokl, 1858 mit Knoblecher nach der in der Nähe von Gondokoro neugegründeten Station Heiligenkreuz am Weißen Nil, bereiste 1859 den Sobat und kehrte 1862 in die Heimat zurück. Er gab eine «Grammatica della lingua Denka» (Rom 1870; neue Aufl. 1880) und ein «Vocabulario Ital.-Denka e Denka-Ital.» (ebd. 1880) heraus. Ferner veröffentlichte er: «Il Sennaar e lo Sciangallah» (2 Bde., Verona u. Padua 1879), «Il Fiume bianco e i Denka» (Verona 1882).

Beltrāmi, Eugen, ital. Mathematiker, geb. 16. Nov. 1835 zu Cremona, Schüler von Betti, Brioschi und Cremona, wurde 1856 Eisenbahningenieur, seit 1862 Professor an den Universitäten Bologna, Pisa, Rom, gegenwärtig in Pavia. B. hat sich in der ersten Hälfte seines wissenschaftlichen Lebens ausschließlich mit Differentialgeometrie beschäftigt. In seinen «Ricerche di analisi applicata alla Geometria» (in Battaglinis «Giornale di Matematiche», Bd. 2, 3) finden sich zuerst die bei der Biegung einer Fläche unverändert bleibenden «absoluten Funktionen», von denen Gauß ein erstes Beispiel, das Krümmungsmaß, gegeben hatte, und die später Weingarten als «Biegungsinvarianten» bezeichnete. Die neuern Arbeiten von B. beziehen sich auf mathem. Physik, speciell auf das Potential, auf Elektricität, Magnetismus, Elasticität.

Beltrāmi, Giovanni, ital. Steinschneider, geb. 1779 zu Cremona, gest. daselbst 1854, fand an Eugen Beauharnais einen Gönner, für den er u. a. eine Kette von 16 Kameen, die Mythe der Psyche darstellend, arbeitete. In den J. 1820—26 war er meist für den Grafen Sommariva beschäftigt. Seine bedeutendsten Kunstwerke sind: ein 18 mm großer Stein mit etwa 20 Figuren nach dem Bilde Charles Lebruns, das Zelt des Darius darstellend, und ein 27 mm großer Topas mit dem Abendmahl nach Leonardo da Vinci. — Vgl. Meneghelli, L'insigne glittografo Giov. B. (Padua 1839).

Beltrāmo, eine komische Maskenfigur der commedia dell'arte (s. d.), ein einfältiger Bedienter.

Beludschistan, s. Belutschistan.

Belūga, s. Delphine. B. oder **Bjeluga** ist auch der russ. Name des Hausen (s. d.).

Belūgensteine, ovale, weiße Konkretionen, die sich in den Harnwerkzeugen des Hausens (Acipenser huso *L.*) finden, bei den Russen als Hausmittel dienen und meist aus phosphorsaurem Kalk bestehen.

Belus, jetzt Nahr Na'amēn, ein Küstenfluß Palästinas, der die Gewässer des nordwestl. Galiläas südlich von Akka ins Meer führt. An seinem sandigen Ufer sollen die Phönizier das Glas erfunden haben. Der Name B. (Belos, s. d.) ist die griech. Aussprache des semit. Gottes Baal.

Belus, Edler von, s. Baroß, Gabriel.

Belutschistan, Balutschistan, auch Beludschistan (engl. Beloochistan), das Gedrosia der Alten, ist das südöstlichste Fürstentum des Hochlandes von Iran, begrenzt im N. von Afghanistan und Britisch-Belutschistan, im O. von der brit.-ind. Landschaft Sindh, im S. vom Arabischen Meer, im W. von Persien. Die Nordgrenze folgt im allgemeinen dem 30. Breitengrade, die Ostgrenze den Halabergen; die Westgrenze gegen Persien, 1870 durch eine engl. Kommission festgesetzt, läuft an der Bucht von Gwadar nach NO., dann nach NW. bis zum Koh-i-Malik-i-sijah (Berg des Schwarzen Königs), wo afghanisches, belutschisches und pers. Gebiet zusammenstoßen. (S. Karte: Westasien II.)

Bodengestaltung. Das Streichen der Höhenzüge des meist gebirgigen Landes ist zumeist ein südsüdwestliches, die Fortsetzung des südafghan. Gebirgssystems. Das Suleimangebirge sendet seine Fortsetzung, das Halagebirge, nach Süden weiter und endet im Kap Muwarik (Monz), westlich von der Indusmündung. Daneben finden wir noch ein zweites Gebirgssystem mit ostwestl. Streichung, welches besonders im Süden (in der Provinz Mekran) zur Entwicklung gekommen ist. Auch die hammerförmig in das Meer ragenden Vorgebirge der Mekranküste sind als halbversunkene Parallelkette anzusehen. Die Höhenzüge, welche im NO. das Gebiet der Marri und Bugti durchziehen, haben ebenfalls ostwestl. Streichung. Eben ist nur der nordwestl. Teil des Landes, östlich vom Koh-i-Malik-i-sijah, welcher der großen pers.-afghan. Sumpfniederung angehört. Die höchste Erhebung ist der Tschihiltänberg nördlich von Kelat (etwa 4000 m). Nahe der Südküste finden sich einige Schlammvulkane. Eine bedeutende Flußentwicklung hat in B. einesteils wegen der zahlreichen Gebirgszüge, dann aber wegen der außerordentlichen Dürre des Landes nicht stattfinden können. Viele Wasserläufe versiegen oder werden durch Bewässerungseinrichtungen völlig aufgezehrt, bevor sie das Meer oder den Indus erreichen. Die hauptsächlichen Flüsse sind: im N. der Bolan und Mula, im O. der Habb und Purali; im S. der Hingol; im W. der Deicht mit dem Nihing. Die Durchbruchsthäler des Bolan und Mula durch die östl. Gebirge sind die Pforten von Indien nach B.

Klima, Pflanzen- und Tierwelt. Das Klima ist in verschiedenen Teilen des Landes ein sehr verschiedenes und zeigt auch in einzelnen die schroffsten Gegensätze. Im Winter liegt der Schnee monatelang selbst in den Thälern, im Sommer ist die Hitze unerträglich. Die Mekranküste wetteifert mit dem in Arabien gegenüberliegenden Oman um den Ruf der heißesten Gegend Asiens. Die Wüste Charan,

die Gedrosische Wüste der Alten, wo ein großer Teil von Alexanders Heer unterging, ist im Sommer unpassierbar. Der Boden ist meist steinig und nur bei Gandawa reich. Gold, Silber, Kupfer, Blei, Eisen, Zinn, Antimon, Bimsstein, Alaun, Ammoniak, Salpeter und mehrere Salze finden sich. — Pflanzen gedeihen vorzüglich in den gut bewässerten Thälern, besonders die Obstarten der Mittelmeerflora: Aprikosen, Pfirsiche, Trauben, Mandeln, Pistazien, Äpfel, Birnen, Pflaumen, Kirschen, Quitten, Feigen, Granatäpfel, Maulbeeren, Bananen und die ind. Guava. Neben den europ. Getreidearten wird Reis und eine Hülsenfrucht Dschoar, desgleichen Tabak, Baumwolle und vorzüglicher Indigo gebaut. Der Dattelkultur wird in Mekran viel Sorgfalt zugewandt (s. Mekran). — An Tieren sind Tiger, Leoparden, Hyänen, Wölfe, Schakale, Tigerkatzen, wilde Hunde, Füchse, Hasen, Ichneumons, Antilopen, verschiedene wilde Schaf- und Ziegenarten, darunter die Bezoarziege und der Steinbock (Capra aegagrus *Gm.*), wilde Esel (Equus onager *Schreb.*) zu erwähnen. Die Vogelwelt gleicht der Persiens und Afghanistans.

Bevölkerung. Diese, etwa 400 000 Seelen auf etwa 315 000 qkm, zerfällt in Belutschen und Brahui. Die Belutschen sind ein iranischer, den Afghanen in einzelnen Zügen ähnelnder Stamm. Sie sprechen einen iran. Dialekt, das Belutschī (s. Iranische Sprachen). Die Brahui (s. d.), ein wahrscheinlich dravidischer Stamm, haben sprachlich und ethnologisch sowie auch im bürgerlichen Leben nichts mit den Belutschen gemein. Die Brahui sind die herrschende Rasse; aus ihnen gehen die Herrscher hervor. Beide Stämme sind wie die Afghanen sunnitische Mohammedaner. Das Land ist in 7 Provinzen geteilt: 1) Katschi-Gandawa und 2) das Land der Marri und Bugti im NO, 3) Dschhalawan im O., 4) Lus im SO., 5) Mekran im S., 6) Kohistan im W., 7) Kelat im N. Die wichtigsten Städte sind Kelat, Mastung, Bagh, Dadar, Gandawa, Nuschki, Dera Bugti und Sunmiani. Die Distrikte wählen ihre Oberhäupter (Chane). Der Chan von Kelat übt die Oberhoheit aus; er steht unter engl. Schutze, erhält ein Jahresgehalt und muß die Anlage engl. Militärstationen, besonders zum Schutze des Bolanpasses, gestatten. Ein engl. Agent hat seinen Sitz in Kelat. (S. Britisch-Belutschistan.)

Geschichte. Die ersten sichern Nachrichten über B. geben uns die Geschichtschreiber Alexanders d. Gr., z. B. Arrian. Im 8. Jahrh. wurde B. von einem Heere der Chalifen von Bagdad durchzogen. Wann die Brahui und die Belutschen das Land eingenommen haben, steht nicht fest. Es scheint, als ob das vordem von einer Hindudynastie regierte Land von den Brahui erobert worden, und als ob die Belutschen später hinzugewandert seien. Die Belutschen behaupten arab. Ursprungs zu sein und aus der Gegend von Haleb zu stammen. Ihr Führer habe Tschâkur (Kâkur) geheißen. Der Name des Brahuichans, der zuerst das Land erobert haben soll, war Kumbar. Sein vierter Nachfolger, Abdullah-Chan, eroberte Katschi-Gandawa, welches damals zu Sindh gehörte. Noch während der Kriege der Kumbarâni (Nachfolger Kumbars) schickte Nadir Schah, der große pers. Eroberer, von Kandahar Expeditionen nach B. und unterwarf es. Dem tapfern Abdullah-Chan, der im Kampfe gegen die Nawwabs (Nabobs) von Sindh fiel, folgte sein verschwenderischer und tyrannischer ältester Sohn Hadschi Muhammed-Chan. Die Mißregierung und Bedrückung dieses Fürsten veranlaßten seinen Bruder Naßir-Chan, einen bewährten Heerführer im Gefolge Nadir Schahs, nach Kelat zu eilen und, da Vorstellungen nichts nützten, seinen Bruder zu erstechen. Naßir-Chan, nachmals der Große genannt, bestieg unter dem Jubel des Volks den Thron und wurde von Nadir Schah als Herrscher anerkannt (1739). Naßir verstand es, seine Herrschaft nach innen und außen zu festigen. Nach Nadir Schahs Tode (1747) erkannte Naßir zwar anfangs Ahmad Schah Durrani als König von Kabul an, erklärte sich aber später unabhängig. Ein Heer, welches Ahmad Schah gegen den kühnen Naßir sandte, wurde vollständig geschlagen. Nun zog der große Eroberer selbst nach Süden, schlug die Brahui und schloß sie in Kelat ein. Da er aber die Festung nicht bezwingen konnte, schloß er einen Friedens- und Freundschaftsvertrag, wonach er Naßirs Base heimführte, Naßir aber keinen Tribut zu zahlen hatte, sondern nur im Kriegsfalle ein Hilfskorps gegen Geldentschädigung aufbieten sollte. Naßir hatte häufig Gelegenheit, seine Lehnstreue zu beweisen, so besonders in der Schlacht bei Meschhed, die er zu Gunsten Ahmed Schahs entschied. Er starb hochbetagt 1795. Seine Nachfolger Mahmud und Mihrâb waren unbedeutend. Letzterer kam 1839 in einem Kriege gegen die Engländer um. Sein Sohn Naßir II. kam 1841 zur Herrschaft. Er ließ sich 1854 von den Engländern einen Vertrag aufnötigen, wonach er u. a. die Belegung belutschischer Orte durch brit. Truppen dulden mußte und ihm ein Jahrgeld von 100 000 M. zugesagt wurde; der Vertrag kam indes nicht zur Ausführung. Sein Nachfolger Chudadâd-Chan hatte mit vielen Unruhen zu kämpfen und mußte sich wieder den Engländern in die Arme werfen, die bei dieser Gelegenheit Quetta besetzten und es später einzogen. Durch Abmachungen vom 8. Dez. 1876 und 8. Juni 1883 ist der gegenwärtige Zustand geschaffen worden. Beim Durchzug der brit. Truppen durch B. bei Gelegenheit des afghan. Krieges 1887 leistete Chudadâd-Chan den Engländern Beistand.

Belvedēre (ital.), gleichbedeutend mit dem franz. Bellevue (s. d.), d. h. schöne Aussicht, Benennung für Punkte mit schöner Fernsicht, wurde dann aber auf die an solchen Punkten errichteten Bauwerke mit turm- oder tempelartigem Charakter übertragen. Auch ist dieser Name verschiedenen Lustschlössern, die an besonders schönen Punkten liegen, gegeben worden, z. B. einem nach Plänen Bramantes erbauten Teile des Vatikanischen Palastes zu Rom, in dem sich die berühmte Statue des Apollo von B. (s. Apollon) befindet; ferner dem 1693—1724 von Hildebrand im Auftrage des Prinzen Eugen von Savoyen erbauten Lustschlosse in Wien (in dem sich bis Okt. 1891 die kaiserl., jetzt in das kunsthistor. Museum übertragene Gemäldesammlung befand), Lustschlössern bei Weimar, Neubrandenburg u. a. Im Mittelalter nannte man solche Stellen oder die an ihnen errichteten Türme meist «Luginsland»; so z. B. in Augsburg, Nürnberg.

Belz, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Sokal (im ehemaligen Zolkiewer Kreise) in Ostgalizien, an der links zum Bug gehenden Solokija und der Linie Jaroslau-Sokal der Karl-Ludwigsbahn, hat (1890) 773, als Gemeinde 4960 meist poln. E., Post, Bezirksgericht (374 qkm, 38 Gemeinden, 40 Ortschaften, 34 Gutsgebiete, 27 919 E.), Steueramt, Ackerbau, Viehzucht, und war einst der

Hauptort eines russ. Fürstentums, das der Polenkönig Kasimir d. Gr. zugleich mit Rot-Rußland eroberte und dem Masoverfürsten Semovit schenkte. Unter dem Jagellonen Kasimir (1462) kam es mit dem Fürstentum Masovien an Polen.

Belzebub, s. Beelzebub.

Belzig, Kreisstadt im Kreis Zauch-Belzig des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, am nördl. Fuße des Flämings und an der Linie Berlin-Güsten der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 2733 evang. E., Post zweiter Klasse, Telegraph, Landratsamt, Amtsgericht (Landgericht Potsdam), Kreiskasse, Zoll- und Steueramt, in der Nähe ein altes Schloß, Eisenhart genannt, drei Kirchen; Weberei, Brauerei, Wollspinnerei, Ziegelei, Stärkefabrik, Acker- und Gartenbau. B. ist Geburtsstadt des Dichters Aug. Gottlob Eberhard und des Komponisten Reissiger. Die Stadt wurde 11. April 1635 von den Schweden geplündert und verbrannt. Ungefähr 3,5 km südwestlich der Stadt und 2 km südlich vom Dorfe Lübnitz das Dorf Hagelberg, nach welchem das bedeutende Gefecht genannt wird, in dem nach der Schlacht von Großbeeren 27. Aug. 1813 der preuß. General Hirschfeld mit kaum 12000 Mann Landwehr und 600 Kosaken unter Tschernitschew die ebenso starke franz. Division Girard vollständig aufrieb. Zur Erinnerung hieran wurde unweit Hagelberg ein Kolossalstandbild der Borussia in Sandstein errichtet.

Belzōni, Giovanni Battista, Forschungsreisender und Archäolog, geb. 5. Nov. 1778 zu Padua, ward in Rom zum geistlichen Stande erzogen, wandte sich jedoch bald den mechan. Künsten, besonders der Hydraulik zu. Von Rom ging er 1800 nach Holland, von da 1803 nach England, wo er durch öffentliche Darstellungen aus der Hydraulik, nachher durch athletische Künste seinen Unterhalt zu gewinnen suchte. 1812 kam er nach Lissabon, später nach Madrid und nach Malta. Hier ward er 1815 nach Ägypten eingeladen, um eine hydraulische Maschine für den Pascha zu bauen. Nachdem er sich dieses Auftrags entledigt hatte, bewogen ihn Burckhardt und Salt, sich der Erforschung ägypt. Altertümer zu widmen. Es gelang ihm, die Büste des sog. jüngern Memnon aus der Nachbarschaft von Theben nach Alexandria zu schaffen und zuerst in den Tempel von Abu-Simbel einzudringen. Im Thale der Königsgräber (Biban el-Moluk) bei Theben entdeckte er mehrere wichtige Katakomben mit Mumien. Er eröffnete auch unter anderm 1817 das berühmte Königsgrab des Psammetich oder Necho, aus welchem er den prächtigen alabasternen Sarkophag fortschaffte, der jetzt, mit der erwähnten Memnonsbüste und den meisten übrigen von ihm nach Europa mitgebrachten ägypt. Altertümern, das Britische Museum in London schmückt. B.s glänzendste Unternehmung war jedoch die Eröffnung der Pyramide des Chephren. Ein Anschlag auf sein Leben veranlaßte ihn, Ägypten zu verlassen. Zuvor unternahm er noch eine Reise nach der Küste des Roten Meers, auf der er die Smaragdgruben vom Dschebel Sebara und die Überreste des alten Berenice auffand, und von hier nach der Oase Siwah, um die Trümmer des Ammontempels zu untersuchen. Im Sept. 1819 schiffte er sich mit seiner Gattin, die auf allen Fahrten und Reisen seine mutige Begleiterin gewesen war, nach Europa ein. Die Resultate seiner Forschungen veröffentlichte er u. d. T. «Narrative of the operations and recent discoveries etc. in Egypt and Nubia» (Lond. 1821, nebst einem Band mit 44 illum. Kupfern). Gegen Ende 1822 wollte er die Nigerquellen und Timbuktu aufsuchen, starb aber 3. Dez. 1823 zu Gato in Benin. Die Originalzeichnungen des von ihm eröffneten ägypt. Königsgrabes wurden von seiner Gattin herausgegeben (Lond. 1829). — Vgl. Menin, Cenni biografici (Mail. 1825).

Bem, Jos., poln. General, geb. 1791 zu Krakau aus adliger Familie, studierte in Krakau und trat 1809 in die von Napoleon zu Warschau gegründete Artillerieakademie. Dem Feldzuge von 1812 wohnte er als Lieutenant der reitenden Artillerie bei, kam beim Rückzug der Franzosen nach Danzig und kehrte nach der Übergabe der Festung nach Polen zurück, wo er in die 1815 reorganisierte Armee eintrat und zugleich Lehrer an der Warschauer Militärschule wurde, 1819 zum Kapitän aufstieg und tüchtige Schriften über Organisierung der Artillerie, über Congrevesche Brandraketen (Weim. 1820), Pulvererzeugung u. s. w. herausgab. Wegen seiner patriotischen Gesinnung erhielt er jedoch 1825 den Abschied aus dem russ. Dienst, worauf er sich in Lemberg mit litterar. und technischen Arbeiten beschäftigte. Als 1830 die poln. Revolution ausbrach, eilte B. nach Warschau, wurde Major einer Batterie, zeichnete sich besonders in den Schlachten bei Iganie und Ostrolenka aus und stieg schnell bis zum General empor. Nach dem Fall von Warschau trat er mit einem Teil der poln. Armee auf preuß. Gebiet über, lebte einige Zeit als Leiter der Emigration in Deutschland und seit 1832 in Paris. Wissenschaftliche Arbeiten, dann Reisen in Portugal, Spanien, Belgien und Holland füllten die folgenden Jahre aus. In den Märztagen 1848 kam B. nach Lemberg, 14. Okt. nach Wien, wo er sich in hervorragender Weise an der revolutionären Erhebung beteiligte und während der Einschließung der Stadt verkleidet nach Preßburg entkam. Von dort brach er im Auftrage der ungar. Regierung an der Spitze eines selbständig geschaffenen Korps von 8000 Mann Ende 1848 in Siebenbürgen ein, lieferte 19. Dez. bei Deés den Österreichern das erste siegreiche Gefecht, trieb seinen Feind aus dem Norden des Landes in die Bukowina und zog die herbeiströmenden Szekler an sich. Hierauf wandte er sich gegen die österr. Hauptmacht unter Puchner und griff, nachdem er ihn zum Rückzug nach Hermannstadt genötigt hatte, diesen Ort 21. Jan. 1849 an. Er wurde jedoch zurückgeschlagen und erlitt 4. Febr. von Puchner zu Vizakna eine bedeutende Niederlage. Dennoch wußte er sich 7. Febr. durchzuschlagen und lieferte, durch ungar. Truppen verstärkt, 9. Febr. die blutige Schlacht an der Brücke zu Piski, eroberte 11. März Hermannstadt, nahm Kronstadt und trieb die Österreicher sowie die seit dem Februar herbeigerufenen russ. Hilfstruppen 16. März durch den Rotenturmpaß in die Walachei. Auf Befehl der ungar. Regierung begab er sich hierauf ins Banat und nötigte Puchner zur Räumung auch dieses Gebietes. Sodann kehrte er nach Siebenbürgen zurück, wurde aber 31. Juli bei Schäßburg von dem dreifach stärkern Gegner entscheidend geschlagen. Auf dringendes Verlangen Kossuths eilte er nach Ungarn, wo er 9. Aug. an der Schlacht bei Temesvár sich beteiligte. Nach einem vergeblichen Versuch zu Lugos, den Kampf wieder aufzunehmen, mußte er nach Siebenbürgen zurückweichen, wo er sich bis zum 19. Aug. gegen eine erdrückende Übermacht hielt. Endlich rettete auch er sich auf türk. Gebiet, trat dort zum Islam über und wurde unter dem Namen Amurat Pascha im türk. Heere

angestellt. Auf Österreichs und Rußlands Einsprache wurde B. 1850 nach Haleb geschickt, wo er im November an der Spitze türk. Truppen den blutigen Aufstand der arab. Bevölkerung gegen die Christen niederschlug. Er starb 10. Dez. 1850. 1880 wurde ihm in Maros-Vásárhely ein Denkmal errichtet. Außer andern Schriften erschien von ihm «Exposé général de la méthode mnémonique polonaise etc.» (Par. u. Lpz. 1839). — Vgl. Czetz, B.s Feldzug in Siebenbürgen (Hamb. 1850); Pataky, B. in Siebenbürgen (Lpz. 1850).

Bēma (grch.), in den griech. Kirchen der umgitterte Raum für die Geistlichkeit und besonders der in ihm befindliche Sitz für den Bischof.

Bembasee, s. Bangweolo.

Bembee, Fluß in Südafrika, soviel wie Limpopo (s. d.).

Bembex *Latr.*, s. Bastardwespe.

Bembo, Pietro, ital. Gelehrter, geb. 20. Mai 1470 zu Venedig, aus vornehmer Familie, studierte 1492—94 das Griechische unter Konstantin Laskaris in Messina, verweilte 1498—1500 in Ferrara, wo er bei Lucrezia Borgia in Gunst stand, war dann in Venedig eins der vorzüglichsten Mitglieder von Aldus Manutius' Akademie und besorgte für dessen Druckerei die Ausgabe der ital. Gedichte Petrarcas (1501) und der «Göttlichen Komödie» (1502). 1506—12 lebte er am Hofe von Urbino, ging nach Rom und ward 1513 von Leo X. mit seinem Freunde Sadoleto zum päpstl. Sekretär ernannt. In Rom lernte B. seine Geliebte Morosina kennen, die ihm zwei Söhne und eine Tochter gebar. Seit 1520 lebte er in Padua, wo er sich eine herrliche Bibliothek und Antiquitätensammlung anlegte. 1530 erhielt er vom Rate der Zehn zu Venedig den Auftrag, Sabellicos «Venetianische Geschichte» fortzusetzen, und das Bibliothekariat der Markusbibliothek. Paul III. verlieh ihm 1539 den Kardinalshut, 1541 das Bistum Gubbio und 1544 das von Bergamo. Er blieb aber in Rom, wo er 18. Jan. 1547 starb. Seine ital. und lat. Dichtungen («Carmina») zeichnet weniger Eigenart als hohe Formvollendung aus. Sein großes Verdienst war, daß er, obgleich eleganter Latinist, mit seinem großen Einflusse für das Italienische in der Litteratur eintrat und das reine Toscanisch zur gemeinsamen Schriftsprache der ganzen Halbinsel erhob. Unter seinen (auch vielfach einzeln gedruckten) Werken (4 Bde., Vened. 1729) sind am wichtigsten: «Historiae Venetae libri XII» (von 1487 bis 1513, ebd. 1551), die er selbst ins Italienische übersetzte (ebd. 1552; beste Ausgabe von Morelli, 2 Bde., ebd. 1790); ferner: «Prose» (ebd. 1525 u. ö.), Dialoge, die die Regeln der toscan. Sprache aufstellen; «Gli Asolani» (ebd. 1505 u. ö.), Dialoge über die Liebe, Lucrezia Borgia gewidmet; «Rime» (ebd. 1530 u. ö.), eine Sammlung von Sonetten und Kanzonen; Briefe, sowohl italienisch als lateinisch geschrieben. — Vgl. Cian, Un decennio della vita di P. B., 1521—31 (Turin 1885).

Bemeselis, Ort in Palästina, s. Bethome.

Bemmel, Malerfamilie, die aus Burgund wegen Religionsbedrückung nach Utrecht ausgewandert war. Ihr Stammvater ist Wilhelm von B., geb. 1630 in Utrecht. Er lernte bei Saftleven die Landschaftsmalerei und trat dann auf 6 Jahre in den Dienst des Landgrafen von Hessen-Cassel, für den er viele Landschaften, meist Motive aus Tivoli, malte. Seit 1662 lebte er in Nürnberg, wo er 20. Dez. 1708 starb. Seine Bilder sind gut gezeichnet, wahr in der Auffassung, etwas kühl in der Farbe. Er war auch Radierer. Die Dresdener Galerie besitzt von ihm: Abendlandschaft mit Wasserfall (1660) und Morgenlandschaft mit Bergsee (1661); andere Bilder von ihm sind in Frankfurt a. M., Braunschweig, Breslau u. s. w.

Einer seiner Söhne, Peter von B., geb. 1685 zu Nürnberg, gest. 1754 zu Regensburg, wurde besonders vom Fürstbischof von Bamberg, Franz Konrad von Stadion, beschäftigt, dessen Schlösser er mit Gemälden schmückte. Er war wie der Vater Landschaftsmaler und ist nächst diesem der bedeutendste Künstler aus der Familie B.; am besten gelangen ihm Winter- und Gewitterscenen. Bilder von ihm sind in Braunschweig und Bamberg.

Karl Sebastian von B., Enkel des vorigen, geb. 1743 zu Bamberg, gest. 26. Nov. 1796 zu Nürnberg, bildete sich in der Schule der Brüder Lang daselbst und stellte am liebsten Seestücke, Stürme, Feuersbrünste, Morgen- und Nachtscenen dar; seine Landschaften zeichnen sich durch gute Perspektive und Naturwahrheit aus.

Bémol, in der Musik der franz. Name für das Versetzungszeichen ♭. Die ital. Form ist Bemolle.

Ben, im Hebräischen «Sohn»; es wird zu näherer Bezeichnung der Person dem Namen auch der des Vaters beigefügt, daher B. in solcher Verbindung «Sohn des ....» bezeichnet, z. B. David B. Salomo, Ali B. Hassan. Daher haben, analog den deutschen Namen auf —sohn, manche Juden neuerer Zeit aus der Zusammensetzung des B. und des väterlichen Namens neue Familiennamen gebildet, z. B. Benary (= Löwensohn).

Ben oder **Bhein**, im Gaelischen «Berggipfel», bei schott. Bergnamen häufig, so Ben-Nevis (s. d.), Ben-Cruachan, Ben-Lomond, Ben-More.

Benachrichtigungsposten, s. Avertissement.

Benācus lacus, röm. Name des Gardasees.

Benadirküste, s. Somalland.

Benaluka, s. Banjaluka.

Benannte Zahl, s. Zahl.

Bénarde (frz.), ein Thürschloß, das sich von beiden Seiten schließen läßt.

Benāres, Banaras (im Sanskrit Vārānasī). 1) **Division** der Lieutenant-Gouverneurschaft der Nordwestprovinzen des Indo-Britischen Reichs, grenzt im N. und O. an die Division Patna der Präsidentschaft Bengalen, im S. an tributpflichtige Staaten Centralindiens, im W. an die Divisionen Allahabad und Mirath (engl. Meerut) der Nordwestprovinzen, hat 47 491 qkm, (1891) 10 632 190, (1881) 9 820 728 E., darunter 8 759 446 Hindu und 1 056 351 Mohammedaner, und 7 Distrikte: Asamgarh, Mirsapur, B., Ghasipur, Gorakhpur, Basti und Ballia. — 2) **Hauptstadt** der Division und des Distrikts B., das Rom der Hindu, die heiligste Stadt derselben, etwa 8 km lang, unter 25° 18½′ nördl. Br. und 83° 3′ östl. L., amphitheatralisch auf dem linken Ufer des Ganges, der daselbst eine hafenförmige Einbuchtung in das Land bildet und eine nach der Jahreszeit wechselnde Breite von 550 bis 850 m bei einer Tiefe von 25 bis 30 m besitzt. Eine Holzbrücke und eine 1888 vollendete Eisenbahnbrücke vermitteln den Verkehr mit dem rechten Ufer. Die am Ufer liegende Stadt der Hindu bildet ein Labyrinth dunkler, feuchter, schmutziger und so enger Straßen, daß kaum der Elefant allenthalben durchkommen kann. Wagen sind in ihnen nicht zu brauchen. Die Häuser, deren Zahl sich 1872 auf 35 741 belief, sind drei-, häufig aber fünf- bis sechsstöckig, meist mit

Erkern, Balkonen, Geländern, Kuppeln und runden oder mehr pyramidalischen Domen geschmückt und mit Blumen, Tier-, Menschen- und Göttergestalten sehr bunt bemalt. B. ist Mittelpunkt der Verehrung des Schiw oder Mahadeo (sanskritisch: Schiwa oder Mahadewa), und die Zahl der dieser Gottheit geweihten Tempel (Schiwala) daselbst soll sich auf mehr als 1000 belaufen; die meisten sind als Bauwerke wenig großartig. Der bedeutendste, älteste, geehrteste und besuchteste ist der des Bischeswar, d. h. des Herrn der Welt. In allen sind aufrecht stehende Linga aus Stein Hauptgegenstand der Anbetung. Dem Schiwa geweihte Stiere laufen allenthalben frei in den Straßen umher, während die in den Tempeln der Durgā früher zahllos herumspringenden Affen jetzt auf Verfügung der engl. Regierung fast ganz verschwunden sind. Von den der Sekte der Dschain angehörenden Tempeln sind besonders der Man-Mandil sowie der Dschain-Mandil oder Tempel der Dschain, wiewohl schon im Verfalle, ihrer Architektur wegen bemerkenswert. Hoch über den Man-Mandil erhebt sich die 1693 von Radscha Dschai-Singh errichtete Sternwarte, die mit ihrem großartigen Instrumentenschatz noch heute in Gebrauch ist. Von den 272 Moscheen ist die von Aurangseb, unweit des Ganges auf der Stelle eines niedergerissenen Hindutempels erbaut, mit 3 Kuppeln und 2 Minarets eine der großartigsten. Interessant ist ferner der große Palast des Radschas von Nepal (mit Tempel), ein äußerst malerischer Baukomplex, dessen Stil an den chinesischen erinnert.

Die Bevölkerung betrug 1881, einschließlich Garnison (6675 Mann), 199700 E., darunter 151334 Hindu, 47234 Mohammedaner, 1130 Christen; 1891 222520 E. (Zunahme: 11,43 Proz.), wechselt aber sehr wegen der Menge täglich nach B. strömender Wallfahrer und anderer Fremden, die zur Zeit des Ram-Lila, des größten, und des Diwali, des glänzendsten aller zu B. gefeierten religiösen Feste mehr als 100000 betragen. Unter der Bevölkerung befinden sich mehr als 20000 Brahmanen, eine sehr große Anzahl von Bettlern, Landstreichern, Müßiggängern aller Art und von Schmutz bedeckten, fast nackten Fakiren. Aber auch viele reiche und vornehme Hindu halten sich zeitweilig oder während der letzten Lebensjahre in B. auf, teilweise um dort zu sterben. Lieblingsaufenthalt der Bevölkerung sind die von den Quaien zu dem Ganges hinabführenden Ghat oder Ufertreppen. Um im Angesichte des Ganges zu sterben, lassen Todkranke sich dorthin tragen, während auf einigen dieser Ghat auch Leichenverbrennungen stattfinden. Die heiligsten Plätze sind der Daßaswamedh-Ghat, Mani-Karnikis Brunnen mit Wischnus Schweiß, der Gopal-Mandir oder Krischnatempel und vor allem der genannte Bischeswartempel. B. ist noch immer, wie in alter Zeit, der Hauptsitz brahmanischer Gelehrsamkeit und Wissenschaft, obgleich Kalkutta in neuerer Zeit, namentlich mit Bezug auf das Studium ind. Sprachen, mit B. wetteifert. Die Benares-Pandits gelten noch immer in allen religiösen Fragen als erste Autoritäten. Von den zahlreichen Lehranstalten sind das Hindukollegium und das 1792 gestiftete Sanskritkollegium die bemerkenswertesten. Beide genießen die Unterstützung der engl. Regierung. In ersterm wird Unterricht im Lesen, Schreiben und Rechnen, dem Gesetze der Hindu, in deren heiliger Litteratur, dem Sanskrit, und der Astronomie erteilt. In dem andern lehrt man die engl. Sprache, Geschichte und Litteratur, das Sanskrit, das Hindi und Persische sowie Mathematik, Staatsökonomie u. s. w. B., das durch Eisenbahn nach O. mit Patna und Kalkutta, nach W. und NW. mit Mirsapur, Allahabad, Kanpur, Lakhnau, Pischawar verbunden ist, ist auch der Sitz einer blühenden Industrie und als Handelsplatz von großer Bedeutung. Berühmt sind die dort verfertigten Schmucksachen von edeln Metallen, die Gold- und Silberbrokate, Sammete, seidenen und baumwollenen Stoffe. Zu Markte kommt daselbst alles, was Indien und die Nachbarländer an edeln und kostbaren Erzeugnissen des Kunstfleißes sowie an Naturprodukten hervorbringen, zugleich mit allen nur denkbaren Erzeugnissen der engl. Industrie. Von den Kaufleuten in B. zählen einige zu den reichsten in ganz Indien.

Geschichte. B. ist eine uralte Stadt, in den sanskritischen Dichtungen Kaschi, d. i. die Glänzende, genannt und als Brahmanenschule gefeiert. Hier predigte Gautama Buddha zuerst; an 800 Jahre blieb B. die heilige Stadt der Buddhisten. In Sārnāth, dem ältesten Teile von B., befinden sich noch bedeutende buddhistische Ruinen. An jene Zeit erinnert noch der Lat-Bhairo, eine gebrochene Säule, die vom König Aßoka (im 3. Jahrh. v. Chr.) errichtet worden sein soll. 1194 wurde B. von Mohammed Ghori erobert und 1529 von Babar dem Reiche von Dehli einverleibt. Bei dem Verfalle des letztern zu Anfang des 17. Jahrh. schwang sich der Nawwab-Wasir von Oudh (Fürst von Ghasipur) zum Gebieter über die Stadt und das Gebiet von B. auf, kam 1775 unter die Oberherrlichkeit der Englisch-Ostindischen Compagnie, wurde aber 1781 von letzterer abgesetzt und verlor sein Gebiet. — Vgl. Sherring, The sacred city of the Hindus. An account of Benares in ancient and modern times (Lond. 1868); ders., Hindu tribes and castes, as represented in Benares (Benares 1872).

Benāry, Ernst, Gärtner und Samenzüchter, geb. 10. Nov. 1819 in Cassel, erlernte die Gärtnerei in Erfurt und in den bedeutendsten Gärtnereien Belgiens, Frankreichs und Englands und begründete 1843 in Erfurt ein Etablissement für Samenzucht und Samenhandel. Sein erfolgreiches Streben nach Vervollkommnung und Reinzüchtung der vorhandenen Gemüse und Blumen, die Züchtung neuer verbesserter Sorten, ferner die erst nach vorgenommener sorgsamster Prüfung in den Versuchsfeldern stattfindende Einführung neuer in- und ausländischer Erzeugnisse erhöhten den Ruf der Firma immer mehr. Von den beliebtesten Florblumen gab B. künstlerisch ausgeführte, kolorierte Abbildungen heraus. Das «Album B.», ein in Lieferungen im Selbstverlage des Verfassers erschienenes Werk, enthält farbige Abbildungen der vorzüglichsten Gemüsesorten. Von sonstigen Schriften ist zu nennen: «Die Erziehung der Pflanzen aus Samen» (mit Jäger, Lpz. 1887). B. starb 19. Febr. 1893 in Erfurt.

Benasque (spr. -naßke), befestigte Stadt in der span. Provinz Huesca (Aragonien), an der Esera, einer der höchsten Orte in den Pyrenäen, hat (1887) 1434 E., Post, Telegraph, Bleibergwerke und Mineralquellen. Nördlich davon der Paß Puerto de B., 2417 m, in das Thal von Luchon.

Benatek, s. Neu-Benatek.

Benavente, Bezirksstadt in der span. Provinz Zamora im ehemaligen Königreich Leon, zwischen dem Esla und seinem linken Nebenflusse Orbigo, liegt in fruchtbarer, schlecht angebauter Hochebene

700 m hoch, hat (1887) 4627 E., Post, Telegraph, 9 Kirchen, einen verfallenen Palast der herzogl. Familie Pimentel und etwas Industrie. B. ist seit seiner Glanzzeit im 16. Jahrh. sehr zurückgegangen.

Bench (engl., spr. bennsch), Bank, s. Court.

Benckendorff, ein Zweig einer brandenburg. Familie, der im 16. Jahrh. in Livland einwanderte und erst um die Mitte des 18. Jahrh. das liv- und esthländ. Indigenat erlangte. Christoph von B., geb. 1749, starb 1823 als General der Infanterie. Er hinterließ 2 Söhne und 2 Töchter.

Alexander von B., der älteste Sohn, geb. 1783 in Reval, erhielt seine Jugendbildung in Deutschland. Nach Petersburg zurückgekehrt, wurde er 1797 vertrauter Jugendgenosse der Großfürsten, trat als Gardeoffizier in die Armee, nahm an den Kriegen in Deutschland und Frankreich mit Auszeichnung teil und wurde 1813 Generalmajor, 1815 General der Kavallerie und Adjutant des Großfürsten Nikolaus. Zur Unterdrückung der Militärrevolution bei Nikolaus' Thronbesteigung trug B. wesentlich bei und gewann hierdurch die Freundschaft des Kaisers. Im Juni 1826 wurde er Chef der Gendarmerie und Kommandant des kaiserl. Hauptquartiers. Sein Einfluß ward beinahe unbegrenzt, nachdem die «eigene Kanzlei Sr. Maj. des Kaisers» durch eine dritte, unter seiner Leitung stehende Abteilung erweitert worden war. Diese Abteilung bildete den Mittelpunkt jenes von B. organisierten Geheimpolizeisystems, das nicht nur in Rußland selbst, sondern auch in ganz Europa seine Agenten hielt. Am 8. (20.) Nov. 1832 wurde B. in den erblichen Grafenstand erhoben und zum Mitglied des Reichsrats ernannt. Im Frühjahr 1844 unternahm er eine Badereise nach Deutschland und starb auf der Rückreise 11. (23.) Sept. 1844.

Konstantin von B., der jüngere Bruder des vorigen, geb. 4. Jan. 1784, trat 1812 als Major in die Armee. Als Führer einer Kosakenabteilung war er unter den ersten, die bei der Verfolgung der franz. Armee Norddeutschland durchstreiften. B. wurde 1813 Oberst, 1814 Generalmajor und 1820 Gesandter in Stuttgart. Wieder in die aktive Armee eingetreten, ward er im pers. Feldzug für die Blockade von Eriwan und ein glückliches Gefecht gegen die Kurden 1827 zum Generallieutenant befördert. Als Generaladjutant des Kaisers folgte er diesem in den Türkenkrieg, nahm 19. Juli 1828 Pravadi ein und starb vor Varna 6. Aug. 1828 am Nervenfieber.

Von den Töchtern Christophs von B. war die ältere die in der diplomat. Welt bekannte Fürstin Dorothea von Lieven (s. d.).

Benczur (spr. bennzur), Julius, ungar. Maler, geb. 28. Jan. 1844 in Nyiregyháza, kam 1848 auf die Münchener Akademie, wo er, von Hiltensperger und Anschütz vorgebildet, 1865 in das Atelier von Piloty eintrat. Sein erstes Bild, Hunyady László vor seiner Hinrichtung, entstand 1867. Es folgten: Der Savoyardenknabe (1868), Die Verhaftung des Rakoczy Ferenz auf der Burg Nagysáros (1869), Ludwig XV. im Boudoir der Dubarry (1870), Die Taufe des heil. Stephan (Pester Museum), Ludwig XVI. beim Überfall von Versailles (1871). 1875 ging er im Auftrag König Ludwigs II. von Bayern nach Fontainebleau, 1876 nach Oberitalien. Er wurde 1880 Professor an der Münchener Akademie und wirkt seit 1883 als Professor an der Pester Akademie. Seine Bilder zeichnen sich durch glänzendes Kolorit und charakteristische Auffassung aus.

Benda, deutsche Musikerfamilie, stammt von dem musikalisch gebildeten Leinweber Hans Georg B. zu Altbenatek im böhm. Bezirk Jungbunzlau. Er hatte vier Söhne: Franz, Georg, Johann und Joseph, und eine Tochter Anna Franciska. Franz B., der Stifter einer eigenen Violinschule in Deutschland, geb. 25. Nov. 1709, kam als Chorknabe an die Nikolaikirche zu Prag. Später trat er einer wandernden Musiktruppe bei, in der er durch einen blinden Juden Namens Löbel im Geigenspiel unterrichtet wurde. In seinem 18. Jahre ging er wieder nach Prag, hierauf nach Wien, wurde Kapellmeister bei dem Starosten Szaniawski, bis ihn 1740 der Kronprinz von Preußen (Friedrich II.) berief. An Joh. Gottlieb Grauns Stelle wurde B. 1771 königl. Konzertmeister und starb 7. März 1786 zu Potsdam. Von seinen vielen Kompositionen sind wenige herausgegeben. — Georg B., geb. 1721, wurde 1742 in der Kapelle Friedrichs II. als Violinspieler angestellt, trat 1748 als Kapellmeister in die Dienste des Herzogs Friedrich III. von Gotha, der ihn 1765 nach Italien reisen ließ. Seit 1787 wirkte er als Musikdirektor am Schröderschen Theater in Hamburg und lebte dann in Wien, Gotha, Ohrdruff, Ronneburg, zuletzt in Köstritz, wo er 6. Nov. 1795 starb. Ihm ist die Einführung des von Rousseau erfundenen Melodrams (s. d.) in Deutschland zu danken. Seine «Ariadne auf Naxos», sein «Pygmalion» und seine «Medea» waren ein halbes Jahrhundert auf den Bühnen heimisch und riefen zahlreiche Nachahmungen hervor. Seine Opern, von denen ehedem «Der Dorfjahrmarkt», «Walder», «Romeo und Julie», «Der Holzhauer», «Lukas und Bärbchen», «Das Findelkind» sehr beliebt waren, hoben das von Hiller begründete deutsche Singspiel durch einen reichen dramat. Musikgeist und durch die Verwendung größerer ital. Formen sofort auf eine höhere Stufe. Sie verdienen noch heute Beachtung und haben zu ihrer Zeit anregend auf Mozart gewirkt. — Johann B., geb. 1713, gest. 1752 als Kammermusikus zu Berlin, und Joseph B., geb. 7. März 1724, seit 1786 Konzertmeister ebendaselbst, gest. 22. Febr. 1804, werden als Violinspieler gerühmt. — Der jüngere Sohn von Franz, Karl Heinrich Hermann B., geb. 2. Mai 1748 zu Potsdam, gest. 15. März 1836, wurde sehr jung von Friedrich II. seines Violinspiels wegen unter die Zahl der Kammermusiker aufgenommen und erhielt später die Stellung eines königl. Konzertmeisters. Er kam seinem Vater im Vortrag des Adagio am nächsten. — Sein älterer Bruder, Friedrich Wilhelm Heinrich B., geb. 15. Juli 1745 zu Potsdam, gest. 19. Juni 1814 als Kammermusikus in Berlin, war ein guter Violin- und Klavierspieler und hat sich als Komponist von Kantaten und Opern («Orpheus», «Das Blumenmädchen» u. s. w.) einen Namen erworben. — Johann Wilhelm Otto B., Sohn des letztgenannten, geb. 30. Okt. 1775, gest. 28. März 1832 als Regierungsrat zu Oppeln, ist litterarisch durch seine Shakespeare-Übersetzung (19 Bde., Lpz. 1825—26) bekannt. — Anna Franciska B., geb. 1726, war eine der besten Sängerinnen ihrer Zeit. Sie heiratete den Kammermusikus Hattasch in Gotha und starb daselbst 1780.

Benda, Robert von, liberaler Parlamentarier, geb. 18. Febr. 1816 in Liegnitz, studierte in München und Berlin die Rechte und war seit 1843 als Assessor bei der Regierung in Potsdam thätig, schied jedoch 1849 aus dieser Stellung, da er wegen

seiner polit. Haltung in der Bewegung von 1848 gegen seinen Willen nach Gumbinnen versetzt werden sollte. Er widmete sich nunmehr der Landwirtschaft, erwarb 1853 das Rittergut Rudow bei Berlin und gewann hier durch seine Thätigkeit in der Kreisverwaltung bald das Vertrauen seiner Mitbürger in dem Maße, daß er 1859 in das preuß. Abgeordnetenhaus und 1871 in den Reichstag gewählt wurde, wo er namentlich auf dem Gebiete der Finanzfragen eine hervorragende Thätigkeit entwickelte. B. ist im Landtage wie im Reichstage ständiges Mitglied der Budgetkommission, in ersterm seit 1875 als Vorsitzender. Seit dem Beginn seiner parlamentarischen Thätigkeit gehört er der gemäßigt liberalen Richtung an, zuerst als Mitglied der Fraktion Vincke-Schwerin, während der Konfliktszeit als Anhänger des linken Centrums und später als Mitglied der nationalliberalen Partei, die ihn bald in ihren Vorstand berief. Seit 1878 ist er Vicepräsident des Abgeordnetenhauses. Große Verdienste hat er sich auch erworben um die Kommunalverwaltung in den Kreis- und Provinzialversammlungen sowie um die Regulierung der Grundsteuer als Referent und Ausführungskommissar.

Bendarabbās, Bender-Abbas, d. h. Abbas-Hafen, Hafenort der pers. Provinz Kerman, nördlich von der zum Persischen Meerbusen führenden Straße, der Insel Ormus gegenüber, am Fuße des Berges Gendale, Ausgangspunkt wichtiger Straßen nach Kerman und Schiras, besteht aus Hütten und wenigen schlechten Häusern mit einer vorwiegend arab. Bevölkerung von 8000 Köpfen unter einem arab. Scheich als pers. Lehnsfürsten. Während der glühenden Sonnenhitze zieht sich die Bevölkerung in das Innere zurück. Der Handel und die Bedeutung des Ortes ist sehr gesunken. 1888 betrug der Wert der Einfuhr 361514 Pfd. St., darunter Baumwollwaren 136085, Thee 60086 Pfd. St., daneben Tuche und Porzellan, der Wert der Ausfuhr 344037 Pfd. St., davon Opium 129231 Pfd. St., außerdem Tabak, Asa foetida, Teppiche und rohe Wolle. B. hat wöchentliche Dampfschiffverbindung mit Bombay, Karatschi, Buschehr und Basra. Die Portugiesen hatten hier von Ormus aus 1612 das Fort Komoran, auch Gomrun genannt, angelegt, nach ihrer Vertreibung durch Schah Abbas I. und die Engländer 1623 blühte der Hafen dadurch auf, daß der Schah den Handel von Ormus hierher verlegte. Doch schon seit dem Ende des 17. Jahrh. hinderten die Unruhen im Lande den Verkehr, und die Waren mußten die mehr im Innern des Persischen Golfs gelegenen Häfen, besonders Buschehr (s. d.), aufsuchen. Außer B. führen noch andere Hafenplätze des Persischen Meerbusens, des Schwarzen und Roten Meers, an der Küste Indiens u. s. w. den Namen «Bender» (d. i. Hafen).

Bendavid, Lazarus, Philosoph und Mathematiker, geb. 18. Okt. 1762 zu Berlin von jüd. Eltern, wurde Glasschleifer, widmete sich aber daneben wissenschaftlichen Studien, namentlich der Mathematik. Nachdem er in Berlin öffentlich mathem. und ästhetische Vorlesungen gehalten, wandte er sich 1790 nach Göttingen, wo er unter Lichtenberg und Gmelin Physik und Chemie, unter Planck Kirchengeschichte hörte. Inzwischen von der Kantischen Philosophie lebhaft ergriffen, ging er nach Wien und hielt hier Vorlesungen über die kritische Philosophie und Ästhetik. Ein allgemeines Verbot gegen die Fremden nötigte ihn 1797 zur Rückkehr nach Berlin, wo er in seinen mündlichen Vorträgen und schriftstellerischen Arbeiten fortfuhr und Direktor der jüd. Freischule wurde. Zur Zeit der Franzosenherrschaft redigierte er mit großer Umsicht die «Haude- und Spenersche Zeitung». Er starb 28. März 1832. Er schrieb u. a.: «Über Parallellinien» (Berl. 1786), «Versuch einer logischen Auseinandersetzung des mathem. Unendlichen» (ebd. 1796), «Versuch über das Vergnügen» (2 Bde., Wien 1794), «Vorlesungen über die Kritik der reinen Vernunft» (ebd. 1795; 2. Aufl., Berl. 1802), «Vorlesungen über die Kritik der praktischen Vernunft» (Wien 1796), «Vorlesungen über die Kritik der Urteilskraft» (ebd. 1796), «Versuch einer Geschmackslehre» (Berl. 1798), «Versuch einer Rechtslehre» (ebd. 1802) und (mit Block) zwei Preisschriften «Philotheos oder über den Ursprung unserer Erkenntnis» (ebd. 1802).

Bendemann, Eduard, Historienmaler, geb. 3. Dez. 1811 zu Berlin, widmete sich seit 1828 in Düsseldorf unter W. Schadow der Malerei, ging 1830—31 nach Italien, wo er später wiederholt weilte. Schon in seinen Jugendarbeiten, z. B. in Boas und Ruth, bekundete er ein bedeutendes Talent, und bereits sein 1832 vollendetes großes Gemälde, Die trauernden Juden in Babylon (Museum zu Köln), zeigte ihn auf seiner Höhe. Ein zweites größeres Bild, Zwei Mädchen am Brunnen (1833), wurde vom Rheinisch-Westfälischen Kunstverein erworben. Allgemeine Bewunderung erweckte das 1837 entstandene große Gemälde: Jeremias auf den Trümmern von Jerusalem (königl. Schloß in Hannover). Nannte sich B. selbst den Idyllenmaler des Alten Testaments, so sprach sich der idyllische Charakter seiner Kunst noch deutlicher aus in der Ernte, Der Hirt und die Hirtin (Sammlung des Grafen Raczynski) und Die Töchter des serb. Fürsten, nach einem serb. Volksliede. 1838 als Professor der Kunstakademie nach Dresden berufen, schmückte er dort im königl. Schlosse den Thronsaal sowie den Ball- und Konzertsaal mit umfangreichen Fresken. Von sonstigen Ölbildern, die B. in Dresden malte, sind noch hervorzuheben: der Kaiser Lothar II. für den Römer zu Frankfurt, die Nausikaa für König Friedrich Wilhelm IV., Ulysses und Penelope (Museum zu Cassel). 1859 folgte B. dem Rufe als Direktor der Akademie zu Düsseldorf, legte dieses Amt jedoch 1867 wieder nieder. Dort noch hatte er 1866 den Fries für die Realschule zu Düsseldorf (Allegorien und 20 Bildnisse großer Deutscher) gemalt; seitdem lieferte er als Wandgemälde im Schwurgerichtsgebäude zu Naumburg den Tod des Abel; außerdem die Porträte Wilh. von Schadows, des Fürsten von Hohenzollern-Sigmaringen (zu Antwerpen) und sein Selbstbildnis; endlich 1872 das große Ölgemälde: Wegführung der Juden in die Babylonische Gefangenschaft (Nationalgalerie in Berlin) und 1877 das von der Antwerpener Akademie erworbene Ölgemälde: Penelope. 1880 vollendete er drei größere Bilder, die die Fahrt durch die Wüste gleichnisartig darstellen. In B.s Bildern ist das lyrische, zum Teil elegische Moment, die Darstellung des Gemütszustandes im Gegensatz zur dramatisch entwickelten Handlung, vorwiegend. Sie tragen das Gepräge sorgfältigster Durchbildung und graziöser Klassicität; im Kolorit versuchte der Künstler erst spät den süßlichen Idealismus der Schadowschule mit dem modernen Realismus zu vertauschen. B. starb 27. Dez. 1889 zu Düsseldorf.

Bendēr (pers.), Hafen.

Bendér. 1) **Kreis** im SO. des russ. Gouvernements Bessarabien, hat 6143,6 qkm, sehr fruchtbaren Boden und 127936 E., darunter viele deutsche und bulgar. Kolonisten, die sich mit Seidenbau und Gärtnerei beschäftigen. — 2) B. (türk.; russ. Bendéry; moldauisch Tigin), **Kreisstadt** des Kreises B. und Festung rechts des Dnjestr, an den Linien Rasdjelnaja-Tiraspol-Pruth und B.-Reni der Südwestbahn, besteht mit ihren vier Vorstädten aus einer Reihe niedriger Häuser und Hütten, die weit in die Steppe hineinreichen und hat (1885) 44684 meist israel. E., außerdem Russen, Rumänen, Armenier, Tataren, in Garnison das 55. Infanterieregiment, 1 Bataillon Festungsartillerie; 3 griech., 1 röm. Kirche, 4 Synagogen, 1 Moschee, 1 Kreisschule, 1 Mädchengymnasium, beträchtlichen Handel mit Getreide, Wein, Rindvieh und besonders Holz. Die Festung, gegenwärtig eine solche ersten Ranges, wird durch eine Ebene von der Stadt getrennt, auf der der sog. Suworowsche Kurgan liegt. Im 12. Jahrh. hatten hier die Genuesen eine Niederlassung, die unter Bajazet II. in den Besitz der Türken gelangte, stark befestigt wurde und den Namen B. erhielt. Nach der Schlacht bei Poltawa (1709) schlug Karl XII. bei B. sein Lager auf und verweilte daselbst bis 1711. B. wurde dreimal von den Russen erobert: 1770 von General Panin, 1789 von Potemkin, 1806 von Meyendorff, kam 1812 im Frieden von Bukarest zu Rußland und wurde 1818 Kreisstadt.

Bender, Wilh., prot. Theolog und Philosoph, geb. 15. Jan. 1845 zu Münzenberg (Großherzogtum Hessen), studierte Philosophie und Theologie in Göttingen und Gießen, wurde 1868 Gymnasiallehrer in Worms, 1876 Professor der Theologie in Bonn; 1888 trat er als Professor in die philos. Fakultät daselbst über. Von seinen frühern Schriften sind zu nennen: «Schleiermachers Theologie» (2 Bde., Nördl. 1876—78), «Fr. Schleiermacher und die Frage nach dem Wesen der Religion» (Bonn 1887), «Joh. Konr. Dippel, der Freigeist aus dem Pietismus» (ebd. 1882). Eine große Bewegung in der rhein. Kirche rief seine am 400jährigen Geburtstage Luthers gehaltene Festrede hervor: «Reformation und Kirchentum» (9. Aufl., Bonn 1884), die sich noch steigerte, als B. seine religionsphilos. Theorie für ein größeres Publikum entwickelte in dem Werk «Das Wesen der Religion und die Grundgesetze der Kirchenbildung» (4. Aufl., ebd. 1888). Ursprünglich ein Schüler Ritschls, hat sich B. völlig von dessen Theologie entfernt und in der Schrift «Der Kampf um die Seligkeit» (Bonn 1888) die religiösen Phänomene unter dem Gesichtspunkte der Entwicklungslehre auf rein natürlichem Wege zu erklären unternommen.

Bendēr-Abbās, s. Bendarabbas.

Bendēr-Buschehr, pers. Stadt, s. Buschehr.

Bendēr-Eregli oder **Benderegli,** s. Eregli.

Bendéry, russ. Stadt, s. Bendér.

Bendidēenfest, s. Bendis.

Bendin (poln. Będzin oder Będzyn). 1) **Kreis** im W. des russ.-poln. Gouvernements Petrikau, hat 1366,3 qkm mit 155730 E., Steinkohlenlager, Eisen- und Zinkindustrie. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., an der Schwarzen Przemsza und an der Linie Zabkowice-Sosnowice der Warschau-Wiener Eisenbahn, hat (1886) 8584 E. (über die Hälfte Israeliten), Post, Telegraph, Ruinen eines Schlosses aus dem 13. Jahrh., 1 kath. Kirche, 1 reform. Kapelle, 1 Synagoge, 6 jüd. Bethäuser, eine kaiserl. Zinkfabrik (1888: 100000 Pud Zink), in der Nähe die reiche Steinkohlengrube Xaver. In den hier 1589 abgeschlossenen «Pakten von B.» erkannte Österreich Sigismund IV. als König von Polen an, und Erzherzog Maximilian, Bruder Rudolfs II., entsagte seinen Ansprüchen auf den Thron.

Bendis, eine in Thracien verehrte Göttin, die durch einen orgiastischen Gottesdienst (wie Kybele in Phrygien) verehrt wurde. Sie wurde von den Alten der Artemis gleichgestellt und ist wohl mit Recht als Mondgöttin gedeutet worden. Ihr Kultus kam in der Mitte des 5. Jahrh. v. Chr. nach Athen; seitdem wurde ihr zu Ehren im Peiraieus jährlich das B e n d i d e e n f e s t gefeiert, an dem namentlich auch die in Athen wohnenden Thraker teilnahmen; es bestand in einem feierlichen Aufzug am Tage, in einem Fackellauf am Abend, woran sich noch eine nächtliche Feier schloß.

Bendorf, Stadt (mit Landgemeindeordnung) im preuß. Reg.-Bez. und Kreis Koblenz, rechts vom Rhein und an der Linie Troisdorf-Ehrenbreitstein der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 5015 E., Post, Telegraph; spätroman. Kirche und Turm auf röm. Unterbau, Fundamente röm. Niederlassungen, höhere Bürgerschule, vier Heilanstalten für Nervenleidende, eine Wasserheilanstalt, Steuerkasse, zwei genossenschaftliche Kreditanstalten, Wasserleitung, Gasanstalt; Wollspinnereien, zwei Cichorien- und drei Fabriken für feuerfeste Steine, Cigarren- und Bleiweißfabrik, bedeutenden Bergbau (Eisenerz erster Güte), Obst- nnd Weinbau; ferner Holz-, Obst-, Frucht- und Weinhandel. Nahebei drei große Eisenhütten (die Konkordiahütte und zwei Kruppsche Hütten in Sayn und Mülhofen), die Ruine der Burg Sayn und das neue Schloß Sayn.

Bendzin, Stadt, s. Bendin.

Bene (lat.), gut, wohl; **sich bene thun,** sich gütlich thun.

Benecke, Berthold Adolf, Ichthyolog, geb. 27. Febr. 1843 zu Elbing in Westpreußen, studierte in Königsberg Medizin, war anfangs Arzt, seit 1870 Prosektor der Anatomie in Königsberg und seit 1877 Professor der topogr. Anatomie daselbst, seit 1885 auch Mitglied der Kommission zur wissenschaftlichen Erforschung der deutschen Meere. Als Schriftführer des Fischereivereins in Ost- und Westpreußen und als Schriftsteller entfaltete er eine große Thätigkeit im Interesse der Hebung der Fischerei, namentlich der Seefischerei. Er starb 27. Febr. 1886 in Königsberg. Seine bedeutendsten Schriften sind: «Fische, Fischerei und Fischzucht in Ost- und Westpreußen» (Königsb. 1881), «Die Teichwirtschaft» (Berl. 1885), «Handbuch der Fischzucht und Fischerei» (ebd. 1886, mit von dem Borne und Dallmer herausgegeben).

Benecke, Ernst Wilh., Geolog, geb. 16. März 1838 in Berlin, studierte die geolog. Disciplinen in Halle, Würzburg, Berlin und Heidelberg, arbeitete dann unter Oppels Leitung in den paläontolog. Sammlungen zu München und machte wiederholt geolog. Studien in den Südalpen. B. habilitierte sich 1866 in Heidelberg, wurde daselbst 1869 zum außerord. Professor, 1872 zum ord. Professor in Straßburg und bald darauf zum Mitglied der Kommission für die geolog. Untersuchung der Reichslande ernannt. Die meisten Arbeiten B.s betreffen die Trias der Südalpen und Süddeutschlands. Außerdem gab er eine geolog. Karte der Gegend von Heidelberg (mit Cohen) und einen «Abriß der Geologie von Elsaß-Lothringen» (Straßb. 1878)

heraus, und war von 1879 bis 1885 Mitredacteur des «Neuen Jahrbuchs für Mineralogie u. s. w.».

Benecke, George Friedr., Germanist, geb. 10. Juni 1762 zu Mönchsroth im bayr. Schwaben, ward 1780 zu Göttingen Heynes Schüler, 1789 an der Universitätsbibliothek angestellt, 1814 ord. Professor der Philosophie, 1829 Oberbibliothekar und starb 21. Aug. 1844. B., der in Göttingen das Englische zu vertreten hatte, war der erste Gelehrte, der über altdeutsche Litteratur akademische Vorlesungen hielt; als feiner Erklärer mittelhochdeutscher Dichter, namentlich als genauester Kenner der mittelhochdeutschen Sprache, in deren Wortbedeutungen er sich sicher hineinfühlte, stand er den Freunden J. Grimm und Lachmann nicht unebenbürtig zur Seite. Vortrefflich sind, namentlich in der Auslegung, die Ausgaben von Boners «Edelstein» (Berl. 1816) und Wirnts von Grafenberg «Wigalois» (ebd. 1819). Mit Lachmann gab er Hartmanns von Aue «Iwein» (2. Aufl., Berl. 1842) mit ausgezeichneten Anmerkungen heraus, dem ein musterhaftes «Wörterbuch zu Hartmanns Iwein» (Gött. 1833; 2. Aufl. von Wilken 1874) folgte. B.s Vorarbeiten zu einem «Mittelhochdeutschen Wörterbuch» bilden die Grundlage für das von W. Müller und Zarncke bearbeitete Werk (3 Bde., Lpz. 1854—66).

Bened., bei zoolog. Namen Abkürzung für Pierre Joseph van Beneden (s. d.).

Benedeien (vom lat. benedicĕre), preisen, segnen, selig sprechen.

Benĕdek, Ludw., Ritter von, österr. Feldzeugmeister, geb. 14. Juli 1804 zu Ödenburg in Ungarn, Sohn eines Arztes, erhielt seine Ausbildung in der Militärakademie zu Wiener-Neustadt, aus der er 1822 als Fähnrich austrat. Zwei Jahre später wurde er Offizier, 1835 Hauptmann, 1840 Major und 1846 Oberst. Noch in demselben Jahre wurde er durch sein energisches Auftreten gegen die poln. Insurgenten, die er bei Gdow und Wieliczka auseinandersprengte, bekannt. Er kämpfte 1848—49 in Italien, wo er sich in den Gefechten bei Curtatone und Goïto sowie bei Novara und Mortara hervorthat. Erzherzog Albrecht, B.s Divisionär, überreichte ihm als Anerkennung seiner Verdienste den Degen seines Vaters, Erzherzogs Karl, des Siegers von Aspern. Als Generalmajor und Brigadier nahm B. an dem Feldzug in Ungarn, besonders an den Gefechten, die dem Entsatze von Temesvár vorangingen, teil. Nach Genesung von der bei Szöny erhaltenen Wunde wurde B. Chef des Generalstabes bei der Armee in Italien, 1853 Feldmarschalllieutenant und erhielt das Kommando des 4. Armeekorps der Observationsarmee, die während des Krimkrieges in Galizien aufgestellt war. Im Frühjahr 1859 kam er als Kommandant des 8. Armeekorps nach Italien und zeichnete sich besonders in der Schlacht von Solferino aus, wo er die Piemontesen bei San Martino zurückwarf. Am 27. Nov. 1859 zum Feldzeugmeister befördert, wurde er 30. Jan. 1860 zum Chef des Generalquartiermeisterstabes, 19. April 1860 zum Civil- und Militärgouverneur von Ungarn und 20. Okt. 1860 zum Oberkommandanten der österr. Armee in Venetien und den Alpenländern ernannt. Er gehörte seit 18. April 1861 zu den Mitgliedern des Herrenhauses, auf Lebensdauer ernannt, blieb aber dessen Beratungen stets fern. Im Mai 1866 übernahm B. das Oberkommando der gegen Preußen in Böhmen und Mähren aufgestellten Nordarmee, führte jedoch den siebentägigen Krieg so unglücklich, daß nach der Schlacht bei Königgrätz (3. Juli 1866) seine Enthebung vom Kommando notwendig wurde. Der oberste Militärjustizsenat verhängte über ihn die kriegsgerichtliche Untersuchung, die aber auf Befehl des Kaisers (vom 4. Dez. 1866) eingestellt wurde. B. lebte seitdem in größter Zurückgezogenheit in Graz, wo er 27. April 1881 starb.

Beneden, Pierre Joseph van, belg. Zoolog, geb. 19. Dez. 1809 zu Mecheln, wurde 1831 Konservator am naturwissenschaftlichen Museum zu Löwen, 1835 Professor an der Universität zu Gent, 1836 an der kath. Universität zu Löwen. Seit 1842 Mitglied der belg. Akademie der Wissenschaften, wurde er 1860 zum Direktor der Classe des sciences und 1881 zum Präsidenten der Akademie gewählt. Außer zahlreichen Abhandlungen in den Veröffentlichungen der Akademie schrieb B. namentlich: «Zoologie médicale» (mit Gervais; 2 Bde., Par. 1859), «Iconographie des helminthes ou des vers parasites de l'homme, vers cestoïdes» (Löw. 1860), «Ostéographie des cétacés vivants et fossiles» (in Gemeinschaft mit Gervais; mit Atlas, Par. 1868—80), «La vie animale et ses mystères» (Brüss. 1863), «Les fouilles au trou des Nutons de Furforz» (ebd. 1865), «Les Chauves-souris de l'époque du mammouth et de l'époque actuelle» (Lond. 1871), «Les commensaux et les parasites dans le règne animal» (Par. 1875; deutsch «Die Schmarotzer des Tierreichs», Lpz. 1876). — Vgl. Manifestation en l'honneur de M. le professeur van B. (Gent 1877).

Benedetti, Vincent, Graf von, franz. Diplomat, geb. 29. April 1817 zu Bastia, war unter Ludwig Philipp einige Zeit franz. Konsul in Ägypten. Im Mai 1848 wurde er franz. Konsul in Palermo, 1851 Legationssekretär in Konstantinopel, 1855 Direktor der polit. Angelegenheiten im Ministerium des Auswärtigen und war 1856 als solcher Sekretär auf dem Pariser Friedenskongreß. Anfang 1860 schickte ihn Napoleon in besonderer Mission an den Turiner Hof, wo er den Vertrag über die Abtretung von Savoyen und Nizza zu stande brachte. Darauf wurde B. 1861 außerordentlicher Gesandter und bevollmächtigter Minister in Turin, zog sich aber 1862 ins Privatleben zurück. Doch schon 1864 kam er an Stelle von Talleyrand-Périgord als Botschafter nach Berlin. Nach dem Ausbruche des Krieges zwischen Preußen und Österreich 1866 erhielt B. den Auftrag, bei den Friedensverhandlungen in Nikolsburg in franz. Interesse zu wirken und in Berlin (im August) Kompensationen für Frankreich zu verlangen, zuerst Rheinbayern, Rheinhessen und Mainz, dann die Grenzen von 1814, Annexion von Luxemburg und Belgien. Weitere Verhandlungen wegen Belgiens und Luxemburgs hatte er 1867 zu vermitteln, ohne bei Bismarck etwas auszurichten. Als Anfang Juli 1870 Prinz Leopold von Hohenzollern für den span. Thron kandidierte, stellte B. 4. Juli in Berlin eine Interpellation und hatte 9., 11. und 13. Juli zu Ems Unterredungen mit König Wilhelm, die das Vorspiel des Deutsch-Französischen Krieges bildeten. Am 14. Juli reiste B. nach Paris zurück. Um das schon seit langem betriebene Intriguenspiel Frankreichs bloßzulegen, teilte Bismarck 24. Juli dem engl. Gesandten, Lord Loftus, Dokumente mit, die bewiesen, daß schon seit Jahren Frankreich die Erwerbung von Belgien und Luxemburg beabsichtigt und dazu die Mitwirkung Preußens verlangt hatte. B. suchte dieses in der Schrift «Ma mission en

Prusse» (Par. 1871) zu widerlegen. Nach dem Sturze der kaiserl. Regierung ging B., der von Napoleon III. 1869 in den Grafenstand erhoben worden war, nach Italien, wo er seitdem als Privatmann lebt.

Benedicāmus Domīno (lat.), «laßt uns preisen den Herrn», eine Formel im kath. Gottesdienst, die namentlich am Schluß der Messe an den Tagen, an welchen das Gloria nicht gesungen wird, an Stelle des: «Ite, missa est» (s. d.) gebraucht wird.

Benedicĭte (lat.), «sprecht den Segen», Aufruf zum Tischgebet in den Klöstern; auch der Gesang der drei Männer im Feuerofen (Dan. 3, 21), der als Canticum trium puerorum in das Brevier aufgenommen ist.

Benedict, s. Benedikt.

Benedict, Sir Julius, Pianist, Komponist und Dirigent, geb. 27. Nov. 1804 zu Stuttgart, Schüler von N. Hummel und K. M. von Weber, wurde 1824 Musikdirektor am Kärntnerthortheater in Wien und folgte 1825 einem Rufe nach Neapel als Kapellmeister an den Theatern San Carlo und Del Fondo. Hier brachte er 1827 seine erste Oper «Ernesto e Giacinta» zur Aufführung, bereiste Italien, Deutschland und Frankreich als Klavierspieler und ging 1835 nach London, wo er, von der Malibran eingeführt, als Klaviervirtuos wie als Komponist und Musiklehrer auftrat und sich bleibend niederließ. Er wirkte hier als Kapellmeister an der ital. und engl. Oper, dirigierte seit 1845 Musikfeste in verschiedenen Städten Englands, leitete seit 1856 die Vocal Association und begründete 1860 die Monday-Popular-Konzerte. Später war er Kapellmeister des Covent-Garden und 1876—80 Dirigent der Philharmonischen Gesellschaft in Liverpool. Die Königin Victoria verlieh ihm 1870 die Ritterwürde. Er starb 5. Juni 1885 in London. Als Pianist entwickelte B. neben einer durchgebildeten Technik Feuer und Ausdruck. Als Komponist ist ihm manches gelungen; außer drei ital. schrieb er die engl. Opern «The gipsy's warning» (1838), «The brides of Venice» (1844), «The crusaders» («Der Alte vom Berge», 1846), «Undine» (1860), «The Lily of Killarney» (1861), «Richard Coeur-de-Lion» (1863), «The bride of song» (1865); außerdem die Kantaten «Undine» (1860), «Richard Löwenherz» (1863) und «St. Cäcilia» (1866), das Oratorium «St. Peter» (1870), zwei Sinfonien, verschiedene Konzert-Ouverturen, Klaviersachen, Lieder u. s. w.

Benedictionāle (Benedictionarium), ein Buch, worin die in der kath. Kirche üblichen Benediktionen (Segnungen, Weihungen) zusammengestellt sind, die großenteils auch im Rituale (Agende) stehen.

Benedictis, Jacobus de, s. Jacopone von Todi.

Benedictsson, Victoria Maria, geborene Bruzelius, schwed. Schriftstellerin, als solche bekannt unter dem Namen Ernst Ahlgren, geb. 6. März 1850 auf Domme bei Trelleborg (Schonen), heiratete 1871 Christian B., Postmeister in Hörby, wo sie seitdem wohnte. Durch inneres und äußeres Leiden gebrochen, machte sie 22. Juli 1888 in Kopenhagen ihrem Leben ein Ende. Mit der Novellensammlung «Från Skåne» (Stockh. 1884), der erzählenden, scharf satir. Studie «Penningar» («Geld», ebd. 1885; 2. Aufl. 1889), dem Roman «Fru Marianne» (ebd. 1887; 2. Aufl. 1890), mit den Sammlungen «Folklif och små berättelser» (ebd. 1887) und «Berättelser och utkast» (ebd. 1888) errang Victoria B. schnell wohlverdienten Ruhm. Weniger bedeutend sind die (zum Teil in Stockholm aufgeführten) Dramen «I telefon» (1887), «Romeos Julia» (1888), «Final» (1885, mit A. Lundegård) und «Pyramus och Thisbe», vollendet nach B.s Tode von Lundegård, mit dem sie noch «Modern» (Stockh. 1888) veröffentlichte. Aus ihren nachgelassenen Papieren erschien «Efterskörd» (ebd. 1890). Ihr einfacher Stil, ihre treffliche Charakterzeichnung, ihre lebendige Situationsmalerei machte B. zur hervorragendsten unter den jüngern schwed. Schriftstellerinnen. — Vgl. Ellen Key, Ernst Ahlgren (Stockh. 1889); V. B. En sjelfiografi. ur bref och anteckningar (hg. von A. Lundegård, ebd. 1890).

Benedictus (lat., «gebenedeit»), der Lobgesang des Zacharias (Canticum Zachariae, Luk. 1, 68—79), in der kath. Kirche täglich im Breviergebete gebetet und an Festtagen im Chore gesungen.

Benedikt (d. h. der Gebenedeite, Gesegnete) ist der Name von 15 Päpsten:

B. I. (574—578) war bemüht, die durch die Einfälle der Langobarden veranlaßte Not zu mildern.

B. II. (683—685), ein geborener Römer, wurde erst ein Jahr nach seiner Wahl vom Kaiser bestätigt, erhielt vom Kaiser Konstantin Pogonatas das Zugeständnis, daß der röm. Bischof gleich nach der Wahl konsekriert werden dürfe, ehe die kaiserl. Bestätigung eingetroffen sei. Die röm. Kirche zählt ihn zu den Heiligen.

B. III. regierte 855—858; unter ihm bildete sich in England durch König Ethelwulf die Sitte, den Päpsten den Peterspfennig (s. d.) zu geben.

B. IV. (900—903) krönte den König Ludwig von Niederburgund zum röm. Kaiser (Ludwig III.).

B. V., 964 von den Römern gewählt als Gegenpapst Leos VIII., wurde von Otto I. abgesetzt und nach Hamburg verwiesen, wo er 966 starb.

B. VI., von Otto I. 972 anerkannt, ward vom Usurpator Crescentius (s. d.) 974 im Kerker erdrosselt.

B. VII. (974—983), von der kaiserl. Partei nach der Flucht Bonifacius' VII. zum Papst gewählt, war ein eifriger Förderer der sog. cluniacensischen Reform und erließ 981 auf einem Konzil zu Rom Gesetze gegen die Simonie.

B. VIII. (1012—24), Sohn des Grafen von Tusculum, wurde von seiner Familie auf den päpstl. Stuhl erhoben und von Kaiser Heinrich II. anerkannt, während die Partei des Crescentius (s. d.) den Römer Gregor wählte. 1014 krönte er Heinrich II., entriß Sardinien und Unteritalien den Arabern und Griechen und wirkte auf mehrern Synoden für die Reformation der Kirche im Geiste Clugnys. Er starb 7. April 1024.

B. IX., vorher Theophylact, Neffe des vorigen, als zehnjähriger Knabe von der tusculanischen Partei 1033 zum Papst gemacht, wurde 1038 wegen sittenlosen Lebens vom Volke vertrieben, durch Konrad II. wieder eingesetzt, 1044 durch den Gegenpapst Sylvester III. förmlich abgesetzt, nach 3 Monaten aber durch Geld wieder als Papst angenommen. Er verkaufte hierauf seine Würde an den röm. Erzpriester Johannes Gratianus (als Papst Gregor VI.), blieb aber trotzdem Papst. Zugleich mit Sylvester und Gregor durch Kaiser Heinrich III. auf der Synode zu Sutri 1046 abgesetzt, gelangte er 1047 durch Geld abermals auf den päpstl. Stuhl, bis er 1048 durch Leo IX. beseitigt wurde und auf seine Burg Tusculum zurückkehrte, wo er um 1055 starb.

B. X., vorher Kardinalbischof Johannes von Velletri, durch Bestechung der toscan. Partei 1058 Papst, mußte nach 9 Monaten dem Einflusse der Synode zu Siena und namentlich Hildebrands (des spätern Gregor VII.) weichen.

B. XI. (1303—4), vorher Nikolaus Bocasini, Ordensgeneral der Dominikaner, Kardinalbischof von Ostia und Velletri, folgte 1303 auf Bonifacius VIII. (s. d.) und wußte durch Milde die ihm von seinem Vorgänger überkommenen Händel mit den ital. Staaten und mit Frankreich zu einem befriedigenden Ende zu führen. Er söhnte sich mit König Philipp IV. von Frankreich aus und nahm alle von Bonifacius gegen diesen erlassenen Dekrete zurück, starb aber bereits 7. Juli 1304, wahrscheinlich an Gift, und wurde von der Kirche als Seliger verehrt. Sein Tag ist der 7. Juli. — Vgl. Grandjean, Le registre de Benoît XI (Par. 1884 fg.).

B. XII. (1334—42), aus Languedoc gebürtig und von niederer Herkunft, vermochte dem franz. Einfluß gegenüber die Rückkehr von Avignon nach Rom nicht durchzusetzen. B. war um strengere Zucht der Klöster und Mönchsorden bemüht und von Nepotismus durchaus frei; nur in dem Konflikt mit König Ludwig dem Bayern zwang ihn der franz. Einfluß zum Widerstande, welcher zur Folge hatte, daß die deutschen Kurfürsten auf dem Tage zu Rense 1338 erklärten, der von ihnen zum röm. König Erwählte bedürfe der päpstl. Bestätigung nicht.

B. XIII. heißen zwei Päpste. Der eine, Peter de Luna aus Aragonien, ward 1394 während des großen Schismas in Avignon gewählt, aber 1409 vom Konzil zu Pisa, 1417 vom Konzil zu Konstanz als Schismatiker abgesetzt, doch lebte er bis 1424 auf seiner Bergfeste Peniscola im Königreich Valencia, von vier Kardinälen umgeben, als wäre er rechtmäßiger Papst. Vgl. Baluze, Vitae Paparum Avenionensium I. (Par. 1693). — Der andere, Petrus Franziskus, aus dem Hause Orsini-Gravina, ward als Erzbischof von Benevent 1724 zum Papst gewählt. Mehr Gelehrter als Politiker, zeigte er wenig Geschick, den weltlichen Mächten gegenüber die Rechte der Kirche zu wahren. Er starb 21. Febr. 1730. — Vgl. Leben und Thaten B.'s XIII. (Frankf. 1731).

B. XIV. (1740—58), vorher Prospero Lambertini, geb. 1675 zu Bologna, ward zu Rom Konsistorialadvokat, später Promotor fidei, 1727 Bischof von Ancona, 1728 Kardinal, 1732 Erzbischof von Bologna und 1740 Papst. Durch weise und maßvolle Politik gelang es ihm, nicht nur die kath., sondern auch die prot. Fürsten zufrieden zu stellen. Den Streit über die «Monarchia Sicula», d. h. über die Besetzung der sicil. Bischofsstühle, brachte B. durch das mit Neapel 1740 geschlossene Konkordat zum Abschluß. B. stiftete Akademien zu Rom, erhöhte die Blüte der Akademie zu Bologna, ließ einen Meridiangrad messen, die Kirche St. Marcellin nach einem selbst entworfenen Plane erbauen, die schönen Gemälde in St. Peter in Mosaik ausführen, engl. und franz. Werke ins Italienische übersetzen, auch den Druck eines Verzeichnisses der vatikanischen Handschriften beginnen. Den Jesuiten war er abgeneigt. B. starb 3. Mai 1758. Seine wichtigste Schrift ist die von den Synoden (libri octo de Synodo dioecesana). Ausgabe seiner Werke von de Azevedo (12 Bde., Rom 1747—51; 15 Bde., Vened. 1767; 8 Bde., Rom 1853 fg.). — Vgl. seine Briefe an den Kanonikus Franc. Peggi, hg. von Kraus (Freib. i. Br. 1884; 2. Aufl. 1888); Brosch, Geschichte des Kirchenstaates (2. Bd., Gotha 1882).

Benedikt von Aniāne, eigentlich Witiza, Graf von Magelone, 750 in Languedoc geboren, wurde 774 Benediktinermönch und gründete 779 am Flusse Anianus auf seinem väterlichen Erbe ein Kloster, dessen Abt er ward. Sein Hauptbestreben war, die zerfallene Klosterzucht durch eine strengere Ordensregel wiederherzustellen, die eine Verbesserung derjenigen B.s von Nursia war. Ludwig der Fromme machte ihn zum Obervorsteher aller fränk. Klöster und ließ 817 auf dem Reichstag zu Aachen seine verbesserte Regel für alle Benediktinerklöster verbindlich erklären. B. starb 821 und wurde selig gesprochen; sein Tag ist der 12. Febr. Seine wichtigsten Schriften sind: «Codex regularum» (hg. von Holstein, Rom 1666; verbessert von Brockie, Augsb. 1759) und «Concordia regularum» (hg. von Menard, Par. 1638). — Vgl. Foß, B. von Aniane (Berl. 1884).

Benedikt von Nursia, der Heilige, geb. um 480 zu Nursia. In Rom wissenschaftlichen Studien ergeben, aber abgestoßen durch das lasterhafte Leben seiner Genossen, ging er schon in seinem 14. Lebensjahre in die Einsamkeit. Als Heiliger und Wunderthäter verehrt, ward er 510 von den Mönchen des Höhlenklosters von Vicovaro zum Abt erwählt, welches Amt er jedoch bald wieder aufgab, als den Mönchen seine Strenge nicht behagte und sie sich seiner mit Gift zu entledigen gedachten. Nachdem er in die Einsamkeit zurückgekehrt war, sammelte sich um ihn eine Anzahl von Asceten, welche er in Gemeinschaften (Cönobien) von je 12 Mönchen in der Umgegend von Subiaco ansiedelte. 529 begründete er auf dem Monte-Cassino bei Neapel nach einer eigenen von ihm verfaßten Ordensregel ein neues Kloster, das der Ausgangspunkt des Benediktinerordens (s. Benediktiner) wurde und als dessen erster Abt er 21. März 543 starb. B.s Leben, voll von Wunderberichten, hat Gregor d. Gr. beschrieben. — Vgl. die Benediktinerausgabe der Werke Gregors, Bd. 2, ferner Grützmacher, Die Bedeutung B.s von Nursia und seiner Regel in der Geschichte des Mönchtums (Berl. 1892).

Benediktbeuern, eine reiche und berühmte, jetzt säkularisierte Benediktinerabtei im Bezirksamt Tölz des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, liegt in 626 m Höhe am Nordrande der Tirolisch-bayrischen Alpen, 48 km südlich von München und 16 km südwestlich von Tölz, unweit der Loisach, die 4 km weiter aufwärts aus dem Kochelsee tritt. Die 740 gegründete und vom heil. Bonifacius eingeweihte Abtei hat eine prächtige, unter dem Abt Placidus erbaute und 1686 eingeweihte Kirche. Bei Aufhebung der Klöster in Bayern (1803) wurde B. 1805 an Utzschneider verkauft, der daselbst 1806 eine Kunstglashütte errichtete. Als diese aber 1819 nach München verlegt wurde, gründete die bayr. Regierung daselbst einen Fohlenhof, der jetzt in ein Remontedepot umgewandelt ist; 1869 wurden auch die Veteranenanstalt von Donauwörth und das Invalidenhaus von Fürstenfeld bei Bruck dahin verlegt. Das Dorf B. hat etwa 1000 E. Im O. der Abtei, zwischen Kochelsee und Isar, die steile Benediktenwand (1803 m), die von B. aus in 3—4 Stunden erstiegen wird und eine Aussicht über die Alpen, Bayern und Schwaben gewährt.

Benediktenkraut, s. Cnicus.

Benediktenwand, s. Benediktbeuern.

Benediktiner heißen die Mönche, die nach der von dem heil. Benedikt (s. d.) von Nursia zunächst für das von ihm gegründete Kloster Monte Cassino gegebenen Regel leben. Die Regel hält sich fern von der übermäßigen Strenge der ältern morgenländ. Regeln und schreibt außer dem Gebete auch

Arbeit vor. Bald widmeten sich die B. auch der Seelsorge und, namentlich infolge der Anregung des Cassiodorus (538), dem Studium und Unterricht. Von der Mitte des 6. Jahrh. bis tief ins Mittelalter war der Orden der B. der einzige bedeutende Orden des Abendlandes. Durch den von Papst Gregor I., der selbst dem Orden angehörte, 597 nach England gesandten Augustinus erhielt er dort eine weite Verbreitung, durch Bonifacius und andere engl. Missionare auch in Deutschland (Reichenau, Fulda, Hersfeld, St. Gallen u. s. w.). Die B. haben sich um die Verbreitung des Christentums und der Kultur und um die Wissenschaft, auch um die Erhaltung der Schätze des klassischen Altertums große Verdienste erworben. Der zunehmende Reichtum und der schon von den Karolingern geübte Brauch, die Abtswürde an Laien (Kommendataräbte) zu vergeben, führten einen Verfall herbei, dem die Reformen des Benedikt (s. d.) von Aniane, Berno von Cluny, Wilhelm von Hirschau u. a. zu steuern suchten.

Der Benediktinerorden unterscheidet sich von den spätern Orden wesentlich dadurch, daß jedes Kloster unter seinem Abt selbständig ist und eine einheitliche Spitze (General) und die Gliederung in Provinzen fehlt und daß der Mönch einem bestimmten Kloster, nicht, wie in den Bettelorden, der Provinz oder, wie bei den Jesuiten, dem Orden angehört. Später vereinigten sich aber mehrfach mehr oder weniger zahlreiche Klöster zu Kongregationen unter einem gemeinsamen Obern (Generalabt) und besondern Statuten. So entstanden verschiedene Zweige des Benediktinerordens: Cluniacenser (s. Cluny), Cistercienser (s. d.), Kamaldulenser (s. d.), Olivetaner (s. d.), der Orden von Vallombrosa (s. d.) u. a. Im Unterschiede von diesen Abzweigungen, die teilweise eine andere Ordenskleidung annahmen, hießen die eigentlichen B. im Mittelalter die Schwarzen Mönche. Später entstandene Kongregationen sind die Bursfelder (s. d.), die von Monte Cassino, von St. Vannes und St. Hidulphe (1600), von Valladolid u. a., namentlich die der Mauriner (s. d.) und der Trappisten (s. d.). Neuestens (1889) sind auch die 19 noch bestehenden österr. Benediktinerabteien (Melk, Admont, Göttweig, Braunau, das Schottenstift in Wien u. s. w.) zu zwei Kongregationen, die eine von strengerer, die andere von weniger strengerer Observanz, vereinigt worden. Sie verwalten etwa 200 Pfarreien und haben meist Gymnasien. In der Schweiz bestehen noch die Abteien Einsiedeln, Engelberg und Dissentis. In Bayern sind unter Ludwig I. mehrere Benediktinerklöster errichtet worden (München, Augsburg, Metten u. a.), von Metten und der Schweiz aus seit 1846 einige in Nordamerika. Abgesehen von den Abzweigungen giebt es etwa 3000 B., darunter etwa 2000 Priester.

Frauenklöster nach der Regel des Benedikt (Benediktinerinnen) gab es seit dem 7. Jahrh. In vielen derselben verfiel die Zucht; manche wurden schließlich nur Versorgungsanstalten für adlige Damen. Es giebt noch jetzt Frauenklöster der B. in Italien, Österreich, der Schweiz u. s. w. Reformierte Kongregationen von Benediktinerinnen sind u. a. die Kongregation von Calvaria (s. d.) und die von der Anbetung des heil. Sakraments (s. d.). — Vgl. Mabillon, Annales Ordinis S. Benedicti (6 Bde., Par. 1703—39); Montalembert, Les moines d'Occident (7 Bde., ebd. 1860—77); Krätzinger, Der Benediktinerorden und die Kultur (Heidelb. 1876).

Benediktiner, s. Kräuterliqueur.

Benediktinerinnen, s. Benediktiner.

Benediktion (lat.) oder Segnung nennt man diejenige gottesdienstliche Handlung, durch welche entweder auf Personen für ihren besondern Beruf oder für besondere Lebensverhältnisse der göttliche Segen herabgerufen oder Gegenstände für den gottesdienstlichen Gebrauch eingeweiht werden, z. B. Friedhöfe, Kirchen, Orgeln u. s. w. In der kath. Kirche gehört zur B. außer den Gebetsformeln die Besprengung mit Weihwasser, Räucherung, Salbung u. s. w. Die B. wird in der kath. Kirche von der Konsekration (s. d.) unterschieden und findet als Amtsweihe da statt, wo das Amt, wie bei dem Abte, keinen heilvermittelnden, sondern nur einen kirchenregimentlichen Charakter hat. Auch die unter dem Zeichen des Kreuzes von Papst, Kardinälen, Bischöfen oder Nuntien erteilte Segnung wird B. genannt. Der Papst giebt dreimal im Jahre feierliche B. für den ganzen Erdkreis (urbi et orbi), nämlich am Gründonnerstage, am Osterfeste und am Himmelfahrtstage. Die durch die B. geweihten «heiligen Sachen» sind nach kanonischem Recht dem Verkehr entzogen. In Deutschland konnte dies letztere Princip nicht durchgesetzt werden; doch genießen die zum Gottesdienst bestimmten Sachen nach Reichsrecht einen erhöhten strafrechtlichen Schutz (Reichsstrafgesetzb. §§. 166, 243, 304, 306), unterliegen den erschwerenden gemeinrechtlichen Vorschriften über Veräußerung und dürfen nicht zu profanen Zwecken verwendet werden, außer mit Genehmigung der vorgesetzten kirchlichen Behörde. Auch nichtgottesdienstliche Sachen (Ehebett, Lebensmittel u. s. w.) können die B. empfangen, welche jedoch in diesem Falle keinerlei jurist. Wirkungen hat.

Benedix, Roderich Jul., Lustspieldichter, geb. 21. Jan. 1811 zu Leipzig, erhielt seine Bildung auf der Fürstenschule zu Grimma, dann auf der Thomasschule zu Leipzig, wandte sich aber 1831 der Bühne zu. Er fand eine Anstellung bei der Bethmannschen Truppe, die in Dessau, Cöthen, Bernburg, Meiningen und Rudolstadt spielte und war seit 1833 Tenorist an Theatern Westfalens und des Rheinlandes. Als Regisseur in Wesel brachte er sein Lustspiel «Das bemooste Haupt» (1841) auf die Bühne, das mit dem entschiedensten Beifall die Runde über alle Theater Deutschlands machte. B. übernahm hierauf zu Wesel die Leitung des «Sprechers», einer Volkszeitschrift. 1842 siedelte er nach Köln über, leitete im Winter 1844—45 das neue Theater in Elberfeld, 1847—48 als Oberregisseur das Kölner Stadttheater und erhielt 1849 eine Lehrerstelle an der von F. Hiller eingerichteten Rheinischen Musikschule. 1855 ging er als Intendant des Stadttheaters nach Frankfurt a. M., wandte sich 1858 wieder nach Köln, 1861 nach Leipzig, wo er 26. Sept. 1873 starb. Mit Lustspielen hat B. glänzende Erfolge geerntet, und viele gehören noch zum eisernen Bestande des Repertoires namentlich der kleinern Theater. Außer dem «Bemoosten Haupt» fanden vorzüglich Beifall: «Doktor Wespe», «Der Vetter», «Die Hochzeitsreise», «Das Gefängnis», «Das Lügen», «Ein Lustspiel», «Der Störenfried», «Die Dienstboten», «Aschenbrödel», «Die zärtlichen Verwandten», «Das Stiftungsfest», «Die relegierten Studenten». B.' Lustspiele, die sich mit Vorliebe in der Sphäre des höhern Bürgerstandes bewegen, charakterisieren sich durch geschickte Anlage, Natürlichkeit und Verständlichkeit, gewandte, spannende Durchführung und erheiternde Wirkung der

Augenblickssituation. Die Sprache ist zuweilen trivial, nie geistvoll oder vornehm, aber meist rein und ungesucht. Es erschienen von B. «Gesammelte dramat. Werke» (27 Bde., Lpz. 1846—74), eine Auswahl als «Volkstheater» (20 Bde., ebd. 1882; seitdem zum Teil 2. Aufl.), eine Sammlung kleiner Lustspiele für gesellige Kreise als «Haustheater» (ebd. 1862; 10. Aufl. 1891). Seine Volksschriften und Erzählungen, die er zum Teil in dem 1836—42 von ihm geleiteten «Niederrheinischen Volkskalender» veröffentlichte, sind vergessen. Voll Frische und Leben, weil auf eigener Erfahrung beruhend, ist sein Roman «Bilder aus dem Schauspielerleben» (2 Bde., Lpz. 1847; 2. Aufl. 1851). Als verständiger Theoretiker erscheint er in «Der mündliche Vortrag» (3 Bde., Lpz. 1860; 4.—6. Aufl. 1888), «Katechismus der Redekunst» (4. Aufl., ebd. 1889), «Katechismus der deutschen Verskunst» (2. Aufl., ebd. 1879) und andern auf Vortragskunst und Rhythmus bezüglichen Schriften. Nach seinem Tode erschien «Die Shakespearomanie. Zur Abwehr» (Stuttg. 1874), in der B. sich gegen die übertriebene Bewunderung des brit. Dichters wendet. — B.' Selbstbiographie steht in der «Gartenlaube», 1871.

Benedizieren (vom lat. benedicere), segnen.

Benefáktor (lat.), Wohlthäter.

Beneficénz (lat.), Wohlthätigkeit.

Beneficiāl (lat.), auf Pfründen bezüglich.

Beneficiālerbe, s. Inventarrecht.

Beneficiālwesen, soviel wie Lehnswesen, von Beneficium (s. d.).

Beneficia non obtrudúntur, s. Beneficium.

Beneficiánt, s. Benefiz.

Beneficiār (lat.), Besitzer einer Pfründe.

Beneficiāt (lat.), Benefizempfänger, Pfründner, Stipendiat; als Neutrum auch soviel wie Pfründe.

Beneficium (lat.), Wohlthat, Vergünstigung. Im röm. Recht versteht man unter B. (B. juris, Rechtswohlthat) besondere Rechte, welche die Gesetze Personen gewisser Klassen oder jedem Berechtigten oder Verpflichteten einräumen. Von diesem B. gilt der Satz: Beneficia non obtruduntur (Rechtswohlthaten werden nicht aufgenötigt), d. h. die Rechtswohlthat wird nur dem gewährt, der sie für sich in Anspruch nimmt. Solche Beneficia sind: B. abstinendi (Vergünstigung der Ausschlagung, s. Erbschaftserwerb), B. cedendarum actionum (s. Bürgschaft), B. competentiae (s. Notbedarf), B. divisionis oder excussionis (s. Bürgschaft), B. inventarii (s. Inventarrecht), B. separationis (s. Abgesonderte Befriedigung). Ferner ist B. in der merowing. und karoling. Zeit Bezeichnung für Lehen. Ursprünglich gab das B. kein unwiderrufliches und vererbliches Recht, doch sieht man aus einer Verordnung Karls des Kahlen vom J. 877, daß die Wiederverleihung des Lehns an die Söhne üblich war.

Im Kirchenrecht ist B. der Inbegriff von Vermögensrechten, welche zur Besoldung eines Geistlichen dauernd bestimmt sind. Es steht deswegen in Wechselbeziehung zu dem geistlichen Amte, sodaß kein Amt ohne B., kein B. ohne Amt verliehen werden soll. Auch das Amt selbst wird mit dem Ausdrucke B. bezeichnet. Die Benefizien werden folgendermaßen eingeteilt: 1) in höhere Benefizien (beneficia majora), welche eine Teilnahme am Kirchenregimente (jurisdictio) gewähren und welche auch Prälaturen genannt werden (Papst, Patriarchen, Primaten, Erzbischöfe, Bischöfe [praelati principales] mit selbständiger Jurisdiktionsgewalt, und Kardinäle, Legaten, Nuntien, Ordensgenerale, Äbte, Stiftspröpste [praelati secundarii] mit einer mandierten, d. h. durch Auftrag überkommenen Jurisdiktion) und niedere Benefizien (beneficia minora), welche nur zur Ausübung der Lehr- und Weihgewalt (potestas ordinis) befähigen; 2) in beneficia secularia für Weltgeistliche und beneficia regularia für Ordensgeistliche; 3) in beneficia simplicia, welche nur zu Altar- und Chordienst verpflichten (Kanonikate, Kaplaneien) und beneficia duplicia, mit welchen weitere Verpflichtungen, beziehentlich Berechtigungen verbunden sind; zu diesen letztern gehören die Seelsorgebenefizien (quae curam animarum habent annexam), die Personate (einzelne Ehrenstellungen in den Kapiteln [Kantor, Sakristan u. s. w.]), die Dignitäten (die Vorsteher der Kapitel [Propst und Dechant]) mit beschränkter Jurisdiktion; 4) in beneficia incompatibilia, welche Residenz erfordern, d. h. die persönliche Anwesenheit des Benefiziaten am Orte des Amtes, und deshalb nicht in Mehrzahl besessen werden können, und beneficia compatibilia, welche in Mehrzahl nebeneinander von denselben Personen besessen werden können, z. B. weil eins nicht genügenden Lebensunterhalt gewährt; darum tritt bei Annahme eines zweiten B. incompatibile entweder ohne weiteres (ipso jure) der Verlust des ersten ein (beneficia incompatibilia primi generis) oder es wird das zweite durch Richterspruch aberkannt (beneficia incompatibilia secundi generis). Die Errichtung (erectio) eines B. erfolgt durch die zuständige Kirchenbehörde (Papst, Bischof), doch haben sich die Staaten eine Mitwirkung, beziehentlich Genehmigung gesichert. Die Benefizien hören auf durch Verfügung des zur Errichtung kompetenten Kirchenobern (suppressio), durch Vereinigung und Verschmelzung (unio) mit einem andern B., welche auch in der Weise erfolgen kann, daß das eine in ein Abhängigkeitsverhältnis (Mutter—Tochter) zu dem andern tritt (subjectio). Die Aufhebung und Einziehung eines B. durch den Staat nennt man Säkularisation.

Benefiz (von lat. beneficium), **Benefizvorstellung**, eine theatralische oder musikalische Aufführung, deren (Teil-)Ertrag einem Mitglied (Beneficianten) der Gesellschaft, die das B. giebt, oder einem wohlthätigen Zwecke zu gute kommt.

Benefizien, s. Beneficium.

Beneke, Friedr. Eduard, Philosoph, geb. 17. Febr. 1798 zu Berlin, machte 1815 den Freiheitskrieg als freiwilliger Jäger mit und studierte dann in Halle Theologie, hierauf in Berlin Philosophie. 1820 habilitierte er sich an der Universität zu Berlin; doch wurde ihm 1822 die Fortsetzung seiner Vorlesungen, angeblich wegen des in der «Grundlegung der Physik der Sitten» (Berl. 1820) vertretenen Epikureismus, untersagt. Er ging hierauf 1824 als Privatdocent nach Göttingen, erhielt aber 1827 die Erlaubnis zu Vorlesungen an der Berliner Universität zurück und wurde 1832 außerord. Professor der Philosophie daselbst. Seit 1853 von schweren körperlichen Leiden ergriffen, verschwand er plötzlich 1. März 1854 und sein Leichnam wurde erst nach Jahresfrist im Wasser gefunden. Der Mittelpunkt der philos. Ansicht B.s liegt in seiner Überzeugung, daß die wahre Begründung der Philosophie nur durch ein unbefangenes und strenges Anschließen an die Thatsachen unsers Selbstbewußtseins zu ermöglichen sei. Es ist demnach die empirische Psychologie, welche er als philos. Haupt- und

Grundwissenschaft auszubilden vorzugsweise bemüht gewesen ist. Auch die Ethik wird auf gegebene psychische Wertverhältnisse basiert, wonach moralisch gefordert wird, was in der objektiven und subjektiven Wertschätzung unmittelbar als das Höchste erscheint. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Erfahrungsseelenlehre, als Grundlage alles Wissens, in ihren Hauptzügen dargestellt» (Berl. 1820), «Erkenntnislehre nach dem Bewußtsein der reinen Vernunft, in ihren Grundzügen dargelegt» (Jena 1820), «Neue Grundlegung zur Metaphysik» (Berl. 1822), «Psychologische Skizzen» (2 Bde., Gött. 1825—27), «Über das Verhältnis von Seele und Leib» (ebd. 1826), «Lehrbuch der Psychologie als Naturwissenschaft» (Berl. 1833; 4. Aufl. 1877), «Erziehungs- und Unterrichtslehre» (2 Bde., ebd. 1835—36; 4. Aufl., von Dreßler, ebd. 1876), «Grundlinien des natürlichen Systems der praktischen Philosophie» (3 Bde., ebd. 1837—41), «System der Metaphysik und Religionsphilosophie aus den natürlichen Grundverhältnissen des menschlichen Geistes abgeleitet» (ebd. 1840), «System der Logik als Kunstlehre des Denkens» (2 Bde., ebd. 1842), «Pragmatische Psychologie oder Seelenlehre in der Anwendung auf das Leben» (2 Bde., ebd. 1850), «Archiv für die pragmatische Psychologie» (3 Bde., ebd. 1851—53). Ein unbestreitbares Verdienst hat sich B. durch seine Lehre von den Verhältnissen der Vorstellungsreihen und durch seine auf Herbart basierte Kritik der bisher von der Psychologie als wahr angenommenen abstrakten Seelenvermögen, besonders für die Pädagogik, erworben. — Vgl. Raue, Die neue Seelenlehre B.s u. s. w. (5. Aufl., bearbeitet von Dreßler, Mainz 1876).

Bene meritus (lat.), wohlverdient.

Beneplacito (ital., spr. -plahtsch-), Wohlgefallen, Belieben; a beneplacito (in der Musik), nach Belieben, kommt selten vor; in der Regel wird geschrieben: ad lib., d. h. ad libitum (s. d.).

Beneschau. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Böhmen, hat 899,65 qkm, (1890) 69077 E., 8896 Häuser, 14494 Wohnparteien, hatte 1880 unter 69222 (33317 männl., 35905 weibl.) E. 589 Evangelische, 66838 Katholiken und 1793 Israeliten; 105 Gemeinden mit 293 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke B., Neweklau und Wlaschim. — 2) B., böhm. Benešov, **Stadt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft B., an der Linie Gmünd-Prag der Österr. Staatsbahnen, hat (1890) 5589 czech. E., in Garnison (455 Mann) ein Bataillon des 102. böhm. Infanterieregiments «Freiherr von Catty», Post, Telegraph, Bezirksgericht (310 qkm; 37 Gemeinden, 108 Ortschaften, 27488 E.), altes Rathaus, Piaristenkollegium, czech. Untergymnasium, Lederfabrikation, Aktienmalzfabrik mit Brauerei, eine Dampfmühle und Ackerbau. B. wurde 1420 von dem Hussitenführer Ziska erobert und teilweise, 1664 von den Schweden gänzlich zerstört. Unweit Dorf und Schloß (421 m) Konopischt (391 E., als Gemeinde 759 E.) des Erzherzogs Franz Ferdinand von Österreich-Este mit alter Burg, 58 m hoher Warte, Brauerei, Dampfbrettsäge und Tiergarten, und das Dorf Brodek mit Baumwollspinnerei. — 3) B., Deutsch-Beneschau, **Stadt** (seit 1881) im Gerichtsbezirk Gratzen der österr. Bezirkshauptmannschaft Kaplitz in Böhmen, in 668 m Höhe, an der zur Maltsch gehenden Schwarzau, hat (1890) 1450, als Gemeinde 2215 deutsche E., Post, Telegraph, eine aus dem 14. Jahrh. stammende Kirche mit schönem Altarbilde, Sparkasse; Holzwollefabrik, drei amerik. Kunstmühlen und eine Brettsäge. In der Nähe am Fuße des Haselberges (776 m) die großen Eisenhütten und Hammerwerke «Gabrielen Eisenwerk».

Benevént (Benevento). 1) **Provinz** in Mittelitalien, im Norden der Landschaft Campanien, früher mit einem Teile zum Kirchenstaate gehörig, grenzt im N. an die Provinz Campobasso, im O. an Foggia, im S. an Avellino, im W. an Caserta, hat 1751,51 (nach Strelbitskij 2168) qkm, (1881) 238425 E. und zerfällt in die drei Kreise B. (104290 E.), Cerreto Sannita (75931 E.), San Bartolommeo in Galdo (58204 E.) mit zusammen 73 Gemeinden. Das Land wird vom neapolitan. Apennin durchzogen und ist im Bereiche der westl. Vorterrassen desselben eben und fruchtbar; es wird vom Calore, einem Nebenfluß des Volturno, und seinen Nebenflüssen bewässert und bietet zur Ausfuhr Rinder, Getreide, Wein, Öl, Südfrüchte, Tabak und Wildbret. Die Provinz wird von Westen nach Osten von einer Bahnlinie durchschnitten, die Neapel und Caserta mit Ariano und Foggia verbindet und die Hauptstadt B. berührt.

2) **Hauptstadt** der Provinz B., auf einem Hügel zwischen den Flüssen Sabato und Calore, an den Linien Concello-Avellino-B. des Mittelmeer- und Foggia-Neapel des Adriatischen Netzes, ist Sitz eines 969 gestifteten Erzbistums (mit den Bistümern Alife, Ariano, Ascoli und Cerignola, Avellino, Bojano, Bovino, Larino, Lucera, San Severo, Sant' Agata de' Goti, Telese und Termoli), hat enge, unsaubere Straßen, (1881) 18242, als Gemeinde 21631 E., einen Dom aus dem 12. Jahrh. mit bronzenen Thüren und schönen Gemälden, viele Kirchen und Klöster, sowie ägypt. Obelisken auf verschiedenen Plätzen, mehrere Fabriken für gold- und silberplattierte Waren, Leder und Pergament, beträchtlichen Getreidehandel. Unter den Resten des Altertums in B., wo beinahe jede Mauer aus Bruchstücken von Altären, Grabmälern, Säulen und Gebälken besteht, zeichnet sich der wohlerhaltene, 114 n. Chr. erbaute Triumphbogen Trajans ($15^1/_2$ m hoch) aus, jetzt unter dem Namen des Goldenen Thors (Porta aurea) ein Stadtthor von B. Er besteht aus einem einfachen, sehr wohl erhaltenen Bogen von parischem Marmor mit einer auf beiden Seiten gleichen, noch lesbaren Inschrift; daneben sind Darstellungen aus Trajans Leben, in halberhabener Arbeit.

B., das Maleventum der Samniten, erhielt nach dem hier erfochtenen Siege der Römer über Pyrrhus 275 v. Chr. und nach Entsendung einer Militärkolonie 269 den Namen Beneventum. In den Punischen Kriegen hielt B. treu zu Rom, weshalb Hannibal es nach seinem Siege bei Cannä (216) der Plünderung preisgab. Unter Kaiser Augustus Colonia Julia Augusta Felix genannt, wurde es von Totilas 545 zerstört, von Narses wieder aufgebaut. Unter der Langobardenherrschaft war es die Hauptstadt eines selbständigen Herzogtums, das auch nach Desiderius' Sturz seine Selbständigkeit gegenüber den Griechen wie Karl d. Gr. zu wahren wußte. 840 zerfiel das Herzogtum in die Fürstentümer B., Salerno, Neapel und Capua. In der Folgezeit rangen Saracenen und Griechen, die Herzöge von Spoleto und die Grafen von Capua um den Besitz von B., bis sich 1049 Papst Leo IX. seiner bemächtigte, was ihm Kaiser Heinrich III. gegen Abtretungen in Franken bestätigte. Zwar mußte Leo nach seiner Niederlage gegen die Nor-

mannen bei Civitella 1053 Pandulf VI. als Herzog von B. einsetzen; aber nach dem Tode von dessen kinderlosem Sohn zog Gregor VII. es 1077 wieder ein. Vorübergehend wurde B. dann besetzt von den Normannen, von Friedrich II. und von Manfred, der 1266 unter den Mauern von B. Reich und Leben verlor. Alfons V. von Aragonien wurde 1440 von Eugen IV. zum Vikar über B. eingesetzt, Alexander VI. verlieh es als Herzogtum seinem ältesten Sohn Juan Borgia. Von den Spaniern 1527 besetzt, aber der Kirche zurückgegeben, wurde es später noch mehrmals von Neapel eingenommen. Nach der Eroberung durch die Franzosen 1798 wurde B. an Neapel abgetreten, dann 1806 von Napoleon dem Minister Talleyrand geschenkt, der den Titel eines Fürsten von B. annahm; im Frieden 1815 wurde es dem Papst zurückgegeben. Im 11. und 12. Jahrh. wurden hier fünf Konzilien gehalten. — Vgl. H. Leo, Zur Geschichte der Verfassung in den zum langobard. Herzogtum B. gehörigen Ländern 568—1268 (in Reumonts «Italia», Bd. 1, Berl. 1838); Hirsch, Das Herzogtum B. bis zum Untergang des langobard. Reiches (Lpz. 1871).

Bene vixit, qui bene latŭit (lat.), glücklich hat gelebt, wer im Verborgenen lebte, d. h. das stille Privatleben ist der öffentlichen Thätigkeit vorzuziehen (nach Ovids «Tristia» 3, 4, 25).

Benevolént (lat.), wohlwollend; Benevolénz, das Wohlwollen.

Benevŏlus (lat.), wohlwollend; lector benevŏle (Superlativ benevolentissĭme), geneigter (sehr geneigter) Leser.

Benfeld, Hauptstadt des Kantons B. (129,24 qkm, 13 Gemeinden, 13874 E.), im Kreis Erstein des Bezirks Unterelsaß, 26 km südsüdwestlich von Straßburg, links an der Ill und an der Linie Straßburg-Colmar der Elsaß-Lothring. Eisenbahnen, hat (1890) 2324 (1088 männl., 1236 weibl.) E., darunter 229 Evangelische und 244 Israeliten, Post zweiter Klasse, Telegraph, Amtsgericht (Landgericht Straßburg), Zollamt, Steueramt, kath. Dekanat; ein 1625 erbautes Spital im Renaissancestil, Kaltwasserheilanstalt; Baumwollspinnerei, Bandweberei, Färberei, Tabak-, Hopfen- und Hanfbau. — B., das schon im 8. Jahrh. erwähnt wird, gehörte den Bischöfen von Straßburg. In der Nähe Hüttenheim mit großer Baumwollspinnerei, und Ehl, das Helvetum der Römer, bis ins 5. Jahrh. eine wichtige Stadt, röm. Waffenfabrik und Münzstätte, angeblich Begräbnisort des heil. Maternus, des ersten Apostels des Elsasses, jetzt Vorort von B.

Benfey, Theod., Orientalist und Sprachforscher, geb. 28. Jan. 1809 zu Nörten, studierte zu Göttingen und München Philologie und habilitierte sich 1834 für Sanskrit und vergleichende Sprachwissenschaft in Göttingen, wo er 1848 außerord., 1862 ord. Professor wurde. Er starb daselbst 26. Juni 1881. B. war namentlich als Sanskritist hervorragend. Von seinen zuweilen etwas kühnen, aber an bedeutenden Entdeckungen reichen sprachwissenschaftlichen Arbeiten seien genannt: «Über die Monatsnamen einiger alter Völker» (mit Stern, Berl. 1836), «Griechisches Wurzellexikon» (2 Bde., ebd. 1839—42), der Artikel «Indien» in «Ersch und Grubers Encyklopädie» (Lpz. 1840), «Über das Verhältnis der ägypt. Sprache zum semit. Sprachstamm» (ebd. 1844), «Die pers. Keilinschriften mit Übersetzung und Glossar» (ebd. 1847), eine musterhafte Ausgabe der Hymnen des «Samaveda» (mit Übersetzung und Glossar, ebd. 1848), die «Vollständige Grammatik der Sanskritsprache» (ebd. 1852), der sich eine «Chrestomathie» (mit Glossar, 2 Tle., ebd. 1853—54) anschloß, «Kurze Sanskritgrammatik» (ebd. 1855), «A practical grammar of the Sanskrit language» (Berl. 1863; 2. Ausg., Lond. 1868), «A Sanskrit-English Dictionary» (Lond. 1866), «Geschichte der Sprachwissenschaft und orient. Philologie in Deutschland seit Anfang des 19. Jahrh.» (Münch. 1869), «Vedica und Verwandtes» (Straßb. 1877), «Vedica und Linguistica» (ebd. 1880). Mit den Erläuterungen zu seiner Übersetzung des «Pantschatantra» (2 Bde., Lpz. 1859) begann B. eine Reihe eingehender Untersuchungen über den Ursprung und die Verbreitung der orient. Märchen- und Fabelstoffe nach dem Abendlande, die er in Beiträgen zu Zeitschriften, besonders der von ihm herausgegebenen «Orient und Occident», Bd. 1—3 (Gött. 1863—65) fortsetzte. Auch schrieb B. die Einleitung zu Bickells Ausgabe und deutscher Übersetzung der alten syr. Version von «Kalilag und Damnag» (Lpz. 1876). Eine Auswahl von B.s kleinern Schriften gab sein Schüler Bezzenberger heraus (2 Bde., Berl. 1890—91; mit einer Biographie B.s von dessen Tochter).

Bengālen (sanskrit. Vangalam, jetzt ind. Bangala, englisch verderbt zu Bengal), ist ein Name für vier verschiedene geogr. Begriffe. I. In weitester Wortbedeutung umfaßte die **Präsidentschaft** B. des Indo-Britischen Reichs folgende Verwaltungsbezirke, die von B. aus ihre Garnisonen erhielten und größtenteils auch noch erhalten, und von denen die unter 4—9 genannten unmittelbar unter dem Vicekönig von Britisch-Indien stehen: 1) Niederbengalen (s. unten III), 2) die sog. Nordwestprovinzen mit Oudh, 3) das Pandschab, 4) die Centralprovinzen, 5) Kurg, 6) Britisch-Birma (s. Birma), 7) Assam, 8) Adschmir-Merwara, 9) Berar, 10) Maisur; dazu kamen 11) verschiedene Tributärstaaten. Mit Hinweglassung von Maisur, das seit 1881 wieder selbständig unter eigenem Radscha ist, sowie von Sindh, das seit 1888 zum Pandschab gehört, würde die Präsidentschaft B. in diesem weitesten Sinne nach dem Census von 1891 ein Areal von 2128400 qkm umfassen und 165703200 E. zählen. — II. Neuerdings rechnet man aber zur **eigentlichen Präsidentschaft** B. nur Niederbengalen (einschließlich Kotsch-Bihar und verschiedene kleinere Tributärstaaten), die sog. Nordwestprovinzen mit Oudh und das Pandschab mit Sindh, zusammen 1175720 qkm mit (1881) 134908990 E. (darunter 90941807 Hindu, 40039864 Mohammedaner, 2141862 unkultivierte Ureinwohner, 1252173 Sikh [das sind, bis auf 942, sämtliche Sikh Ostindiens], 215301 Christen, 158785 Buddhisten, 118583 Dschain, 1795 Parsi, 1313 Juden, 820 Brahmo, d. h. theistische Hindu). 1891 war die Gesamtzahl 141344700 E. Die Präsidentschaft besteht aus den neun Divisionen: 1) Präsidentschaftsdivision (the Presidency) mit Kalkutta, der Hauptstadt des ganzen Indo-Britischen Reichs, 2) Bardwan, 3) Radschschahi, 4) Dhaka, 5) Tschittagong, 6) Patna, 7) Bhagalpur, 8) Orissa und 9) Tschutia-Nagpur (s. Orissa). Sie ist die umfangreichste, am stärksten bevölkerte und wichtigste der drei Präsidentschaften des Indo-Britischen Reichs (s. Ostindien), welche die Flußsysteme des Brahmaputra, des Ganges und des Indus, also (mit Ausschluß von Radschputana und der unabhängigen centralind. Staaten) ganz Nord-

indien nördlich vom Windhjagebirge umfaßt. An der Spitze derselben wie der übrigen Präsidentschaften und Kommissariate steht der Vicekönig-Generalgouverneur mit dem Indischen Rate (Viceroy oder Governor-General in Council). — III. B. im engern Sinne, d. h. die gegenwärtige **Lieutenant-Gouverneurschaft** B. oder der Untern Provinzen (Lower Provinces), jetzt meist Niederbengalen (Lower Bengal) genannt, hat einschließlich Kotsch-Bihar, Berg-Tripura (s. Tripura) und 24 kleinerer Staaten in Tschutia-Nagpur und Orissa 500372 qkm und (1881) 69536861 E. (darunter 21704724 Mohammedaner, 128135 Christen), 1891 im ganzen 73619010 E., und wird begrenzt im N. von Nepal, Sikkim und Bhotan, im O. von Assam und unerforschter Gebirgsgegend, im S. von Britisch-Birma, dem Golf von B., der Präsidentschaft Madras und den Centralprovinzen, im W. von der zu Centralindien gehörenden Agentschaft Bagalkhand und den Nordwestprovinzen. Es steht unter einem Lieutenant-Gouverneur, dem ein Parlament beigegeben ist (eine Folge der frühern vorwiegenden Bedeutung B.s), während die beiden andern Lieutenant-Gouverneurschaften (die sog. Nordwestprovinzen und das Pandschab) eines Parlaments entbehren. Seit etwa 1888 ist die Lokalverwaltung in B. größtenteils wählbaren einheimischen Gemeinderäten (von den 1800 Mitgliedern waren 1889 nur 283 Europäer) anvertraut; das Wahlrecht ist durch den Steuercensus beschränkt. Auch läßt man seit dieser Zeit Eingeborene von Rang in Civil- und Kriminalsachen als unbezahlte Ehrenrichter fungieren. B. hat vier Provinzen: Bihar (s. d.), Orissa, (Tschhota- oder) Tschutia-Nagpur und das sog. (IV.) **eigentliche** B. (Bengal proper). Die Provinz Bengal proper besteht aus fünf Divisionen: der Präsidentschafts-Division (the Presidency), Bardwan, Radschschahi, Dhaka und Tschittagong, und zählt (1881) auf 182409 qkm 33185000, (1891) 38114280 E.

Bodengestaltung. Die Lieutenant-Gouverneurschaft B. (III.), von der im folgenden allein die Rede ist, besteht mit Ausnahme ihres südl. Teils, der Provinz Tschutia-Nagpur, einer sich wellenförmig bis gegen 1000 m ü. d. M. erhebenden Bergebene, und des östlich an dieselbe angrenzenden Teils Katak der Provinz Orissa sowie des im Nordosten des Busens von B. gelegenen Distrikts Tschittagong fast ganz aus einem sehr niedrig gelegenen Flachlande. Der Himalaja, durch Nepal, Sikkim und Bhotan von B. getrennt, erstreckt sich in letzteres kaum noch mit seinen untersten Stufen hinein. Die Niederung von B. bildet die untern Stromgebiete des Ganges und des Brahmaputra. Zwischen den vor der Mündung des aus der Vereinigung beider hervorgehenden Meghna gelegenen Rabnabad-Inseln und der vor der Mündung des westlichsten, Hugli genannten Armes des Ganges liegenden Insel Sagar erstrecken sich die Sundarban (s. d.). Durch die Vereinigung des Brahmaputra mit dem Ganges, die vielen und mächtigen Nebenflüsse zu beiden Seiten des letztern, die zahlreichen, häufig miteinander in Verbindung stehenden Arme, durch welche er sich in das Meer ergießt, ist B. eins der am besten bewässerten und an Wasserwegen reichsten Länder auf der Erde. Daher war dasselbe, bis es in verschiedenen Richtungen von Eisenbahnen durchzogen wurde, sehr arm an Landwegen, und aller Verkehr geschah und geschieht auch jetzt noch hauptsächlich zu Wasser. Von den Bahnen sind die wichtigsten und ältesten die Linien von Kalkutta nach Patna und nach Siliguri.

Klima. Bei der hohen, 26,7° C. betragenden mittlern Jahrestemperatur, welche während des kältesten Monats (Januar) nur auf 18,7 sinkt, in dem heißesten Monate (Mai) aber bis auf 41° C. steigt, trägt der Ganges dadurch, daß er fortwährend eine gewaltige Masse Schlammes mit sich nach unten führt und diesen auf die von ihm durchströmten Niederungen absetzt, sobald er während der periodischen Regenzeit über seine Ufer tritt, in hohem Maße zu der außerordentlichen Fruchtbarkeit von B. bei. Diese jährlichen, sich weit über das Delta hinauf erstreckenden Überschwemmungen setzen namentlich das zwischen dem Ganges und dem Brahmaputra gelegene Land auf Hunderte von Quadratmeilen unter Wasser. Der Regenfall ist stark, jährlich im Inlande 133, an der Küste bis zu 203 cm.

Flora. Haupterzeugnisse der Pflanzenwelt sind Reis, das Hauptnahrungsmittel, in einer Menge von Spielarten, Weizen, Gerste, mehrere Arten von Sorghumhirse, Mais, verschiedene Öl- und Hülsenfrüchte, die Ricinus- und Sesampflanze, Ingwer und Spanischer Pfeffer, die meisten europ. und viele einheimische Gemüsearten. Von Fruchtbäumen werden hauptsächlich Mangobäume, der ganzblätterige Brotfruchtbaum (Artocarpus integrifolia *L.*), viele Arten von Citronen- und Orangebäumen, Tamarinden, Kokos-, Dattel- und Arecapalmen, Bananen, Guava- und Maulbeerbäume gezogen. Vorzugsweise für den Handel und die Ausfuhr angepflanzte Gewächse sind Baumwolle, Indigo, Kaffee, Jute, Saflor, Hanf, Flachs, Tabak, Zuckerrohr und für die Gewinnung des Opiums Mohn. Nach dem sog. Monopolsystem ist der Anbau des Mohns nur in ausgewählten Bezirken B.s gestattet und auch hier nur in beschränktem Maße. Der gewonnene Rohstoff wird dann in zwei Fabriken für den Markt verarbeitet. 1890 wurden in B. 186300 ha Land der Mohnkultur gewidmet. B. liefert drei Fünftel der ind. Opiumrevenuen. Auch hat die Theekultur in den letzten 5 Jahren einen großen Aufschwung genommen; 1889/90 betrug der Wert des ausgeführten Thees 105560000 M.

Fauna. Es kommen Elefanten, Rhinocerosse, wilde Schweine, Antilopen, Hirsche, Rehe, wilde Büffel und wilde Ochsen, von Raubtieren Tiger, Panther, Bären, Wölfe, Luchse und Füchse sowie mehrere Arten wilder Hunde vor. Von Affen wimmelt es in allen Wäldern. Von Haustieren finden sich, außer dem gezähmten Elefanten, Büffel, Rinder, Schweine, Schafe und Ziegen. Die Pferde sind teils aus Arabien und Persien eingeführt, teils in B. von einheimischer Rasse gezeugt. Letztere stehen bedeutend hinter den erstern zurück. An Geflügel ist allenthalben Überfluß. Seidenraupen und Bienen, letztere namentlich des Wachses wegen, werden in großer Menge gezogen.

Mineralien. Auch an mineralischen Produkten zeigt B. großen Reichtum. In Bardwan sind Kohlen-, Eisen- und Kupferbergwerke. In vielen kommen gewaltige Dampfmaschinen zur Verwendung. Salz wird in Menge in den Sundarban und im Distrikt Puri gewonnen.

Bevölkerung. Die ungeheure Dichtigkeit der Bevölkerung in einzelnen Gegenden (im Durchschnitt beträgt sie 147 Seelen auf 1 qkm) ist eine der Ursachen von der in B. trotz seiner überschwenglichen Fruchtbarkeit so häufig vorkommenden Hungersnot,

durch welche noch 1866 und 1873—74 viele Hunderttausende um das Leben kamen. Etwa ein Dritteil der Bevölkerung (31,2 Proz.) besteht aus Mohammedanern, 65,3 Proz. sind Hindu, der Rest hauptsächlich Buddhisten, Christen und wilde Ureinwohner (s. oben). Die Mohammedaner sind aber nur zum kleinsten Teile Nachkommen der alten mohammed. Eroberer von Hindustan, sondern hauptsächlich im Laufe der Zeit zum Islam übergetretene Hindu der niedrigsten Kasten. Dieselben, ungleich verteilt, leben auch keineswegs vorzugsweise an den frühern Hauptsitzen der mohammed. Machthaber. Ihre Zahl ist auch im Zunehmen. Hauptsprachen sind das Bengali, das Urija und das Hindustani (oder Urdu; s. Indische Sprachen). 98 Proz. der Bevölkerung sind Landbauer; im ganzen sind nur 33 Städte mit mehr als 20000 E. vorhanden.

Die inländische **Industrie** hat durch die massenhafte, stets zunehmende Einfuhr aller nur denkbaren engl. Manufakte außerordentlich gelitten. Die früher berühmten, ausgebreiteten Musselinwebereien in Dhaka sind gleich den Baumwollwebereien zu Balasor fast gänzlich zu Grunde gegangen. In und um Kalkutta bestehen jedoch noch ziemlich bedeutende Fabriken von groben Baumwollstoffen, Segeltuchwebereien, Seilereien, Zuckerraffinerien, Rumbrennereien und Gerbereien. Zu Kaßipur, auf dem linken Hugliufer, befindet sich eine Stückgießerei, wo jährlich gegen 200 Kanonenrohre verfertigt werden können.

Handel und Verkehrswesen. Die Ausfuhr besteht hauptsächlich in Baumwolle, Rum, Reis, Indigo, Zucker, Salpeter, Lack, Seide, Opium, Kaffee und Tabak, die Einfuhr vorzüglich in engl. Baumwollmanufakten, Salz, Eisen, Kupfer, Stahl und Eisenwaren. Die Ausfuhr und Einfuhr finden fast ausschließlich über Kalkutta statt. 1889—90 belief sich die Gesamtausfuhr auf 764284339 M., die Einfuhr auf 505244218 M. Landwege vermitteln den Verkehr mit Nepal, Sikkim, Bhotan und Tibet. Durch Eisenbahnen steht B. mit allen Teilen der Vorderindischen Halbinsel in Verbindung. Innerhalb der Lieutenant-Gouverneurschaft sind die East-Indian- und die Eastern-Bengal-Bahn sowie zahlreiche Provinzialbahnen in Betrieb. 1888 betrug die Gesamtlänge des Eisenbahnnetzes von B. 3120 km und die der Telegraphenlinien 8176 km. Die Darjiling-Himalayan-Bahn gehört zu den großartigsten Gebirgsbahnen der Welt.

Geschichte. Von der ältesten Geschichte von B. (mit Ausnahme etwa von Orissa) ist nur wenig bekannt, und dieses Wenige besteht zum großen Teil in halb mythischen Legenden. Erst mit den Einfällen der Mohammedaner in Indien werden die Überlieferungen zuverlässiger. 1203 wurde von letztern Bihar erobert, und 1225 ganz B. mit dem Reiche Dehli vereinigt. Später, 1279, versuchte es der Gouverneur von B., Tograb, sich unabhängig zu machen. Er nahm den Königstitel an, unterlag aber in dem zwischen ihm und seinem Gebieter entstandenen Kriege. Auch die spätern Statthalter wiederholten mit größerm oder geringerm Erfolge den Versuch, sich von der Herrschaft von Dehli zu befreien, sodaß die Geschichte von B. während des Mittelalters nur in einer Reihenfolge von Revolutionen und Usurpationen für kürzere oder längere Zeit bestand. Von 1539 bis 1576 stand B. unter der afghan. Dynastie, die von ihrem Stifter, dem hervorragenden Herrscher und Erbauer großartiger Verkehrswege, Scher Schah den Namen trägt. Erst dem Großmogul Akbar gelang es, B. wieder mit dem Reiche von Dehli zu vereinigen. Seit 1585 wurde es von «Subadar», d. h. Provinzinhabern verwaltet. Als die Engländer 1634 die Erlaubnis erhalten hatten, in B. Handel zu treiben, errichteten sie daselbst Faktoreien und breiteten sich mehr und mehr aus. Unter ihren Faktoreien waren die zu Hugli und Quaßimbasar die bedeutendsten. 1698 erhielten sie das Recht, dieselben zu befestigen. Vier Jahre später verlegten sie die Faktorei von Hugli nach dem gegenwärtigen Kalkutta, nachdem sie diesen Ort sowie Sutanati und Gobindpur angekauft hatten. 1756 vertrieb der Statthalter von B., Siradschud-daula, ein erbitterter Feind der Engländer, dieselben aus Quaßimbasar und rückte vor Kalkutta, welches sich nach kurzer Verteidigung ergeben mußte. 146 gefangene Engländer wurden in ein unter dem Namen «black hole» (schwarze Höhle) berüchtigt gewordenes Gefängnis geworfen, wo der größte Teil von ihnen umkam. Der Generalgouverneur Clive aber nahm 1757 Kalkutta wieder ein. Der Friede wurde geschlossen; aber sehr bald kam es zu neuen Feindseligkeiten, welche zu der die Macht der Engländer in Indien begründenden Schlacht von Palaschi (englisch Plassy) führten. Wenige Jahre später, 1765, wurden von dem Großmogul Schah Alam die Provinzen (Suba) B., Bihar und Orissa an die Englisch-Ostindische Compagnie übertragen. Die weitere geschichtliche Entwicklung B.s fällt mit der Ostindiens zusammen.

Litteratur. Vgl. Dalton, Descriptive ethnology of Bengal (Kalk. 1872); Barton, Bengal. An account of the country from the earliest times (Lond. 1874); Hunter, Statistical account of Bengal (5 Bde., ebd. 1875); Murray, Handbook of the Bengal Presidency (ebd. 1882); Agricultural and administrative reform in Bengal. By a Bengal Civilian (ebd. 1883); Hunter, The Imperial Gazetteer of India (2. Aufl., 14 Bde., ebd. 1885—87).

Bengāli, Unterabteilung der Prachtfinken (s. d.).

Bengāli, s. Bengalische Sprache und Litteratur.

Bengalīn, Farbstoff, s. Induline.

Bengalischer Golf heißt der Vorder- und Hinterindien voneinander trennende Teil des nördl. Indischen Oceans. Er enthält besonders an den Küsten mehrere Inselgruppen, bildet außer den Flußmündungen wenige Buchten, hat daher auch wenige gute Häfen, wird aber von zahlreichen Schiffen belebt, da an seiner Nordküste der Weltmarkt Kalkutta liegt. Er liegt im Gebiet der Monsune (s. d.).

Bengalisches Feuer, ein in der Lustfeuerwerkerei sehr gebräuchlicher Feuerwerkssatz, der wegen seines intensiven Lichts zur Beleuchtung von größern Räumen, Gebäudefaçaden, Baumpartien u. s. w. benutzt wird. Durch Zusatz gewisser Stoffe kann man dem B. F. beliebige Färbungen geben. Ein dem weißen B. F. ähnlicher Satz wird für den Kriegsgebrauch in den Leuchtfackeln und in der Versetzung der Raketen verwendet. Auch die bunten Feuer finden in Signalfeuern mehrseitige Verwendung. Der Recepte zum Herstellen des B. F. giebt es eine Unzahl; nachstehend einige der gebräuchlichsten: Weiße Flamme: 7 Gewichtsteile Salpeter, 2 Schwefel, 1 Schwefelantimon; oder 16 Salpeter, 6 Schwefel, 4 Schwefelantimon; oder 12 Salpeter, 4 Schwefel, 1 Schwefelantimon und 3 Mehlpulver. Grüne Flamme: 3 Kaliumchlorat, 18 Baryumnitrat, 6 Schellack. Blaue Flamme: 6 Kalium-

chlorat, 8 schwefelsaures Kupferoxyd-Ammoniak, 3 Schellack. **Gelbe Flamme:** 16 Kalisalpeter, 3 Natronsalpeter, 6 Schwefel, 1 Holzkohle. **Rote Flamme:** 3 Kaliumchlorat, 18 Strontiumnitrat, 6 Schellack. Die Bestandteile werden vorsichtig, am besten unter Zusatz von Alkohol, gemengt und sodann ein wenig verdichtet; die Mischungen, welche Kaliumchlorat enthalten, dürfen nicht im Mörser gemischt werden, da sie durch Stoß oder Reibung explodieren. Als Schwefel ist pulverisierter Stangenschwefel (keine Schwefelblumen) zu verwenden.

Bengalische Sprache und Litteratur. Die bengal. (bangal.) Sprache, das Bengali (Bangali), eine der neuern ind. Sprachen, wird in Bengalen, zwischen dem östl. Himalaja, der Landschaft Assam, dem Bengalischen Meerbusen und Orissa von 36½ Mill. Menschen gesprochen. Das Bengali hat mehr als seine Schwestersprachen Sanskritwörter in sich aufgenommen, hauptsächlich zur Wiedergabe der modernen europ. Begriffe. Die Sprache des Volks, die in mehrere Dialekte zerfällt, ist aber davon unberührt geblieben. Die bengal. Litteratur gehört drei Perioden an. In der ersten, vom 14. bis 16. Jahrh., bestand sie aus Litaneien (kâtan) auf Krischna und der Schilderung seiner Liebesabenteuer. Die bedeutendsten Dichter jener Zeit sind Bidjâpati Thâkur (14. Jahrh.) und Tschandidas (15. Jahrh.). In der zweiten Periode, vom 16. bis 18. Jahrh., tritt der Schiwakultus allmählich neben den Krischnakultus, nachdem Tschaitanja den Versuch einer Reform und Vergeistigung des Wischnuismus gemacht hatte. Den Übergang bildet Kirtibas (16. Jahrh.), der das Ramajana ins Bengalische übersetzte. Unter den folgenden Dichtern sind Mukunda Ram, bekannter unter dem Namen Kabi Kankan, und Bharat Tschandra Rai die hervorragendsten. Im 17. Jahrh. übersetzte Kâßidâß das Mahabharata ins Bengalische. — Die dritte bengal. Litteraturperiode (19. Jahrh.) ist die Zeit europ. Einflusses. Es stehen sich da zwei Klassen von Schriftstellern gegenüber, die man als die Sanskritisten und Anglicisten bezeichnet hat. Die erstern nehmen ihre Stoffe aus der Sanskritlitteratur und ihre Sprache ist überladen mit Lehnwörtern aus dem Sanskrit, schwülstig und affektiert. Die Anglicisten oder die jüngere Schule nehmen den Stoff zu ihren Gedichten, Schauspielen und Novellen zum großen Teil aus dem täglichen Leben. Die Zahl ihrer Werke ist sehr bedeutend, der Wert derselben sehr verschieden. Zu nennen sind besonders Pjari Tschand Mitra, der unter dem Pseudonym Tektschand Thakur schreibt und die beste bengal. Novelle «Âlâler gharer dulât» verfaßte, die u. d. T.: «The Spoilt Boy» 1882 ins Englische übersetzt wurde. Ein sehr fruchtbarer Schriftsteller ist ferner Michael Madhusûdan Datt, der u. a. ein größeres Epos, das «Meghnâdbadh Kâbja» schrieb. Ausgezeichnet durch satir. Schilderung des Lebens seiner Landsleute ist Kaliprasanna Singh, der unter dem Pseudonym Hutom schreibt. Zu erwähnen sind noch Dinabandhu Mitra, von dem besonders das Drama «Nil Darpan» («Indigo-Spiegel», eine Schilderung der Mißstände auf einer Indigopflanzung) bekannt und mit einer Einleitung von J. Long von einem Eingeborenen ins Englische übersetzt worden ist (Kalk. 1861), und Bankima Tschandra Tschattopadhjaga, dessen Novelle «Durgessa Nandini» sehr verbreitet ist, englisch von Tscharu Tschandra Mookerjee u. d. T. «The Chieftains Daughter» (Kalk. 1880). In neuerer Zeit hat man auch angefangen, die volkstümlichen Schauspiele, die Jâtrâs, wieder zu beleben. Vgl. darüber Nisikanta Tschattopadhjaga, Indische Essays (Zür. 1883). Über die bengal. Litteratur überhaupt vgl. Calcutta Review, April 1871. Sehr zahlreich sind die periodischen Zeitschriften, darunter 13 große Zeitungen in Bengali, wie überhaupt jährlich eine sehr große Zahl von Druckschriften in Bengali erscheint. Eine Grammatik des Bengalischen (1821) und ein Wörterbuch (Lond. 1834) von Haughton, Grammatiken ferner von Yates (Kalk. 1847) und Forbes (Lond. 1862), die beste von Schama Tscharan Sirkar (2. Aufl., Kalk. 1861); Beames, Grammar of the Bengali Language (Lond. 1891).

Bengalisten, Unterabteilung der Prachtfinken (s. d.).

Bengālrose, Edelrosenklasse, s. Rose.

Bengāsi, Ben-Ghazi, Hauptstadt von Barka und Osttripolis sowie des türk. Wilajets B., nächst Tripolis der wichtigste Hafen der unmittelbaren Besitzungen der Pforte in Afrika, liegt an der Ostküste der Großen Syrte auf einer Landzunge, durch eine Strandlagune vom Festlande getrennt. Auf der Spitze der Landzunge liegt das große, aber baufällige Kastell, im Innern das Regierungsgebäude, die Kaserne für die Besatzung von 500 Mann und das neuerdings erbaute Franziskanerkloster mit der kath. Kirche. Die Brunnen der Stadt haben nur brackisches Wasser, sodaß das Trinkwasser aus dem Dorfe Sauani herbeigeholt werden muß. Der Hafen ist nur noch Schiffen von 2½ m Tiefgang zugänglich und versandet immer mehr. Die Bevölkerung hat sich infolge des früher lebhaften Karawanenverkehrs stark mit Negern gemischt und beträgt mit Einschluß der schon seit den Zeiten der Ptolemäer hier sitzenden Israeliten (an 2500) gegen 10 000 E.; Europäer (Malteser, Italiener, Griechen) sind verhältnismäßig zahlreich. Die Stadt ist Sitz eines Kaimakams, der an die Pforte eine Abgabe von 4000 Beuteln (etwa 4 Mill. Frs.) zahlt. Die Bazare sind ziemlich gut versehen, und der Handel, obschon seit der Entwertung der Straußenfedern zurückgegangen, ziemlich bedeutend; eingeführt werden Baumwollwaren, Zucker und Wein, ausgeführt Elfenbein, Gold, Straußenfedern und vor allem Schlachtvieh und Lebensmittel nach Malta. Das umgebende Land ist fruchtbar und wird von den Bewohnern bebaut. B. ist das alte Hesperides oder Berenice (in Kyrenaika), von dem noch Reste vorhanden sind.

Bengel, Schlagwaffe, s. Morgenstern.

Bengel, Joh. Albr., prot. Theolog, geb. 24. Juni 1687 zu Winnenden in Württemberg, studierte in Tübingen, ward 1707 Vikar zu Metzingen bei Urach, 1708 Repetent am Tübinger Stift, 1713 Prediger und Klosterpräceptor, d. h. Professor, am Seminar zu Denkendorf, 1741 Propst zu Herbrechtingen, 1747 Mitglied des landschaftlichen Ausschusses, 1749 Konsistorialrat und Prälat zu Alpirsbach. Er starb 2. Nov. 1752. B. ist Begründer des sog. biblischen Realismus, d. h. derjenigen Richtung in der Theologie, die nicht sowohl das aus der persönlichen Erfahrung des frommen Gemüts oder aus den symbolischen Schriften jeder Konfession oder aus der religiösen Spekulation gewonnene System durch einzelne Sprüche der Schrift bewahrheiten, sondern erst aus der als organisches Ganzes betrachteten Schrift ein System unbedingt geltender religiöser Wahrheit gewinnen will. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Erklärte Offenba-

rung Johannis» (Stuttg. 1740; Reutl. 1856 u. ö.), «Ordo temporum a principio per periodos oeconomiae divinae historicus atque propheticus» (Tüb. 1741), die beide das 1000jährige Reich Christi auf 1836 festsetzten (s. Chiliasmus), die kritische Ausgabe des Neuen Testaments (ebd. 1734), die zuerst Handschriftfamilien feststellte, der äußerst klare Kommentar «Gnomon Novi Testamenti» (ebd. 1742 u. ö.; neu hg. von Steudel, 5. Aufl., 2 Bde., Stuttg. 1860; deutsch von Werner, 3. Aufl., Bas. 1876), der aber schroff die Inspiration vertrat, wie auch «60 erbauliche Reden über die Offenbarung» (Stuttg. 1747) und «Bekräftigtes Zeugnis der Wahrheit» (ebd. 1748). Der «Abriß der Brüdergemeine» (ebd. 1751) wendet sich gegen deren einseitige Blut- und Wundentheologie. — Vgl. Burk, B.s Leben und Wirken (Stuttg. 1831); ders., B.s litterar. Briefwechsel (ebd. 1836); Wächter, Johann Albrecht B. (ebd. 1865); ders., B. und Ötinger (Gütersloh 1886); Reiff, B. und seine Schule (Heidelb. 1882).

Ben-Ghazi, s. Bengasi.

Bengler, eine Rittergesellschaft, die sich am Schlusse des 14. Jahrh. aus einem Teile des rhein. und westfäl. Adels bildete, um den Landgrafen Hermann von Hessen und den Bischof von Paderborn zu bekämpfen. Sie hatten ihren Namen von ihrem Zeichen, einem silbernen Knüppel (Bengel), den sie auf der Brust trugen. Ferner hießen so die Flagellanten (s. d.).

Benguella, Distrikt der portug. Kolonie Angola (s. d.) in Westafrika.

Benguella-Strom, s. Atlantischer Ocean (Bd. 2, S. 39 b).

Beni (Veni) oder **Uchapara,** Strom in der südamerik. Republik Bolivia, entsteht aus mehrern Quellflüssen (deren hauptsächlichster der Rio de la Paz) im Nordwesten von La Paz auf den Ostabhängen der Anden von Bolivia, erhält von diesen links mehrere wasserreiche Nebenflüsse, fließt in vorwiegend nördl. Richtung durch das Depart. La Paz, wendet sich im Departamento B. nach Nordosten und vereinigt sich nach einem Laufe von etwa 1500 km bei einer Tiefe von zuletzt 55 m mit dem Rio Mamoré, der von hier ab den Namen Madeira annimmt, dessen wasserreichster Quellfluß der B. ist. — Das Departamento El-Beni, das größte und nördlichste der Republik Bolivia, grenzt im W. an Peru, im N. und O. an Brasilien, im S. an die Departamentos La Paz, Cochabamba und Sta. Cruz, zählt auf über 700000 qkm aber nur 16700 E., abgesehen von den nomadisierenden wilden Indianern (Mojo u. a.). Das zum großen Teile noch unerforschte Departamento zerfällt in die vier Provinzen Caupolican, Mojos, Yuracares und Guarayos und ist nur im SW. gebirgig (Sierra von Apolobamba und andere Ausläufer der Cordilleren), im übrigen eben und von sumpfigen und seereichen Urwäldern fast ganz bedeckt. Hauptort unweit des Rio Mamoré ist Trinidad mit 4535 E.

Beni-Amer, ein mohammedanischer, den Hamitenvölkern zugehöriger Nomadenstamm in dem nördlich von Abessinien gelegenen Lande Baraka (s. d.) und in der nordöstlich davor liegenden Küstenebene Söhel oder Sahil. Die B., deren Zahl auf höchstens 200000 geschätzt wird, reden teils die Bedja- (s. Bischarin), teils die Tigresprache und bestehen aus den unterworfenen Hassa und Bedawi und den herrschenden Nebtab und Belu. Oberster Herr ist das Familienhaupt der Nebtab, Deglel genannt; doch waren sie dem Chedive tributpflichtig, bis sie der Aufstand des Mahdi (s. d.) von Ägypten losriß. Ihre Industrie beschränkt sich auf das Flechten von Palmenmatten und Anfertigung von Lederarbeiten. — Vgl. Heuglin, Reise in Nordostafrika (2 Bde., Braunschw. 1877).

Benicarló, Stadt in der span. Provinz Castellon de la Plana im ehemaligen Königreich Valencia, am Mittelmeere, an der Linie Almansa-Valencia-Tarragona, hat (1887) 7916 E., Ringmauern, ein altes Kastell und eine schöne Kirche. Als Verschiffungsort des nach B. benannten sehr beliebten Rotweins, der in der Umgebung in sehr großer Menge gewonnen wird, hat die Stadt in der Neuzeit größere Bedeutung erlangt. Dieser Wein geht hauptsächlich nach Frankreich und England, wo man ihn zur Verschneidung des Bordeauxweins oder Claret verwendet.

Beniczky-Bajza (spr. -nitzki), s. Bajza, Joseph.

Benignität (lat.), Güte.

Benihässan, Dorf in Mittelägypten, auf dem östl. Ufer des Nils, berühmt durch seine hoch in der Thalwand eingehauenen Felsengräber (s. Tafel: Ägyptische Kunst I, Fig. 4). Die Anlage der Gräber fällt in die 12. Manethonische Dynastie, also in das mittlere Reich (etwa 2200—1900 v. Chr.). Die Stadt, zu der sie gehörten, hat keine Ruinen zurückgelassen. Wahrscheinlich wurde sie von den Hyksos, die um 1700 v. Chr. Ägypten unterjochten, zerstört. Die nördlichsten Grabkammern der Felsengräber sind die ältesten und am reichsten ausgeführten. Sie enthalten überaus wichtige Darstellungen und Inschriften zur polit. und Kulturgeschichte des mittlern Reiches. — Eine besondere Berühmtheit haben die Gräber von B. noch durch die verschiedenen Arten von Säulen, die in ihnen vertreten sind, erhalten. Es findet sich in ihnen die aus dem viereckigen Pfeiler durch Abkantung der vier scharfen Ecken entstandene achtseitige Säule mit Basis und Abacus (aber ohne Kapitäl), ferner die 16seitige Säule, die aus der achtseitigen durch abermaliges Abschlagen der Kanten entstanden ist und bei der man dann die einzelnen Seiten leicht ausgehöhlt, d. h. kanneliert hat. Die letztgenannte Säule hat eine gewisse Ähnlichkeit mit der dorischen und ist deshalb von Champollion als die «protodorische» bezeichnet worden. Doch besteht kein innerer Zusammenhang der dor. und protodor. Säule. Auch die bereits aus älterer Zeit bekannte Säule mit Knospenkapitäl findet sich in B. Sie stellt 4 Lotosstengel dar, die so zusammengebunden sind, daß die Stengel den Schaft und die Knospen das Kapitäl der Säule bilden.

Beni Msāb, Beni M'zâb oder M'zabiten, ein Berberstamm am Rande oder bereits innerhalb der Sahara, das südlichste Volk, welches (seit 1853) die Herrschaft der Franzosen in Algerien anerkennt, einen Teil der Subdivision Medea des Territoire de commandement (s. Algerien) bildet und vier Oasen bewohnt, von denen die von W. gegen O. gestreckte Oase des Wadi-Mesab die größte ist. Außer dem Fluß Mesab hat die Oase zahlreiche Brunnen und, da Regen nicht mangelt, auch Gärten und Palmenpflanzungen. Das Plateau selbst ist entblößter Fels, wo einige Gräser spärlich fortkommen. Trotzdem finden dort das Mufflon und das Guineaschwein ihre Nahrung. Die B. zählen mit Ausschluß der 3000 im Tell ansässigen Kaufleute und Arbeiter 50—60000 Köpfe und wohnen in sieben mit Mauern umgebenen Städten. In Algerien gelten sie als der rührigste und handelsthätigste Volksstamm. Viele M'zabiten wandern nach der

Stadt Algier und andern Handelsplätzen und finden dort ihren Erwerb als Badeknechte in den maur. Bädern, in Schlächtereien und im Mühlenbetrieb oder im Handel für die Heimat, indem sie deren Hauptprodukt, die Datteln, hier verkaufen und dafür besonders Getreide einkaufen. Meist kehren sie nach einigen Jahren mit den Ersparnissen in ihre Oase zurück. Die M'zabiten zählen zu keiner der vier orthodoxen oder sunnitischen Sekten, sondern huldigen demselben Glauben wie die arab. Wahhâbiten und sind aus dem südl. Teile von Tunis wegen Religionsverfolgungen nach ihrem jetzigen Wohnsitze gewandert. — Hauptstadt und wichtigster Handelsplatz des Landes ist Ghardaya am Mesab mit 26166 E., zwischen drei Bergen, etwa 165 km im SSO. von Laghuat und im WNW. von Wargla (Ouargla) gelegen, wo seit dem Aufstande von 1882 ein Bataillon Infanterie liegt.

Benin war früher der Name für den ganzen östl. Teil von Oberguinea, von der Mündung des Volta ostwärts über das Delta des Niger hinaus bis an den Rio del Rey im innersten Teil des Meerbusens von Guinea. Dies ausgedehnte Küstengebiet, in welchem das vielarmige Nigerdelta seewärts mit dem Kap Formosa vorspringt und den Golf von B. im W. von dem Golf von Biafra im O. scheidet, war bis in die Mitte des 19. Jahrh. der Hauptsitz des Sklavenhandels. Es wurde deshalb auch die Sklavenküste (s. d.) genannt, welchen Namen man später auf den westl. Teil beschränkte. Durch die Bemühungen der Engländer, welche die Küsten bewachen, den Niger durch Dampfer befahren und beherrschen, ist an die Stelle des Menschenhandels allmählich der Handel mit Palmöl in großem Maßstabe getreten. Im engern Sinne verstand man früher unter B. ein despotisches Negerreich, das sich vom Ostende der Lagune Ossa, an deren Westeingange Lagos (s. d.) liegt, über das Nigerdelta hinaus bis zur Mündung des Old-Calabar erstreckte und das mächtigste dieser Küste war.

Ein Reich B. oder der Benin-Neger besteht noch jetzt, aber das Nigerdelta gehört nur noch in seinem westlichsten Teile dazu. In den übrigen Teilen des Deltas haben sich eine Menge unabhängiger Staaten gebildet. Der Niger selbst bildet jetzt nur auf eine Strecke von 185 km die Ostgrenze von B., von Ebo bis Idda; zu beiden Seiten des rechten Nebenflusses Ado oder Edu, nach welchem oft auch das Reich B. benannt wird, liegt die Nordgrenze, welche bis Joruba sich fortsetzt; die Westgrenze läuft am Ogun bis zum Meer herab. Die Küste von B. ist vielfach zerrissen durch eine Menge versumpfender Flußarme, flach, und nur im Innern steigt das Land allmählich an. Das Klima, namentlich an den Flußmündungen, gehört zu dem verrufensten an der ganzen Sklavenküste. Der Boden ist fruchtbar und erzeugt in üppiger Fülle Palmen, Reis, Yams, Zucker und überhaupt alle Produkte Guineas, wie es denn auch dieselbe Fauna hat. Das Meer und die Flüsse sind fischreich. Die Bevölkerung ist ziemlich dicht. Die Sprache von B. gehört zu der vielgliederigen Sprachfamilie der Beninvölker oder der Negerstämme des Nigerdeltas, westwärts bis zu den Dahomeern, nordwärts bis Joruba einschließlich, ostwärts bis zum Bonny.

Die Hauptstadt B. liegt westlich von dem an seiner Mündung 3 km breiten Beninstrom oder Formosa, der, früher als ein selbständiger Strom geltend, dem ganzen Lande den Namen gegeben hat, jetzt aber sich als westlichster Mündungsarm des Niger herausgestellt hat. Die Stadt B. zählte früher gegen 15000 E., ist aber jetzt zu einem unbedeutenden, spärlich besuchten Handelsplatz herabgesunken. Die nächste Stadt ist Wari, an dem Nigerarm Wari oder Forcado, zwischen Fieber ausdünstenden Altwassern und Sümpfen gelegen, der Hauptort eines früher unabhängigen Negerstaates. Europ. Niederlassungen giebt es an der Küste von B. jetzt nicht. — B. wurde 1484 von dem Portugiesen Diego Cam, den der Nürnberger Martin Behaim begleitete, entdeckt und 1486 von Alfonso de Aveiro besucht; 1786 gründeten Franzosen an der Mündung des Flusses Niederlassungen, die 1792 von den Engländern zerstört wurden. 1885 erklärte England seine Schutzherrschaft über B. und inkorporierte es dem Nigerprotektorat. (Vgl. Karte: Guinea.)

Benincāsa *Savi*, Pflanzengattung aus der Familie der Cucurbitaceen (s. d.), von der eine einzige Art, die in den Tropen Asiens einheimische B. cerifera *Savi* bekannt ist. Es ist eine einjährige Pflanze, kriechend und mit gelben einhäusigen Blüten. Die Frucht ist groß, fleischig, enthält sehr viele Samen und trägt außen eine ziemlich dicke Wachskruste. Das Kraut riecht moschusartig. Die Pflanze wird sowohl in Ostindien als im tropischen Afrika und Amerika der eßbaren Früchte halber, in Europa häufig als Zierpflanze kultiviert.

Beni-Sucf, Provinz im untern Mitteläg ypten, hat (1882) 219573 E., grenzt im N. an Giseh und Fajum, im S. an Minjeh; nach S. reicht sie bis an das Abu-Gebirge. Die erst der neuern Geschichte angehörende Hauptstadt B., 28 m hoch, einer der Haupthandelsplätze des Landes, links des Nil und an der Eisenbahn Kairo-Siut, liegt in fruchtbarer Gegend, ist der Hafenplatz für das Fajum, hat 10085 E. und eine große Staatsbaumwollmanufaktur. In der Nähe wird zu Ehren des Heiligen Schilkani jedes Frühjahr eine stark besuchte Messe gehalten.

Benjamin (hebr., Sohn des Glücks, richtiger: Sohn der Rechten, mit Bezug auf die geogr. Lage des Stammgebietes der Benjaminiten «rechts», d. i. südlich von Ephraim), nach der hebr. Sage der jüngste Sohn Jakobs und der Rahel, der einzige leibliche Bruder Josephs. Der nach ihm benannte Stamm der Benjaminiten war zwar wenig zahlreich, aber, wie es scheint, sehr kriegslustig und hatte sich im südl. Teile des Gebirges Ephraim angesiedelt. Hauptorte waren: Rama, Gibea, Michmas, Anatot, Nob und Gilgal. Die Kultstätte des Stammes war zur ältesten Königszeit Gilgal, später kam das ursprünglich kanaanit. Gibeon zu Ansehen. Die Blütezeit des Stammes fällt unter Saul, der ihm angehörte. Bei der Reichsspaltung schlug sich der Stamm bis auf wenige vor den Thoren Jerusalems liegende Ortschaften zum Nordreich. Die Meinung, B. sei beim Hause Davids geblieben, spiegelt die Verhältnisse der ausgehenden Königszeit (7. Jahrh.) wider, in der es, im Zusammenhange mit der Schwäche des verfallenden Assyrischen Reichs, dem König Josia gelungen war, seine Autorität in B., ja über diesen Stamm hinaus, geltend zu machen. So kam es, daß von der Zerstörung Jerusalems und der Deportierung ebensowohl judäische als benjaminitische Familien betroffen wurden. Aus beiden Bestandteilen hat sich auch die Bevölkerung des nachexilischen Jerusalems zusammengesetzt.

Benjamin aus Tudela, reiste zwischen 1159 und 1173 von Saragossa über Italien und Griechen-

land nach Palästina und Persien und kehrte über Ägypten und Sicilien heim. Seine schätzbaren, aber mit Vorsicht zu gebrauchenden Reisenotizen in hebr. Sprache wurden öfters gedruckt und übersetzt. Die Ausgabe von Asher («The itinerary of Rabbi B.», 2 Bde., Lond. 1841) enthält den vokalisierten Text nebst engl. Übersetzung und gelehrten Anmerkungen.

Ben Jonson, s. Jonson.

Benjowski, s. Benyowszky.

Benk, Johannes, österr. Bildhauer, geb. 29. Juni 1844 in Wien, bildete sich zunächst auf der dortigen Akademie, dann in Hähnels Atelier in Dresden. 1871 ließ er sich in seiner Vaterstadt nieder, wo er besonders für die plastische Ausschmückung öffentlicher Bauten thätig ist. Für das Parlamentsgebäude schuf er vier Doppelkaryatiden, für das kunsthistor. und naturhistor. Museum: die Plastik, Amor und Psyche sowie die Bronzefiguren Athene und Helios. Ebenso beteiligte sich B. in hervorragendem Maße an der plastischen Ausschmückung des neuen Hofburgtheaters: sechs Gruppen für die Nischen des ersten Stockwerks, vier Kentauren an der Façade des Treppenhauses, die Personifikation der Weisheit, Schönheit, Wahrheit und Dichtung für das Treppenhaus selbst, ferner die durch zahlreiche Nachbildungen bekannte Marmorstatue der Klytia für den Kaisergang, endlich zwei Geniengruppen auf dem Dach des Bühnengebäudes.

Benkendorf, s. Benckendorff.

Benkert, Karl Maria, s. Kertbeny.

Benkoelen, s. Benkulen.

Benkovac (spr. -watz). 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Dalmatien, hat 1581,38 qkm, (1890) 32997 E., 5772 Häuser, 5226 Wohnparteien, (1880) 31003 serb.-kroat. (16111 männl., 14892 weibl.) E., darunter 12762 Katholiken und 18240 Griechisch-Orientalische; 3 Gemeinden mit 66 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke B., Kistanje und Obrovaz. — 2) **Marktflecken** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft B., an der Straße von Zara nach Knin, im Innern des Landes, hat (1890) 341, als Gemeinde 12215 kroat. E., Post, Telegraph und Bezirksgericht (564 qkm; 1 Gemeinde, 39 Ortschaften, 12192 E.). In der Nähe befinden sich das alte Schloß Perussich sowie Ruinen einer von Plinius (III, 21) und Ptolemäus erwähnten röm. Stadt Assesia oder Asseria mit 1,2 km Umfang und Mauern von 2,5 m Dicke und teilweise 8 m Höhe.

Benkülen, holländ. Benkoelen (engl. Bencoolen), in der Landessprache Bangka Ulu. 1) Niederländ. **Residentschaft** auf der Südwestküste von Sumatra, besteht in einem 24760 qkm enthaltenden, schmalen, nördlich von dem Gouvernement der Westküste Sumatras, südlich von der Residentschaft der Lampongschen Distrikte begrenzten, größtenteils niedrig gelegenen, teilweise selbst sumpfigen und ungesunden, zugleich aber fruchtbaren Streifen Uferlandes. B. hatte Ende 1889, die Insel Engano (330 qkm, 6400 E.) mitbegriffen, 155016 E., darunter 203 Europäer und 578 Chinesen. Die Eingeborenen sind träge, dabei rachsüchtige und unzuverlässige Malaien. Viehzucht und Ackerbau sind unbedeutend. Haupterzeugnisse sind Reis, Pfeffer, Kaffee und Muskatnüsse. Ersterer muß um das Bedürfnis zu decken auch eingeführt werden. Die Bemühungen der niederländ. Regierung, die Bevölkerung zu gesteigerter Anpflanzung von Kaffee und Pfeffer zu bewegen, haben wenig genützt. — 2) **Hauptstadt** der Residentschaft B., am Flusse B., mit etwa 7000 E., ist Sitz des Residenten. Die Engländer breiteten sich 1685, nach ihrer Vertreibung von Bantam auf Java 1682, an der Westküste von Sumatra aus und erhoben B. zum Hauptorte. Sie erbauten daselbst 1714 das noch jetzt bestehende großartige Fort Marlborough unter 3° 48′ südl. Br. und 102° 16′ östl. L. von Greenwich, führten daselbst aus den Molukken Gewürznelken und Muskatnußbäume ein und thaten besonders 1818—24, unter Sir Stamford Raffles, viel für das Emporkommen. 1824 von England an die Niederlande abgetreten, sank B. hauptsächlich infolge der Versandung der Reede immer mehr.

Benlliure y Gil, José, span. Maler, geb. 1855 zu Valencia, ging 1869 nach Madrid, wo er sich unter Domingos Leitung bildete, und siedelte 1878 nach Rom über. Er behandelt in seinen Bildern teils Scenen aus dem span. Volksleben, teils phantastische Darstellungen, die sich durch feine Charakteristik und glänzendes Kolorit auszeichnen. Von Gemälden ersterer Art sind zu nennen: Marienmonat in Valencia (München, Neue Pinakothek); Vor dem Stiergefecht, Karneval in Rom; von letztern: Der Hexensabbath, eine Vision im Kolosseum.

Benmore (spr. -mohr), Kap, s. Fair-Head.

Benn., bei Tiernamen Abkürzung von Bennett, Edward Turner, engl. Zoolog.

Benndorf, Friedr. Aug. Otto, Archäolog, geb. 13. Sept. 1838 zu Greiz, studierte 1857—62 in Erlangen und Bonn Philologie, war 1864—68 als Stipendiat des Deutschen Archäologischen Instituts auf Reisen in Italien und Griechenland, habilitierte sich 1868 für Archäologie in Göttingen, wurde 1869 Professor in Zürich, 1871 in München, 1872 in Prag und 1877 in Wien, wo er zugleich das Amt eines Kurators des Österreichischen Museums für Kunst und Industrie bekleidet. Mit Rich. Schöne zusammen beschrieb B. «Die antiken Bildwerke des lateranensischen Museums» (Lpz. 1867). Ferner veröffentlichte er «Griech. und sicil. Vasenbilder» (Berl. 1869—83), «Die Metopen von Selinunt» (ebd. 1873), «Beiträge zur Kenntnis des athenischen Theaters» (Wien 1875) und «Antike Gesichtshelme und Sepulcralmasken» (ebd. 1878). Als Teilnehmer an der archäol. Expedition nach Samothrake (1875) gab B. mit Conze und Hauser «Archäol. Untersuchungen auf Samothrake» (Wien 1875) und «Neue archäol. Untersuchungen auf Samothrake» (ebd. 1880) heraus. 1881 und 1882 unternahm er archäol. Expeditionen nach Kleinasien (Lycien und Karien) und brachte die aus dem 5. Jahrh. v. Chr. stammenden Friesreliefs des Heroons von Gjölbaschi-Trysa nach Wien. Mit den architektonischen Aufnahmen Georg Niemanns veröffentlichte er «Das Heroon von Gjölbaschi-Trysa» (Wien 1889), während die sonstigen Reiseergebnisse in den Prachtwerken «Reisen im südwestl. Kleinasien» (ebd. 1884) und «Reisen in Lykien und Karien» (ebd. 1884) zur Veröffentlichung kamen. In den «Wiener Vorlegeblättern für archäol. Übungen» (ebd. 1888) begann er eine historisch geordnete Ausgabe der griech. Vasengemälde mit Meistersignaturen.

Benneckenstein, Stadt im Landkreis Nordhausen (Grafschaft Hohenstein) des preuß. Reg.-Bez. Erfurt, in 432 m Höhe, auf dem südl. Hochplateau des Harzes, an der Rappbode, bildet mit dem Hüttenorte Sorge eine preuß. Exclave im braunschw. Gebiet und hat (1890) 2884 evang. E., Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, königl. Oberförsterei;

Kirche (St. Laurentius), Rathaus mit Ratskeller, freiwillige Feuerwehr, Wasserleitung, Spar- und Vorschußverein; Eisenerzgruben, Streichholz-, Nägel- und Holzwarenfabriken, deren Erzeugnisse im Wege des Hausierhandels vertrieben werden.

Bennet, Henry, Graf von Arlington (s. d.).

Bennett, James Gordon, amerik. Publizist, geb. 1. Sept. 1795 in New-Mill (Banffshire, Schottland), ging 1819 nach Amerika und gründete, nachdem er fast 16 Jahre in verschiedenen Orten journalistisch thätig war, 5. Mai 1835 den «New York Herald», den er durch Geist, Fleiß und Benutzung aller technischen Hilfsmittel zu einem der verbreitetsten und reichsten Blätter der Welt emporhob. B. führte zuerst (1837) den «Geldartikel» (Börsenbericht) in die amerik. Presse ein und beschaffte Nachrichten auf neuen Wegen, wie durch den Telegraphen und besonders durch den ankommenden Schiffen entgegengesandte Boote. Sein Blatt warf bis zu B.s Tode (1. Juni 1872 in Neuyork) etwa 750000 Doll. jährlichen Nettogewinn ab. — Vgl. Memoirs of J. G. B. and his Times, by a Journalist (Neuyork 1855). — B.s gleichnamiger Sohn (geb. 10. Mai 1841, meist in Paris lebend) führt den «New York Herald» in derselben Richtung weiter. Er entsandte Stanley 1871 zur Aufsuchung Livingstones und 1874 mit dem Londoner «Daily Telegraph» zu einer Afrikareise, die den Kongolauf klar stellte. 1879 rüstete er eine unglücklich verlaufene Nordpolexpedition (Schiff Jeannette) aus.

Bennett, John Hughes, engl. Arzt, geb. 31. Aug. 1812 in London, studierte in Edinburgh, wo er 1837 mit der Schrift «Physiology and pathology of the brain» promovierte. Später brachte er zur Fortsetzung seiner Studien 2 Jahre in Paris und 2 Jahre in Deutschland zu. Allgemeiner bekannt wurde er (1841) durch seine Anempfehlung des Leberthrans als Heilmittel für Skrofeln, Schwindsucht und verwandte Krankheiten. B. wurde 1843 als Patholog in dem Royal Infirmary in Edinburgh angestellt und 1848 Professor der Medizin an der dortigen Universität. Hier entdeckte er die als Leukocythämie bekannte Blutkrankheit, die er in der Schrift «Leucocythaemia or white cell blood» (Edinb. 1852) beschrieb, und veröffentlichte mehrere Werke über Lungen- und Nervenkrankheiten, wie «Pathological and historical researches on inflammation of the nervous centres», «Pathology and treatment of molecular consumption», «Treatment of pulmonary consumption», «Pneumonia» u. s. w., die verdiente Beachtung fanden. Sein Hauptwerk «Clinical lectures on the principles and practice of medicine» (Edinb. 1850; 5. Aufl. 1868) wurde in mehrere Sprachen übersetzt. Später erschien von ihm «Researches into the action of mercury, podophylline and taraxacum on biliary secretions» (Edinb. 1869; 2. Aufl. 1874). Er starb 25. Sept. 1875.

Bennett, William Cox, engl. Dichter und praktisch-populärer Nationalökonom, geb. 14. Nov. 1820 in Greenwich, führte nach dem frühen Tode seines Vaters, eines Uhrmachers, dessen Geschäft fort und beteiligte sich lebhaft an den Angelegenheiten seines Geburtsorts; die Gründung eines volkstümlich-litterar. Instituts, einer höhern Volksschule, billiger öffentlicher Bäder war zum großen Teil seinen Bemühungen zu danken. Er lebt in Blackheath bei London. Nachdem er 1843 und 1845 anonym Gedichte herausgegeben und zu Zeitschriften poet. Beiträge geliefert hatte, erschienen «Poems» (Lond. 1850; 2. Ausg. 1862), «Verdicts» (ebd. 1852), «War songs» (ebd. 1855), «Queen Eleanor's vengeance, and other poems» (ebd. 1857), «Baby May» (ebd. 1859; neue Ausg. 1875), «Songs by a songwriter» (ebd. 1859; 2. Aufl. 1876), «The worn wedding-ring» (ebd. 1861), «Our glory-roll» (ebd. 1866), «Songs for sailors» (ebd. 1872; darin «A fisher-wife's song»), «Sea songs» (ebd. 1878), «Songs for soldiers» (1879), «The lark: songs, ballads and recitations for the people» (1885; vorher 1883—84 als Monatsschrift erschienen). In «Prometheus, the fire-giver» (1877) suchte B. den ersten (verlorenen) Teil der Trilogie des Äschylus wiederherzustellen. Ferner schrieb er: «Endowed Parish Schools and High Church Vicars. Roans School: past, present and future» (Greenwich 1853) und «Proposals for and contributions to a Ballad history of England and the States sprung from her» (Lond. 1868; 2. Ausg. 1879).

Bennett, Sir William Sterndale, engl. Komponist und Pianist, geb. 13. April 1816 zu Sheffield, wurde Sängerknabe am King's College zu Cambridge und kam dann nach London auf die Royal Academy of Music. 1836 ging er zu weiterer Ausbildung nach Deutschland. In Leipzig komponierte er die Ouverture «Die Waldnymphe», eins seiner besten Werke, das 1839 unter großem Beifall aufgeführt wurde. Kurz darauf kehrte er nach London zurück, ging 1842 wieder nach Deutschland, gründete 1849 in London die Bach-Society, die er bis 1862 leitete, war 1856—67 Dirigent der Philharmonischen Konzerte, wurde 1856 von der Universität Cambridge zum Professor der Musik ernannt, 1868 zum Principal (Direktor) der Royal Academy of Music erwählt und erhielt 1870 von der Königin von England die Ritterwürde. B. starb 1. Febr. 1875 zu London. Sein Leichnam wurde in der Westminsterabtei zu London beigesetzt. B.s Kompositionen, von denen über 40 Werke im Druck erschienen, schließen sich an Mendelssohns Weise an, zeigen Feinsinnigkeit, mitunter auch interessante harmonische Kombinationen und reizende Klangwirkungen, sind aber oft monoton und gedankenarm. Hervorzuheben sind: das Oratorium «The woman of Samaria», die in England sehr beliebte Kantate «The may queen», eine Sinfonie, die Ouverturen «Die Najade», «Die Waldnymphe», zu Moores «Paradies und Peri» und Byrons «Parisina», vier Klavierkonzerte, Stücke für Klavier und verschiedene Kammermusiksachen, einige Gelegenheitskantaten, Lieder u. s. w.

Ben-Nevis (spr. nihwis), höchster Berg Großbritanniens in der schott. Grafschaft Inverneß, östlich vom Fort William, hat eine Basis von 38 km Umfang und auf dem Gipfel (1343 m) seit 1883 eine meteorolog. Beobachtungsstation.

Bennewitz, s. Apianus.

Bennewitz von Loefen, Karl, Landschaftsmaler, geb. 15. Nov. 1826 zu Thorn, trat 1849 in das Atelier von W. Schirmer in Berlin und dann in das von Alb. Zimmermann in München. Nach Reisen in Schottland, Tirol und Oberitalien begann er Landschaften zu malen, besonders Motive aus der Norddeutschen Tiefebene, Mark, Odergebiet und der Ostseeküste. Seine Bilder Weiher vor Sonnenaufgang, Märkischer Frühling, Herbstnebel, Waldsee im Spätherbst u. a. verraten ein feines Naturgefühl. B. lebt seit 1856 in Berlin.

Bennigsen, altes niedersächs. Adelsgeschlecht, das sich wahrscheinlich am Ende des 13. Jahrh. von der noch blühenden Familie von Jeinsen abzweigte

und sich nach der von ihr erbauten Burg B. bei dem Pfarrdorfe gleichen Namens im hannov. Kreise Springe benannte. Hier erscheinen die B. urkundlich zuerst 1311 als Vasallen der Grafen von Schaumburg. Mit den Söhnen Johanns von B., gest. 1618, entstanden die beiden noch gegenwärtig blühenden Linien zu Banteln und zu B. Der (ältern) Linie zu Banteln gehörte der 1813 in den russ. Grafenstand erhobene russ. General Levin Aug. Theophil von B. (s. d.) an. Sein Sohn ist Graf Alexander Levin von B. (s. d.), ehemaliger hannov. Minister. Zur (jüngern) Linie zu B. gehören der kursächs. Generallieutenant Gustav Adolf von B., der im Bayrischen Erbfolgekriege die kursächs. Armee in Böhmen befehligte, der gegenwärtige Besitzer des Ritterguts B., Rudolf von B. (s. d.), sowie der Zweig der von Bennigsen-Foerder.

Bennigsen, Alexander Levin, Graf von, hannov. Staatsmann, Sohn des folgenden, geb. 21. Juli 1809 zu Zakret bei Wilna, kam 1818 nach Hannover, studierte seit 1826 zu Göttingen Jurisprudenz, trat dann in den Staatsdienst und ward 1835 dem Ministerium des Innern zugeteilt, nahm aber 1840 aus Gesundheitsrücksichten seine Entlassung. 1841 trat er in die Erste Kammer der hannov. Ständeversammlung und wurde in demselben Jahr zum Mitgliede des Obersteuerkollegiums und der Generaldirektion der indirekten Steuern ernannt. 1848 beauftragte ihn der König mit der Bildung eines neuen Ministeriums, in dem er außer dem Präsidium das Portefeuille des Auswärtigen und des königl. Hauses übernahm. Mit Stüve vertrat er in demselben gemäßigt liberale Anschauungen. Ende Febr. 1850 wurde B. mit einer Sendung nach Wien in betreff der deutschen Angelegenheiten betraut. Am 28. Okt. trat das Ministerium zurück. B., der bereits 1849 von den größern Grundbesitzern des 9. Wahlbezirks in die Erste Kammer gewählt worden war, wurde 1851 deren Präsident; 1856 trat er für Osnabrück in die Zweite Kammer und wurde auch hier zum Präsidenten gewählt. Aber da er mit großer Energie die ständischen Rechte gegen die reaktionären Bestrebungen des Ministeriums Borries vertrat, verweigerte die Regierung ihm als pensionierten Staatsminister den Urlaub zur Teilnahme an der Ständeversammlung. Erst 1864 nahm B. als Vertreter der Hauptstadt wieder seinen Sitz in der Zweiten Kammer ein, die ihn abermals zum Präsidenten wählte. Nach der Annexion Hannovers schloß sich B. der welfischen Partei an und war als Reichstagsmitglied (1881—83) Hospitant der Centrumspartei. Er starb 27. Febr. 1893 in Banteln (Reg.-Bez. Hildesheim).

Bennigsen, Levin Aug. Theophil, Graf von, russ. Feldherr, Sohn des braunschw. Oberst B., geb. 10. Febr. 1745 zu Braunschweig, wurde 1755 Page am kurhannov. Hofe, 1759 Fähnrich in der hannov. Fußgarde und rückte im Lauf des Siebenjährigen Krieges, erst 17 J. alt, zum Kapitän auf, nahm aber schon 1764 den Abschied. 1773 als Premiermajor in der russ. Armee angestellt, focht B. 1774 unter Rumjanzow gegen die Türken, 1788 als Oberst unter Potemkin bei dem Sturm von Otschakow. Als Brigadier zeichnete er sich 1792 in Litauen im kleinen Kriege aus. In dem poln. Kriege 1793—94 führte B. ein Kommando mit solchem Erfolge, daß ihm die höchsten Orden und ein Ehrensäbel zu teil wurden. In dem Kriege gegen Persien, 1796, trug er wesentlich zur Eroberung von Derbent bei. Unter Kaiser Paul wurde er 1798 Generallieutenant, fiel dann aber in Ungnade und beteiligte sich infolgedessen an der gegen das Leben des Kaisers gerichteten Verschwörung. Er führte in der Nacht vom 23. März 1801 die Verschworenen in das Schlafzimmer des Kaisers und trug durch seine Energie das meiste zum Gelingen der Mordthat bei. Alexander I. ernannte ihn 1802 zum General der Kavallerie. In den beginnenden Kämpfen mit Frankreich erhielt B. das Kommando der sog. Nordarmee, die aber 1805 nicht zur Verwendung kam; 1806 bildete dieses Korps wieder unter B.s Befehlen einen Teil der Armee in Preußen. Am 26. Dez. 1806 gelang es B., bei Pultusk die Angriffe des Marschalls Lannes zurückzuschlagen. Durch die blutige Schlacht bei Eylau (s. d.) gewann B. den Ruhm, zum erstenmal den Zauber der Unüberwindlichkeit Napoleons gebrochen zu haben. Am 14. Juni 1807 erlitt er jedoch bei Friedland eine entscheidende Niederlage. Nach dem Tilsiter Frieden lebte B. einige Jahre auf seinen Gütern in Litauen; 1812 erschien er ohne Amt wieder bei der Armee, wo er den thätigsten Anteil an den Intriguen gegen Barclay (s. d.) nahm. Unter Kutusow wurde er Chef des Generalstabes. Als solcher focht er 7. Sept. in der Schlacht bei Borodino. Am 18. Okt. kämpfte er bei Tarutino mit Glück gegen Murat. Von Kutusow nur mangelhaft unterstützt, klagte er diesen bei Araktschejew und beim Kaiser an, er habe Moskau ohne alle Notwendigkeit dem Feinde überlassen und 18. Okt. den Erfolg absichtlich hintertrieben. Der Kaiser sendete B.s Denunziationen Kutusow selber zu, und B. erhielt darauf von diesem den Befehl, die Armee augenblicklich zu verlassen. Nach Kutusows Tode wußte es aber B. wieder dahin zu bringen, daß er das Kommando der in Polen gebildeten Reservearmee erhielt. Mit dieser sog. «Polnischen Armee» marschierte er im Aug. 1813 nach Böhmen und von dort mit der Hauptarmee nach Sachsen. In der Schlacht bei Leipzig 18. Okt. führte er die dritte Hauptkolonne, 59000 Mann stark, focht siegreich und wurde am Abend dieses Tages vom Kaiser Alexander in den Grafenstand erhoben. Dann wurde ihm die Belagerung Hamburgs aufgetragen, das die Franzosen aber erst nach dem Frieden räumten. Nach dem Frieden erhielt er 1815 das Kommando der zweiten Armee im südl. Rußland; Kränklichkeit nötigte ihn, 1815 seine Entlassung zu nehmen. Er starb 3. Okt. 1826, erblindet, auf seinem Stammgut Banteln bei Hannover. B. ist auch als militär. Schriftsteller aufgetreten in «Gedanken über einige Kenntnisse, die einem Offizier der leichten Kavallerie nötig sind» (Wilna 1805). Seine handschriftlichen Memoiren sind bis jetzt nicht veröffentlicht.

Bennigsen, Rudolf von, Politiker, geb. 10. Juli 1824 zu Lüneburg, wo sein Vater, Generalmajor Karl von B., in Garnison stand, studierte 1842—45 zu Göttingen und Heidelberg die Rechte, wurde 1846 Amtsauditor in Lüchow, später in Osnabrück, 1850 Justizkanzlei-Assessor in Aurich und Osnabrück, dann Vertreter des Staatsanwalts beim Obergericht in Hannover, 1854 Richter am Obergericht zu Göttingen. Als ihm 1855 und 1856 vom Justizminister der Urlaub zur Ausübung eines Abgeordnetenmandats verweigert wurde, trat er von seiner amtlichen Stellung zurück und unterzog sich der Bewirtschaftung seines väterlichen Gutes B. Bei den Neuwahlen von 1856 ward er von Göttingen in die Kammer gewählt und stellte sich hier an die Spitze der wenigen Oppositionsmitglieder. Als

1859 die deutsche Frage von neuem in den Vordergrund trat, entwarf B. mit Miquel und andern eine von 35 liberalen Politikern (14. Juli) zu Hannover unterzeichnete Erklärung, worin das Bedürfnis eines deutschen Parlaments sowie einer starken Centralgewalt unter Preußens Führung betont war. Eine gleichzeitig zu Eisenach tagende Versammlung erstrebte dieselben Ziele, und so fand 14. Aug. unter B.s Leitung eine größere Versammlung zu Eisenach statt, die eine Vereinigung der Konstitutionellen und Demokraten zu einer einzigen nationalen Partei als Forderung aufstellte. Am 15. und 16. Sept. wurde in Frankfurt a. M. zur Durchführung jenes Programms der Deutsche Nationalverein gegründet; B. ward zum Präsidenten des geschäftsleitenden Ausschusses gewählt und entwickelte in dieser Stellung eine weitgreifende Thätigkeit. In seinem engern Vaterlande wirkte er als Abgeordneter fort. Auch auf das Zustandekommen der Synodal- und Presbyterialverfassung der luth. Kirche Hannovers übte B. als Mitglied der Vorsynode wesentlichen Einfluß. 1863—66 Führer der Kammermehrheit, machte B. vor dem Ausbruche des Krieges von 1866 mit seinen polit. Freunden vergeblich den Versuch, die Neutralität Hannovers durchzusetzen. Nach der Einverleibung Hannovers in Preußen bildete sich noch im Laufe des J. 1866 unter B.s Führung die nationalliberale Partei in Hannover. In den Norddeutschen Reichstag und in das preuß. Abgeordnetenhaus durch den 19. hannov. Wahlkreis (Otterndorf-Neuhaus) gewählt, nahm B. als Vicepräsident dieser Körperschaften und einer der Führer der nationalliberalen Partei an der parlamentarischen Thätigkeit lebhaften Anteil. Ende 1868 wurde er von den Provinzialständen der Provinz Hannover zum Landesdirektor gewählt. Im Dez. 1870 in das deutsche Hauptquartier nach Versailles berufen, nahm er an den Beratungen mit den Vertretern Süddeutschlands über die Verträge zwischen den süddeutschen Regierungen und dem Norddeutschen Bunde teil. Seit 1871 vertrat B. den Wahlkreis Otterndorf-Neuhaus auch im Deutschen Reichstage. Im Abgeordnetenhause war er 1873—79 Präsident, im Reichstage, zu dessen glänzendsten Rednern er gehört, Führer der nationalliberalen Fraktion. Sein Eintritt in das preuß. Ministerium, behufs dessen Bismarck Ende 1877 und Anfang 1878 Unterhandlungen mit ihm anknüpfte, scheiterte daran, daß B. die gleichzeitige Berufung einiger Parteifreunde in das Ministerium forderte. Die dadurch hervorgerufene Spannung zwischen Bismarck und B. wuchs noch, als B. den ersten Entwurf des Socialistengesetzes bekämpfte. Trotzdem aber der Reichskanzler nach den Wahlen von 1878 sich der konservativ-klerikalen Majorität bediente, um seine Wirtschaftspolitik durchzuführen, blieb B. doch seiner gemäßigten und regierungsfreundlichen Haltung treu, auch als ein Teil der nationalliberalen Partei sich 1880 als Liberale Vereinigung von der Fraktion loslöste. Im Juni 1883 legte B. dann seine Mandate für den Reichstag und das Abgeordnetenhaus nieder, weil ihm eine erfolgreiche Thätigkeit im Sinne einer ausgleichenden Politik nicht mehr ausführbar erschien. Er trat erst wieder in die polit. Laufbahn zurück, als 1887 bei der Auflösung des Reichstags eine Annäherung der nationalliberalen Partei an die Konservativen eintrat. B. nahm ein Reichstagsmandat für den 18. hannov. Wahlkreis (Stade) an, das er auch 1890 behauptete, und trat im Reichstage wieder an die Spitze der nationalliberalen Partei. Von Wilhelm II. wurde er im Aug. 1888 zum Oberpräsidenten der Provinz Hannover ernannt.

Bennington (spr. bénningt'n), Ort im County B., im südwestl. Teile des nordamerik. Staates Vermont, hat (1890) 3971 E., Fabriken von Strickwaren und andere Industrie. Hier schlug der amerik. General Stark 16. Aug. 1777 an der Spitze der Milizen von New-Hampshire die Engländer.

Bennisch oder Bensch, Stadt in der Bezirkshauptmannschaft Freudenthal in Österreichisch-Schlesien, hat (1890) 3256, als Gemeinde 4442 deutsche E., Bezirksgericht (196 qkm, 16 Gemeinden, 17 Ortschaften, 18 207 E.), eine k. k. Webschule und Ackerbau. Ehemals wurde in der Umgebung auf Silber und Blei gebaut, jetzt ist daselbst die Baumwoll-, Leinen- und Garnindustrie bedeutend.

Benno, der Heilige, Bischof von Meißen, geb. 1010 als Sohn des Grafen Werner von Woldenberg, ward 1028 Mönch, 1035 Diakon, 1040 Priester, 1051 Domherr zu Goslar und 1066 durch Heinrich IV. Bischof von Meißen. Wegen heimlicher Teilnahme an der Verschwörung der Sachsen ward B. 1075 von Heinrich IV. gefangen gesetzt, 1076 nach neuem Gelöbnis der Treue entlassen, aber 1085 seines Bistums entsetzt. Erst nach völliger Demütigung erhielt er dasselbe 1087 zurück und wirkte jetzt mit Eifer für Hebung des kirchlichen Lebens, für Bekehrung der heidn. Sorben und für bessern Anbau der Meißener Gegend. Er starb 16. Juni 1107 und wurde 31. Mai 1523 von Hadrian VI. heilig gesprochen. Dagegen schrieb Luther «Wider den neuen Abgott und alten Teufel, der zu Meißen soll erhoben werden». Seine Gebeine wurden 1576 nach München gebracht, wo B. als Patron der Stadt und des Landes verehrt wird; ein Teil derselben ward von Karl VII. der kath. Gemeinde zu Dresden geschenkt. — Vgl. Emsers fabelhafte Vita Bennonis (Lpz. 1505) und Seyfarts kritisches Ossilegium S. Bennonis (Münch. 1765).

Bennoniten, s. Redemptoristen.

Bennstedt, Dorf im Seekreis Mansfeld des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, an der Nebenlinie Teutschenthal-Salzmünde der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 1342 E., evang. Pfarrkirche, Rittergut, Braunkohlenlager, Kalksteinbrüche und Gruben von weißer Porzellanerde, welche besonders die königl. Porzellanmanufaktur in Berlin verarbeitet.

Benoit (spr. bönnŏá), Peter, belg. Musiker, geb. 17. Aug. 1834 zu Harlebeke in Flandern, wurde auf dem Konservatorium zu Brüssel gebildet, erhielt 1857 für die Kantate «Die Tötung Abels» ein staatliches Reisestipendium, ging nach Deutschland und wurde Anhänger der durch Wagner und Liszt vertretenen Richtung. 1861 begab er sich nach Paris; in sein Vaterland zurückgekehrt, wurde er der Leiter der sog. nationalen oder vläm. Bewegung und als solcher 1867 Direktor des neuerrichteten Konservatoriums in Antwerpen. B. schrieb Opern, Oratorien («Lucifer», «Die Schelde», «Die streitende, leidende und triumphierende Kirche») und Kantaten («Der Krieg»).

Benoit (de Sainte-More) (spr. bönnŏá dĕ ßängt mohr), franz. Trouvère, gebürtig aus der Touraine, schrieb gegen 1160 für Königin Eleonore von England den «Roman de Troie» (hg. von Joly, 2 Bde., Par. 1869—71) in der Form einer Reimchronik nach Dictys und Dares und mit Benutzung anderer Quellen, unter Einfügung selbsterfundener Episoden. Der Roman wurde von Herbort von Fritzlar (s. d.) deutsch bearbeitet, von Guido von Colonna ins Lateinische

übertragen. Als Fortsetzung verfaßte B. den «Roman d'Éneas» nach der Äneide, der noch im 12. Jahrh. von Heinrich von Veldeke (s. d.) in deutsche Verse gebracht wurde. Außerdem schrieb er im Auftrag Heinrichs II. von England die gereimte «Chronique des ducs de Normandie» (nach lat. Quellen), die bis 1137 reicht (hg. von Michel, 3 Bde., Par. 1837—44). — Vgl. W. Greif, Benoit de Sainte-More (Marburg 1885).

Benöl, soviel wie Behenöl (s. d.).

Benrath, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Düsseldorf, mit sechs andern Ortschaften zu einer Bürgermeisterei vereinigt, unweit des Rheins, 10 km oberhalb Düsseldorf, an der Linie Deutz-Düsseldorf der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 3369 E., darunter 614 Evangelische, in Garnison (122 Mann) die 2. Eskadron des 11. Husarenregiments, Post, Telegraph; Röhren- und Blechwalzwerk, Verzinkerei und Messingfabrik. Das stattliche von Karl Theodor, Kurfürsten von der Pfalz, 1756—60 erbaute, jetzt königl. Schloß hat einen schönen dem Publikum zugänglichen Park.

Benrath, Karl, prot. Theolog, geb. 10. Aug. 1845 zu Düren, studierte seit 1863 in Bonn, Berlin und Heidelberg und lehrte seit 1867 an dem Realprogymnasium seiner Vaterstadt. Er unternahm 1871 eine mehrjährige wissenschaftliche Reise nach Italien und habilitierte sich 1876 für Kirchengeschichte an der Universität Bonn, wurde 1879 außerord. Professor daselbst und 1890 ord. Professor in Königsberg. Seine Schriften betreffen vorzugsweise die Geschichte der Reformation in Italien. Außer Abhandlungen in Gelzers «Monatsblättern», und in der von ihm mitgegründeten «Rivista cristiana», veröffentlichte B. «Bernardino Ochino von Siena» (Lpz. 1875; 2. Aufl. Braunschw. 1892) und «Geschichte der Reformation in Venedig» (Halle 1887). Ferner sind zu nennen die Ausgaben der «Summa der Heiligen Schrift» (Lpz. 1880), von Luthers Schrift «An den christl. Adel deutscher Nation» (Halle 1884), der 6. Aufl. von Hagenbachs «Lehrbuch der Dogmengeschichte» (Lpz. 1888), sowie die in den «Studien und Kritiken» 1886 erschienenen Untersuchungen «Zur Geschichte der Marienverehrung».

Bensberg, Dorf im Kreis Mülheim am Rhein des preuß. Reg.-Bez. Köln, an der Linie Hoffnungsthal-Deutz der Preuß. Staatsbahnen, in 162 m Höhe, in schöner Gegend am Rande des Berglandes, unfern des Königsforstes, hat (1890) 10260 (5215 männl., 5045 weibl.) E., darunter 636 Evangelische, Post, Telegraph, Amtsgericht (Landgericht Köln), Zoll- und Steueramt, Bürgermeisterei, Oberförsterei, evang. und kath. Kirche. In dem 1705 vom Kurfürsten Johann Wilhelm von der Pfalz im toscan. Stile erbauten Schlosse befindet sich seit 1840 eine preuß. Kadettenanstalt (334 Militärpersonen). Das Belvedere gewährt eine weite Aussicht. In der Nähe liegen bedeutende Eisenerz-, Zinkblende- und Bleigruben, wovon die Grube Lüderich der Sage nach schon in der heidn. Zeit ausgebeutet wurde. — Vgl. Neubourg, B. und sein Cadettenhaus (Berl. 1890).

Bensch, österreich. Stadt, s. Bennisch.

Benschen (Bentschen, Ausdruck des Judendeutsch, verderbt aus lat. benedicere), segnen, den Segen, besonders das Gebet nach Tisch sprechen.

Bensen (czech. Benešov nad Pulsnicí), Stadt in der Bezirkshauptmannschaft Tetschen in Böhmen, am Polzenflusse und den Linien Bodenbach-Tannenberg und B.-Böhmisch-Leipa (21 km) der Böhm. Nordbahn, hat (1890) 2825, als Gemeinde 2939 deutsche E., Post, Telegraph, Bezirksgericht (138 qkm, 22 Gemeinden, 39 Ortschaften, 22388 deutsche E.), zwei Schlösser und Herrschaften des Grafen Thun (Fideikommißherrschaft, 13,21 qkm) und der Stadtgemeinde B. (Gut Scharfenstein); 5 Baumwollspinnereien, 2 Schafwollspinnereien und Strumpfwarenfabrikation. B. ist seit dem Brande vom 20. Mai 1863 ganz neu aufgebaut.

Bensheim. 1) **Kreis** in der hess. Provinz Starkenburg, umfaßt Teile des vordern Odenwaldes und der Rheinebene und hat 391,16 qkm, (1890) 50030 (24607 männl., 25423 weibl.) E., 7653 Wohnhäuser, 48 Gemeinden. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., in 102 m Höhe, an der Bergstraße, an der Lauter und den Linien Frankfurt-Heidelberg der Main-Neckar- und Worms-B. (24,1 km) der Hess. Ludwigsbahn, hat (1890) 6414 E., darunter 1585 Evangelische, Post erster Klasse, Telegraph, Kreisamt, Zollamt, Kreisbau-, Kreisgesundheits- und Kreisveterinäramt; vier kath. und eine prot. Kirche, ein großherzogl. Gymnasium (1686 gestiftet, Direktor Dr. Dettweiler, 11 Lehrer, 274 Schüler), ein paritär. Schullehrerseminar (90 Schüler), Taubstummenanstalt (66 Zöglinge), kath. höhere Mädchenschule im Institut der Engl. Fräulein, evang. höhere Mädchenschule, Wasserleitung, Gasbeleuchtung, Volksbank, Sparverein; Fabrikation von Leder, Papier, Tabak und Korken, Steinschleifereien, Gerbereien, Feld-, Wein- und Tabakbau. — B., einer der ältesten Orte zwischen Rhein, Main und Neckar, wird bereits 772 als Basinesheim (angeblich nach Basina, einer fränk. Königin) erwähnt, kam dann an Kloster Lorsch, mit dem es 1232 dem Erzstifte Mainz einverleibt wurde. Infolge des Reichsdeputationshauptschlusses (1803) kam B. an Hessen.

Benth., bei botan. Namen Abkürzung für George Bentham (s. d.).

Bentham (spr. bénnthämm), George, engl. Botaniker, geb. 22. Sept. 1800 zu Stote bei Plymouth, studierte in London Jurisprudenz, widmete sich aber bald ausschließlich der Botanik. Er wurde 1830 Sekretär der Gartenbaugesellschaft und später Präsident der Linnean Society in London. Er starb 10. Sept. 1884 in London. Seine bedeutendsten Werke sind: «Labiatarum genera et species» (Lond. 1832—36), «Handbook of the British Flora» (1858 u. 1865), «Flora Honkongensis» (1861), «Flora Australiensis» (mit Ferd. von Müller, 5 Bde., 1863—70) und «Genera plantarum ad exemplaria imprimis in herbariis Kewensibus servata definita» (mit Hooker, 1862 fg.).

Bentham (spr. bénnthämm), Jeremy, der Begründer des Utilitarismus, geb. 15. Febr. 1748 zu London, bezog schon im 13. Jahre die Universität Oxford und promovierte 1764 als Baccalaureus. Er wurde 1772 Advokat; aber die Mißbräuche der engl. Gerichtspflege verleideten ihm den Beruf, sodaß er ihm entsagte. Seitdem widmete er sich der Aufgabe, die Theorie einer vernunftgemäßen Gesetzgebung auszuarbeiten und für deren Verwirklichung zu sorgen. Er starb 6. Juni 1832. Als Schriftsteller trat er zuerst mit seinem gegen Blackstone gerichteten «Fragment on Government» (Lond. 1776) auf, durch welches er die Freundschaft Lord Shelburnes erwarb, der ihn mit den Häuptern der Whigs in Verbindung brachte. Es folgte die «Introduction to the principles of morals and legislation» (Lond. 1780; neue Ausg., 2 Bde., 1823). Da B. mit einem vollendeten System der Gesetzgebung nicht zum Abschluß gelangen konnte, so übernahm es sein Freund und

Schüler, der Genfer Etienne Dumont, auf Grund der zahlreichen Schriften und der vorhandenen Manuskripte B.s, seine Lehre in ein System zu bringen, und gab dieses zu Genf 1801 in franz. Sprache heraus («Traité de la législation civile et pénale précédé des principes généraux de législation», 2. Aufl., 3 Bde., 1820), das später von Beneke u. d. T. «Grundsätze der Civil- und Kriminalgesetzgebung. Aus den Handschriften J. B.s» (2 Bde., Berl. 1830) ins Deutsche übertragen wurde. Ausgehend von den Grundsätzen der franz. und engl. Empiristen (s. Empirismus), bildet sich B. aus deren Systemen für seine Zwecke einen eigentümlichen Sensualismus (s. Utilitarismus). Seine Bemühungen in Bezug auf die Gesetzgebungspolitik sind von bedeutenden praktischen Folgen gewesen, namentlich haben seine Erläuterungen über das Prozeßverfahren, über die Organisation der Gerichte, über die Beweisführung, über die Taktik der gesetzgebenden Versammlungen u. s. w. einen weitreichenden Einfluß ausgeübt. Vielseitige Beachtung fand B. auch durch seine Schrift «Panopticon, or the inspection house» (2 Bde., Lond. 1791), in der er den Plan zu einem Gefängnisse mitteilt, in welchem ein einziger Mann, von einem in der Mitte des runden Gebäudes befindlichen Turme aus, die Aufsicht über alle Gefangenen zugleich führen kann. In England selbst wurde B. von der Torypartei heftig angefeindet, die ihn besonders deshalb fürchtete, weil er als einer der ersten auf eine Parlamentsreform hinwies, die Grundsätze des Freihandels verfocht und die Trennung von Staat und Kirche befürwortete. In dem Freihandelssystem sah er das größte Glück der Völker. Wie er sich gegen alle Zollschranken wendet, so bekämpfte er andererseits in seiner berühmten Schrift «Defence of usury» (1816) die Wuchergesetze und sprach sich für unbedingte Freiheit des Geld- und Kapitalmarktes aus. Allein sein aufrichtiges Streben, das Glück der größten Zahl zu fördern, führte ihn doch wieder zu einer beachtenswerten Abweichung vom reinen Manchestertum, indem er dem Staate die Aufgabe zuschrieb, auf eine möglichste Hebung der Gegensätze zwischen reich und arm bedacht zu sein. Die 1824 zu London gestiftete «Westminster Review» war bestimmt, seine Lehren in England zu verbreiten. In Frankreich gewann B. den ersten und nachhaltigsten Einfluß. Er schickte schon der Konstituierenden Versammlung seine «Principien der Gesetzgebung» ein, die von ihr vielfältig benutzt wurden. Kurz vor der Julirevolution fand unter den Kommunisten die Lehre B.s Anklang; man erklärte das Nützlichkeitsprincip für die «véritable philosophie» und gründete in ihrem Interesse 1829 das Journal «L'Utilitaire». 1821 nahm der Staat Neuyork ein zum Teil nach B.s Schriften ausgearbeitetes Gesetzbuch an, welchem Beispiele 1826 Südcarolina und 1830 Louisiana folgten. Eine Gesamtausgabe seiner Werke mit Biographie veröffentlichte Bowring (11 Bde., Lond. 1843). — Vgl. Birks, Modern utilitarianism; or the systems of Paley, Bentham and Mill (Lond. 1874); R. von Mohl, Geschichte und Litteratur der Staatswissenschaften, III (Erlangen 1858).

Bentheim. 1) Grafschaft Bentheim, **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Osnabrück, hat 916,05 qkm, (1890) 32606 (16505 männl., 16101 weibl.) E., 4 Städte, 74 Landgemeinden und 3 Gutsbezirke und bildet die ehemalige, jetzt mediatisierte Grafschaft B., welche (923 qkm) in die Ämter B. und Neuenhaus zerfällt. Ein Teil des Bodens besteht aus Moorland und hat nur Viehweiden und Torfgräbereien; der übrige Teil ist fruchtbar an Getreide, Hülsenfrüchten, Flachs und Holz. Früher war B. in die obere und in die untere Grafschaft geteilt, von der jene nebst der sog. Herrlichkeit Emblichheim ein Reichslehn bildete, diese aber vorzeiten von dem Bischof von Utrecht, später von der Provinz Overyssel und dann, infolge ihrer Abtretung, von dem Prinzen Nassau-Oranien zu Lehn getragen wurde. Weiteres s. Bentheim, Geschlecht. — 2) **Kreisstadt** im Kreis Grafschaft B. und Hauptort der standesherrlichen Grafschaft des Fürsten Bentheim-Steinfurt an der Vechte und Dinkel und der Linie Rheine-Oldenzaal der Niederländ. Staatsbahnen, hat (1890) 2362 E., darunter 648 Katholiken, Post, Telegraph, Amtsgericht (Landgericht Osnabrück), Zoll- und Nebenzollamt, reform. und kath. Kirche, Schloß der Fürsten B., dessen älteste Teile ins 10. Jahrh. zurückreichen sollen; Baumwollweberei, Steinbrüche und eine kalte salinische Schwefelquelle gegen Gicht und Rheumatismus mit Badeanstalt.

Bentheim, früher gräfliches, jetzt fürstl. Geschlecht. Die alten Grafen von B. aus dem Hause der Grafen von Cleve erloschen schon im 12. Jahrh., ihre Erben, die zweiten Grafen von B., starben 1421 mit Bernhard I. aus. Der Erbe der Grafschaft, der Dynast Eberwyn von Güterswyk (1421—54), Großneffe Bernhards, begründete den dritten Stamm. Er erheiratete durch seine erste Vermählung mit Mathilde von Steinfurt die Grafschaft Steinfurt (72 qkm), durch die spätere mit Agnes von Bronkhorst die Solms-Ottensteinschen Güter. Sein Ururenkel Eberwyn III. (gest. 1562) erwarb die Grafschaft Tecklenburg und Rheda nebst Wewelinghofen. Des letztern Sohn Arnold III. (gest. 1606) brachte durch seine Gemahlin Magdalene von Neuenahr noch Hohen-Limburg, Alpen und Heppendorf an sein Haus. Er hinterließ fünf Söhne, die 1609 das Erbe teilten und fünf Linien stifteten, von denen drei schon in der Person der Stifter erloschen. Nur die von Adolf und Arnold begründeten Linien bestehen noch.

Die ältere Linie oder Bentheim-Tecklenburg-Rheda, gestiftet von Adolf (gest. 1625), besaß Tecklenburg-Rheda, Hohen-Limburg u. s. w., doch mußte sein Enkel Graf Johann Adolf von B. (gest. 1701) infolge eines vom Hause Solms-Braunfels erhobenen Prozesses drei Viertel von Tecklenburg und ein Viertel von Rheda abtreten. Das Haus Solms-Braunfels überließ hierauf seine Rechte an Preußen, das 1707 ganz Tecklenburg in Besitz nahm, dagegen von dem Anteile an Rheda absah. Die Wiener Kongreß-Akte unterstellte Rheda der Krone Preußen als Standesherrschaft und überließ auch Preußen die Schutzherrschaft über Hohen-Limburg. Beide Besitzungen werden auf Grund königl. Kabinettsorder vom 19. Dez. 1816 als Standesherrschaften betrachtet. Am 20. Juni 1817 ward das damalige Haupt dieser Linie, Graf Emil Friedrich Karl von B. (geb. 11. Mai 1765, gest. 17. April 1837), in den preuß. Fürstenstand erhoben. Dem Sohne des Fürsten Emil, Fürsten Franz von B. (geb. 11. Okt. 1800, gest. 8. Jan. 1885), ist sein Neffe, Fürst Gustav (geb. 4. Okt. 1849), als jetziges Haupt der Linie gefolgt. Er residiert zu Hohen-Limburg und besitzt außer den Standesherrschaften Hohen-Limburg und Rheda auch die nicht standesherrl. Herrschaften Gronau und Wewelinghofen.

Die jüngere Linie, Bentheim-Bentheim und Bentheim-Steinfurt, begründet von Graf Arnold von B. (gest. 1643), erhielt 21. Jan. 1817 in der Person des Grafen Ludw. Wilh. von B. (gest. 20. Aug. 1817) den preuß. Fürstenstand. Gegenwärtiges Haupt der Linie ist Fürst Alexis, geb. 17. Nov. 1845, Sohn des Fürsten Ludwig von B. (geb. 1. Aug. 1812, gest. 28. Sept. 1890), erbliches Mitglied des preuß. Herrenhauses. — Vgl. Möller, Geschichte der vormal. Grafschaft B. (Lingen 1879).

Bentheim, Friedrich Wilhelm Belgicus, Prinz von Bentheim-Bentheim, österr. Feldmarschalllieutenant, geb. 17. April 1782 zu Steinfurt als Sohn des spätern Fürsten Ludwig Wilhelm von Bentheim-Steinfurt, trat 1799 in das österr. Heer ein, wurde 1809 auf dem Schlachtfelde von Aspern zum Obersten ernannt und kämpfte ruhmvoll in den Schlachten von Wagram (1809), Dresden und Kulm (1813). Bald darauf ward er General, erhielt dann den Auftrag, eine deutsche Legion zu errichten, die gegen Ende des franz. Krieges 1814 im südl. Frankreich noch wesentliche Dienste leistete. Nach dem Pariser Frieden war er im Interesse der mediatisierten deutschen Fürsten als deren Bevollmächtigter thätig. Zum Heere zurückgekehrt, ward er 1827 Feldmarschalllieutenant und trug 1831 zur Unterdrückung der Bewegung im Kirchenstaate bei. Als Commandeur des 2. Armeekorps in Italien starb er 12. Okt. 1839 zu Villafranca.

Bentinck, ein Geschlecht, das schon im 14. Jahrh. in Geldern ansässig war, später auch nach England und Oldenburg verpflanzt wurde.

1) Die ältere Linie ward begründet und nach England übergeführt durch Wilhelm B., geb. 1649, der mit Wilhelm III. nach England hinüberging und von ihm 1689 zum Baron Cirencester, Viscount Woodstock und Graf von Portland (s. d.) erhoben wurde. Sein ältester Sohn Heinrich erhielt 1716 den Titel eines Herzogs von Portland. Da des letztern Sohn Wilhelm sich mit der Erbin der Herzöge von Newcastle, Margarete Cavendish-Harley vermählte, so nahm die Familie den heute noch geführten Namen Cavendish-Bentinck an.

Der zweite Sohn des dritten Herzogs von Portland war Lord William Cavendish-Bentinck, geb. 14. Sept. 1774. Er stieg schnell in der Armee auf, war 1803—7 Gouverneur von Madras, wurde aber abgerufen, weil man seinen Maßregeln eine Revolte der Sepoys zuschrieb. Nach diplomat. und militär. Verwendung in Spanien wurde er 1811 als engl. Vertreter und Befehlshaber der engl. Hilfstruppen gegen Napoleon nach Sicilien geschickt. Er trat hier mit hochmütigen Herrschaftsansprüchen auf, zwang den König, dem Lande eine Verfassung nach engl. Muster zu verleihen, und zog sich besonders die Feindschaft der Königin Karoline Marie zu. 1813 leitete er eine wenig erfolgreiche Expedition nach der span. Ostküste, eine glücklichere 1814 gegen Genua. Nach Beendigung der Napoleonischen Kriege (1815) lebte er mehrere Jahre ohne Amt. 1827—35 war er Generalgouverneur von Bengalen, ordnete durch Sparsamkeit in der Verwaltung die ind. Finanzen, nahm sich der Rechtspflege und der Erziehung der Eingeborenen an, verwandte letztere im Dienst der Regierung, gab der Presse größere Freiheit und ging besonders streng gegen das Verbrennen der Witwen vor. 1833 wurde er der erste «Generalgouverneur von Indien». Weniger gut war unter seiner Leitung die Haltung der ind. Lehnsstaaten. 1835 legte er sein Amt nieder und ging nach England zurück. Er starb 17. Juni 1839 in Paris.

Lord George Cavendish-Bentinck (Will. George Frederick), dritter Sohn des vierten Herzogs von Portland, geb. 27. Febr. 1802, trat 1819 als Kornett in die Armee, wurde schon 1825 Major, entsagte aber dem aktiven Dienst seit seinem Eintritt ins Unterhaus 1826. Er war gemäßigter Whig, ein Bewunderer Cannings, trat für die Katholikenbefreiung ein, wohl auch für Parlamentsreform, neigte aber dabei schon den Tories zu und verließ 1834 die Whigs ganz und hielt zu Peel. Ein ministerielles Amt wies er jedoch wiederholt ab. Bei Peels Übergang zum Freihandel wurde er als Schutzzöllner dessen Gegner und Führer der Protektionistenpartei, die in der Opposition zu Peels Sturz 1846 beitrug; sein Berater in dieser Zeit war Disraeli (Beaconsfield). Er starb 21. Sept. 1848. — Vgl. Disraeli, Lord C.-B., a political biography (Lond. 1851; deutsch, Cassel 1853).

2) Die jüngere Linie der B. ward begründet von einem jüngern Sohn des obenerwähnten Grafen von Portland, Wilhelm von B. (geb. 17. Nov. 1704, gest. 13. Okt. 1773), Herrn zu Rhoon und Pendrecht, Präsident der Ritterschaft in den Staaten von Holland und Westfriesland, der 29. Dez. 1732 zum Reichsgrafen erhoben wurde, sich 1733 mit Charlotte Sophie, der Erbtochter des letzten Grafen von Aldenburg, Antons II., vermählte und dadurch das gräfl. Aldenburgische Fideikommiß, die freie Herrschaft Kniphausen, die Edelherrschaft Varel nebst Gütern im Oldenburgischen an sein Haus brachte. Der Reichsgraf Wilhelm von B. hinterließ zwei Söhne, durch die sich die jüngere Hauptlinie wieder in zwei Zweige spaltete, Christian Friedrich Anton, der Stifter der westfälischen Linie, und Johann Albert, geb. 29. Dez. 1737, der in engl. Seedienste trat, dadurch der Stifter einer zweiten englischen Linie ward und 23. Sept. 1775 starb.

Christian Friedrich Anton (geb. 15. Aug. 1734, gest. 1. April 1768) hatte wieder zwei Söhne, Wilhelm Gustav Friedrich und Johann Karl, durch die sich die westfälische Linie von neuem in den ältern und jüngern Zweig teilte. Der erstere, Wilhelm Gustav Friedrich, geb. 21. Juli 1762 im Haag, kam 1768 in den Besitz der Fideikommißherrschaften und war in erster Ehe mit einer Freiin van Reede verheiratet, die 1799 starb und ihm eine Tochter und einen Sohn hinterließ, welcher 1813 starb. Dann lebte er seit 1800 mit Sarah Margarete Gerdes, der Tochter eines oldenburg. Landmanns in Bockhorn, in einer sog. Gewissensehe bis 1816, wo er sich förmlich mit ihr trauen ließ. Von ihr hatte er mehrere Kinder, darunter drei Söhne, Wilhelm Friedrich (geb. 1801, gest. 1867), Gustav Adolf (geb. 1809, gest. 5. Mai 1876) und Friedrich Anton (geb. 1812). Dem ältesten trat der Vater (der nach der Wiederherstellung des niederländ. Staates 1813 wiederum in die Ritterschaft Hollands aufgenommen war, 12. Aug. 1814) schon 1827 die Mitregentschaft über die Fideikommißherrschaften ab, die während der franz. Invasion eine Zeit lang zu Holland, dann als bloße Privatgüter zum franz. Kaiserreich gehört hatten, 1818 aber unter oldenburg. Hoheit gekommen waren und zuletzt durch das Berliner Abkommen von 1825 als mediatisierte Herrschaften mit vielen Rechten und Privilegien ihrem vormaligen Landes-

herrn zurückgegeben wurden. Als jedoch der älteste Sohn auf die Nachfolge in allen väterlichen Gütern verzichtete, sich nach Missouri in den Vereinigten Staaten begab und sich daselbst ankaufte, wurde seinem zweiten Bruder 1834 die Mitregentschaft der Fideikommißherrschaften vom Vater eingeräumt, der 22. Okt. 1835 starb. — Der Bruder des letztern, **Johann Karl**, geb. 1763, gest. als brit. Generalmajor in London 1. Dez. 1833, hatte ebenfalls drei Söhne hinterlassen, Wilhelm Friedrich Christian, niederländ. Kammerherr (geb. 15. Nov. 1787, gest. 8. Juni 1855), Karl Anton Ferdinand (geb. 4. März 1792, gest. 28. Okt. 1864) und Heinrich Johann Wilhelm (geb. 8. Sept. 1796, großbrit. General, gest. 29. Sept. 1878).

Schon bei Lebzeiten des Grafen Wilhelm Gustav Friedrich hatte, nachdem dieser die Fideikommißherrschaften auf seinen Sohn übertragen, der Bruder des erstern, Johann Karl, die Successionsfähigkeit seiner Neffen bestritten, deshalb Einspruch bei der Bundesversammlung erhoben und 1829 förmliche Klage bei dem Oberappellationsgerichte zu Oldenburg eingereicht. Dies war der Anfang des sog. Bentinckschen Erbfolgestreits. Nach Johann Karls und Graf Wilhelms Tode setzten ihre Söhne denselben fort; es handelte sich dabei um die beiden Herrschaften Kniphausen und Varel. Die Agnaten behaupteten vornehmlich: zu dem gräfl. Aldenburgischen Fideikommiß seien bloß legitime Nachkommen aus standesmäßiger Ehe berufen, den Beklagten gehe aber diese Eigenschaft ab, da sie Söhne einer Leibeigenen und nur durch nachfolgende Ehe legitimierte Mantelkinder wären, also schon nach dem gemeinen Rechte des deutschen hohen Adels nicht succedieren könnten. Dem allem ward von dem Beklagten widersprochen und besonders bestritten, daß die Grafen von Aldenburg, für welche das Fideikommiß gestiftet worden, zum hohen Adel gehört hätten, da sie weder Anteil an einer reichsgräfl. Kuriatstimme auf den Reichstagen noch Kreisstandschaft gehabt hätten. Für alle Fälle liege auch in der Stiftung des Aldenburgischen Fideikommisses durch Anton Günther zu Gunsten seines nur mittels Reskripts legitimierten Sohnes von vornherein ein Ausschluß alles Erbfolge-Rigorismus. Für die Kläger schrieben Claus in Frankfurt und Heffter, ferner Tabor, Wilda, Mühlenbruch und Zachariä; gegen sie Klüber, Dieck, Eckenberg, Michaelis, Wasserschleben, Boden. Pözl und Bluntschli wollten die Sache als eine Frage des öffentlichen Rechts der gerichtlichen Kompetenz ganz entzogen wissen. Für die Dauer des Prozesses hatte die oldenburg. Regierung den Besitzstand des Grafen Gustav Adolf vorläufig anerkannt, ihm jedoch aufgegeben, nichts von den Gütern zu seinen Gunsten zu verwenden. Nachdem der Mitkläger Graf Karl Anton Ferdinand 16. Okt. 1836 den vergeblichen Versuch gemacht hatte, sich mit List und Gewalt in den Besitz zu setzen, fiel 1842 ein Urteil der Juristenfakultät in Jena, an welche die Akten versendet worden, für die Beklagten aus; allein die Kläger legten dagegen Berufung ein, über welche die Juristenfakultät zu Gießen entscheiden sollte. Während der Jahre, welche die Abfassung der umfangreichen Schriften zur Begründung und Widerlegung des Rechtsmittels und die Entscheidung selbst in Anspruch nahmen, suchten die Kläger ihre Sache namentlich diplomatisch zu fördern, wobei sie in ihren Beziehungen zur engl. und niederländ. Regierung den nötigen Rückhalt finden mochten. Sie erlangten 12. Juni 1845 bei der Bundesversammlung die Erklärung, daß der Familie B. nach ihrem Standesverhältnisse zur Zeit des Deutschen Reichs (was noch Gegenstand gerichtlicher Erörterung war) die Rechte des hohen Adels im Sinne des 14. Art. der Bundesakte zukämen. Hierauf traten sie 23. Aug. 1847 bei dem Bunde mit dem Antrage hervor, dem Grafen Gustav Adolf B. die Successionsfähigkeit abzusprechen und die von diesem angemaßte Landeshoheit auf die rechtmäßigen Nachfolger zu übertragen, erwirkten auch bei der Provisorischen Centralgewalt 8. Nov. 1849 einen entsprechenden Beschluß. Der Besitzer protestierte dagegen unter dem 10. März 1850 bei der Bundescentralkommission, und da auch die oldenburg. Regierung darauf bestand, die gerichtliche Entscheidung abzuwarten, so blieben die weitern Schritte der Kläger am Bunde vorderhand ohne Erfolg. Endlich schlug Oldenburg 1854 einen Vergleich vor, worin es sich zum Ankauf des B.schen Fideikommisses um einen Preis von etwa 2 Mill. Thlr. und zur ratenweisen Verteilung dieser Summe unter die streitenden Teile erbot. Der Vergleich ward in der That von dem Beklagten, dem Grafen Gustav Adolf, unter Abtretung seines Besitzes angenommen, ebenso von dem Grafen Wilhelm (gest. 8. Juni 1855 im Haag) und 1855 vom Grafen Karl (gest. 28. Okt. 1864 zu Bergheim in Waldeck), der sich auch 200000 Thlr. auf die Vergleichsumme von Oldenburg zahlen ließ. Der Sohn des letztern, Graf **Wilhelm**, geb. 28. Nov. 1848, ist gegenwärtig Haupt der Familie; seine Residenz ist Schloß Middachten bei Arnheim. — Vgl. Boden, Zur Kenntnis und Charakteristik Deutschlands in seinen Rechtszuständen u. s. w. (2. Aufl., Frankf. 1856); Wasserschleben, Juristische Abhandlungen (Gieß. 1856). Eine vollständige Angabe der früher über den B.schen Erbfolgestreit erschienenen Schriften der obengenannten Rechtsgelehrten enthält das ebenfalls oben angeführte, 1842 gefällte Urteil der Juristenfakultät zu Jena.

Bentinckscher Erbfolgestreit, s. Bentinck.

Bentley (spr. -li), Richard, engl. Philolog und Kritiker, geb. 27. Jan. 1662 zu Oulton bei Wakefield in Yorkshire, studierte seit 1676 zu Cambridge, wurde 1683 Lehrer zu Spalding, 1684 Erzieher des Sohnes des Dr. Stillingfleet (nachmaligen Bischofs von Worcester) und begleitete jenen 1689 nach Oxford, wo ihm die Bodleyanische Bibliothek ein reiches Feld des Sammelns und Schaffens eröffnete; später wurde er Hauskaplan des Dr. Stillingfleet. 1694 erhielt er die Aufsicht über die königl. Bibliothek von St. James, wurde 1700 Master des Trinity-College zu Cambridge, 1701 Archidiakonus von Ely und 1716 Professor der Theologie zu Cambridge. B. starb 14. Juli 1742. Seinen Ruf begründete B. 1691 durch eine Epistel an Dr. Mill, worin er die ersten Proben seiner umfassenden Gelehrsamkeit und seines kritischen Scharfsinns in der Erklärung schwieriger Stellen der alten Klassiker ablegte. Im Auftrage der Direktion der von Boyle gemachten Stiftung lieferte er 1692 in «Eight sermons» eine gründliche und scharfsinnige Widerlegung des Atheismus. Nachdem B. bereits 1697 die Unechtheit der «Briefe» des Phalaris nachgewiesen hatte, begründete er seine Ansicht noch eingehender in der berühmten «Dissertation upon the epistles of Phalaris, Themistocles, Socrates, Euripides and the fables of Aesop» (1699 u. ö.; lateinisch in B.s

«Opuscula philologica», Lpz. 1781; deutsch von W. Ribbeck, ebd. 1857). 1710 hatte er seine kritischen Bemerkungen über «Plutos» und «Wolken» des Aristophanes und unter dem Namen «Phileleutherus Lipsiensis» seine Verbesserungen der Bruchstücke des Menander und Philemon erscheinen lassen. Diesen Arbeiten folgte die Ausgabe des Horaz (Cambr. 1711; öfter wiederholt, so Amsterd. 1728; Lpz. 1826; Berl. 1869—70), sein vorzüglichstes Werk; ferner die des Terenz und des Phädrus (1726), die von Hare in einer berühmten «Epistola critica» scharf getadelt wurde, und die des Manilius (Lond. 1739). Seine Emendationen zu Plautus gaben heraus Schröder (ebd. 1880) und Sonnenschein in seiner Ausgabe von Plautus' «Captivi» (Lpz. u. Lond. 1880); die zu Kallimachus finden sich in Graevius' Ausgabe (Utrecht 1697); die zu Lucan in der zu Strawberry-Hill erschienenen (1760); die zu Lucrez bei Wakefield (Lond. 1796); die zu Ciceros Tusculanen bei Davis (Canterbury 1709). In der Ausgabe des «Paradise lost» von Milton hat B. eigenmächtig Veränderungen vorgenommen. Eine Gesamtausgabe der Werke B.s (Bd. 1—3, Lond. 1836—42) von Dyce ist unvollendet geblieben. Der Band «Opuscula philologica» (Lpz. 1881) enthält nur eine Auswahl. B.s Briefe sind am vollständigsten von Wordsworth (2 Bde., Cambridge 1842) herausgegeben worden. — Vgl. Monk, «The life of Richard B.» (Lond. 1830); F. A. Wolf in «Litterarische Analekten», Bd. 1 (Berl. 1816); Mähly, Richard B. (Lpz. 1868); Jebb, Life of Richard B. (deutsch von Wöhler, Berl. 1885).

Bentley (spr. -li), Rob., engl. Botaniker, geb. 1823 in Hitchin, studierte in London Medizin und Botanik, wurde 1847 Mitglied des Royal College of Surgeons, lehrte an den mediz. Schulen des London-, Middlesex- und St. Mary-Hospitals Botanik und wurde dann Professor an King's College, in der Pharmaceutical Society of Great-Britain und der London Institution. Längere Zeit war B. auch einer der Herausgeber des «Pharmaceutical Journal». Neben der Mitarbeit an der engl. Ausgabe von Pereiras «Materia medica and therapeutics» (Lond. 1854—55), sind seine Hauptwerke: «A manual of Botany» (ebd. 1861 und öfter), «Principal plants employed in medicine» (1875 fg., reich illustriert), «The Student's Guide to structural, morphological and physiological botany» (Lond. 1883), «The Student's Guide to systematic botany» (ebd. 1884), «A Text Book of organic materia medica» (ebd. 1887).

Benton (spr. bennt'n), Thomas Hart, nordamerik. Staatsmann, geb. 14. März 1782 zu Hillsborough in Nordcarolina, ließ sich in Tennessee als Rechtsanwalt nieder und wurde Mitglied der Staatsgesetzgebung. Am Kriege gegen England 1812 beteiligte er sich als Oberst eines von ihm geworbenen Freiwilligenregiments, nahm nach Beendigung des Krieges seine Thätigkeit als Rechtsanwalt 1815 in St. Louis wieder auf und gründete daselbst die demokratische Zeitschrift «Missouri Argus». 1820 wurde er zum Bundessenator für den neuen Staat Missouri erwählt. Der Gedanke einer Ausbreitung der Civilisation über die Landstrecke zwischen dem Missouri und dem Stillen Meere wurde durch seine Beredsamkeit in das amerik. Volksbewußtsein eingeführt. B. war es auch, der zuerst die unentgeltliche Verteilung des Bundesdomaniallandes an Ansiedler vorschlug, eine Maßregel, die, von der Sklavenhalterpartei bekämpft, erst 5 Jahre nach seinem Tode sich verwirklichte. Als Anhänger Jacksons war B. der bitterste Feind der schon damals nach einer Zerreißung der Union strebenden Calhounschen Fraktion der demokratischen Partei. 1850 gelang es der letztern in Missouri, die Wiedererwählung B.s zum Bundessenat zu verhindern. Dafür nahm er 1852 die Wahl zum Repräsentantenhause an und fand hier Gelegenheit, seinen ganzen Einfluß gegen die versuchte Einführung der Sklaverei in Kansas und Nebraska geltend zu machen. 1854 unterlag B. seinen vereinigten Gegnern bei der Wahl zum Kongreß, ebenso 1856 als Kandidat für das Gouverneursamt. Er zog sich nun aus dem Parteileben zurück und benutzte seine Muße zur Ausarbeitung seiner Erinnerungen («Thirty years' view of the Senate», 2 Bde., Neuyork 1854—56) und zur Herausgabe aller seit Errichtung der Republik stattgehabten Kongreßdebatten in gedrängter Fassung. B. starb 10. April 1858 zu Washington. — Vgl. Roosevelt, Thomas Hart B. (Boston 1887).

Bentschen (jüd.), s. Benschen.

Bentschen, Stadt im Kreis Meseritz des preuß. Reg.-Bez. Posen, 74 km von Posen an der Obra und dem Bentschener See, an den Linien Frankfurt-B.-Posen (173,10 km) und Guben-B. (98,90 km) sowie den Nebenlinien B.-Wollstein (22,7 km) und B.-Meseritz (31,9 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 3172 E., darunter 1307 Katholiken und 160 Israeliten, Post, Telegraph, Amtsgericht (Landgericht Meseritz), Zoll- und Steueramt, ein herrschaftliches Schloß mit Park; Stärkefabrik, zwei Dampfschneidemühlen, Hopfenbau und Hopfenmarkt.

Bentzel-Sternau, s. Benzel-Sternau.

Bentzon (spr. bängtsóng), Th., franz. Romanschriftstellerin, mit ihrem eigentlichen Namen Marie Thérèse Blanc, geborene de Solms, geb. 21. Sept. 1840 zu Seine-Port (Seine-et-Marne), veröffentlichte ihren ersten bemerkenswerten Roman «Un divorce» (1871) im «Journal des Débats», dann, meist in der «Revue des deux Mondes», eine Reihe anderer Erzählungen «La vocation de Louise» (1873), «Le violon de Job» (1875), «Maxime», «La grande Saulière» (1876), «Désirée Turpin» (1877), «Un remords» (1878), «Georgette» (1880), «Le veuvage d'Aline» (1881), «Tête folle» (1883), «Une conversion» (1884), «Tony» (1884), «Figure étrange» (1886), «Émancipée» (1887), «Mariage de Jack» (1889) u. a. Auch schrieb sie für dieselbe Zeitschrift kritische Aufsätze über engl., deutsche und amerik. Romanlitteratur («Littérature et mœurs étrangères», 2 Bde., 1882; «Les nouveaux romanciers américains», 1885; «Contes de tous les pays», 2. Aufl. 1890), übersetzte auch z. B. Novellen von Aldrich (s. d.). Ihre Romane sind in gewählter Sprache geschriebene Schöpfungen einer gemütvollen und verständigen Natur. 1871 erhielt sie den Akademiepreis Vitet. — Vgl. Nuova Antologia, März 1879.

Benuë, Nebenfluß des Niger, s. Binuë.

Benvenūto (ital.), willkommen; auch Vorname.

Benvenūto Cellini, s. Cellini.

Benyowszky, Mor. Aug., Graf von, Abenteurer, geb. 1741 (nicht 1746) zu Werbo im Komitat Neutra, diente als kaiserl. Lieutenant im Siebenjährigen Kriege bis 1758 und ging dann auf Reisen, wandte sich nach Polen, trat der Konföderation gegen die Russen bei und wurde Oberst, Befehlshaber der Kavallerie und Generalquartiermeister. Von den Russen 1769 gefangen, ward er 1770 nach Kam-

tschatka verwiesen. B. veranlaßte daselbst die Erbauung eines öffentlichen Schulhauses, machte den Vorschlag, mit seinen Mitverbannten die südl. Landspitze Kamtschatkas anzubauen, und erhielt dafür seine Freiheit sowie die Hand der Tochter des Statthalters Nilow. Inzwischen hatte er den Plan entworfen, mit mehrern Mitverschworenen zu entfliehen. In Begleitung seiner Gattin Aphanasia verließ er Kamtschatka im Mai 1771 mit 96 Personen, nachdem es ihm gelungen war, das gegen ihn abgeschickte Kommando zurückzuschlagen, sich der Festung Botscherezk und der hier befindlichen $1\frac{1}{2}$ Mill. Piaster zu bemächtigen. Er segelte nach Formosa, dann nach Macao, wo viele von seinen Begleitern starben, unter ihnen auch Aphanasia. Darauf verdang er sich auf ein franz. Schiff, kam so nach Frankreich, erhielt ein Infanterieregiment und dann den Auftrag, auf Madagaskar eine Niederlassung zu gründen. 1774 begründete er die zu Foul-Point und wußte zugleich das Vertrauen verschiedener einheimischer Stämme zu gewinnen, die ihn 1776 zu ihrem König ernannten. Als er, nach Europa zurückgekehrt, um der Kolonie neue Unterstützung zu verschaffen, auf seiten des franz. Ministeriums kein Entgegenkommen fand, trat er wieder in österr. Dienste. 1783 suchte er in England und Baltimore Unterstützung für eine Expedition nach Madagaskar und reiste im Okt. 1784 dahin ab. Als er indes hier 1785 Feindseligkeiten gegen die Franzosen begann, schickte die Regierung von Mauritius aus Truppen gegen ihn. In einem Gefecht mit diesen, 23. Mai 1786, ward er tödlich verwundet. Seine Autobiographie gab Nicholson heraus (2 Bde., Lond. 1790; französisch Par. 1791), deutsch von Forster (2 Bde., Lpz. 1791) und Ebeling (2 Bde., Hamb. 1791), ungarisch von M. Jókai (Budapest 1888). Kotzebue hat in seiner «Verschwörung in Kamtschatka» (1795) B. auf die Bühne gebracht, Luise Mühlbach B. zum Helden eines Romans (4 Bde., Jena 1865), Slowacki zu dem eines Epos (1841) gemacht.

Benzalchlorid, $C_6H_5 \cdot CHCl_2$, die Chlorverbindung des Radikals Benzal oder Benzyliden ($C_6H_5 \cdot CH$:), wird beim Einleiten von Chlor in siedendes Toluol (s. d.) gewonnen. Man benutzt es zur Darstellung von Benzaldehyd (s. Bittermandelöl), indem man es mit Kalkmilch behandelt. Es ist eine bei 206° siedende Flüssigkeit.

Benzaldehyd, s. Bittermandelöl.

Benzalgrün, soviel wie Malachitgrün (s. d.).

Benzel-Sternau, Karl Christian Ernst, Graf zu, Staatsmann und Schriftsteller, geb. 9. April 1767 zu Mainz, wurde 1791 kurfürstl. mainzischer Regierungsrat zu Erfurt, 1804 Geh. Staatsrat, 1806 Direktor des bad. Ministeriums des Innern, 1812 Staats- und Finanzminister des Großherzogs von Frankfurt. Seit 1814 lebte er teils zu Mariahalden am Zürichersee, teils auf seinem Gute Emrichshofen bei Aschaffenburg, trat mit seinem Bruder Gottfried 1827 zum Protestantismus über und starb 13. Aug. 1849 zu Mariahalden. Aufsehen erregten schon die «Novellen für das Herz» (2 Bde., Hamb. 1795—96; 2. Aufl. 1806); aber erst «Das goldene Kalb» (4 Bde., Gotha 1802—3; 2. Aufl. 1804) erwarb ihm den Ruhm eines ausgezeichneten Humoristen in Jean Paulscher Art. Dieses Werk, 1797—98 entstanden, bildet den Anfang einer Roman-Tetralogie, zu der noch «Der steinerne Gast» (4 Bde., Gotha 1808), «Der alte Adam» (4 Bde., ebd. 1819—20) und «Der Meister vom Stuhle» (ungedruckt) gehören. Von B.s übrigen Schriften sind zu erwähnen: «Lebensgeister aus dem Klarfeldschen Archive» (4 Bde., Gotha 1804), «Proteus» (Regensb. 1806), «Pigmäenbriefe» (2 Bde., Gotha 1808) u. a. 1808—11 leitete B. die Zeitschrift «Jason». Seine dramat. Arbeiten zeigen lediglich satir. Anlage; am glücklichsten sind die geistreichen «Sprichwortspiele» in dem «Hoftheater von Barataria» (4 Bde., Lpz. 1828). Durchweg, besonders in den satir. Romanen, bekundet sich B. als scharfer, selbständiger Denker, voll Scharfsinn, Witz und Welt- und Menschenkenntnis; als tüchtigen Politiker und Vorkämpfer für Recht und Freiheit zeigen ihn namentlich seine «Bayernbriefe» (4 Bde., Stuttg. 1831—32). Proben von B.s Schriften in der «Deutschen Nationallitteratur», Bd. 137 (ebd. 1886).

Benzenberg, Joh. Friedr., Physiker und Publizist, geb. 5. Mai 1777 in Schöller bei Elberfeld, studierte in Marburg Theologie, dann in Göttingen Physik und Mathematik. Der Kurfürst von Bayern ernannte ihn 1805 zum Professor der Physik und Astronomie am Lyceum zu Düsseldorf; auch wurde ihm die Leitung der Landesvermessung übertragen. B. gründete eine eigene Schule für Landmesser, für die er das «Handbuch der angewandten Geometrie» (3 Bde., Düsseld. 1815) schrieb, und entwarf eine Landmesserordnung. Infolge der Regierungsveränderung im Bergischen ging er 1810 nach der Schweiz. Nach dem Sturze Napoleons wandte er sich nach Paris, später nach Deutschland zurück. Er veröffentlichte: «Wünsche und Hoffnungen eines Rheinländers» (2. Aufl., Dortm. 1815), «Über das Kataster» (2 Bde., Bonn 1818), «Über Handel und Gewerbe, Steuern und Zölle» (Elberf. 1819), «Über Provinzialverfassung, mit besonderer Rücksicht auf Jülich, Cleve, Berg und Mark» (2 Bde., Hamm 1819—22), «Über Preußens Geldhaushalt und neues Steuersystem» (Lpz. 1820) sowie eine Reihe polit. Gelegenheitsschriften, namentlich zwei über Fürst Hardenberg und König Friedrich Wilhelm III. (ebd. 1821), durch die er sich und deren Verleger (Brockhaus in Leipzig) die Ungunst der preuß. Regierung zuzog. Später ließ er noch mehrere physik. Schriften, darunter «Versuche über die Umdrehung der Erde» (Düsseld. 1845) und «Die Sternschnuppen» (Hamb. 1839), erscheinen. Er starb 8. Juni 1846 zu Bilk bei Düsseldorf. Hier hatte er sich 1844 eine Sternwarte erbaut.

Benzert, s. Biserta.

Benzidam, soviel wie Anilin (s. d.).

Benzidin, Diparadiamidodiphenyl, eine organische Base von der Zusammensetzung $C_{12}H_{12}N_2$, die sich aus Hydrazobenzol bei der Einwirkung von konzentrierter Salzsäure durch Umlagerung nach folgender Gleichung bildet:

$$C_6H_5 \cdot NH \cdot NH \cdot C_6H_5 = NH_2 \cdot C_6H_4 \cdot C_6H_4 \cdot NH_2.$$

Das B. krystallisiert aus heißem Wasser in silberglänzenden Blättchen, schmilzt bei 122° und bildet mit Säuren beständige Salze. Das Sulfat ist in Wasser fast unlöslich. Das B. ist als Ausgangsmaterial der sog. Benzidinazofarbstoffe wertvoll, welche die Eigenschaft besitzen, die Pflanzenfaser ohne Beizen direkt seifenecht anzufärben.

Benzidinblau, ein nur noch wenig gebräuchlicher Teerfarbstoff, ein bronzeglänzendes Pulver, das sich mit blauer Farbe in Wasser löst.

Benziger & Co., Verlag kath. Bücher und Bilder, Kunst- und Devotionalienhandlung nebst künstlerischen und technischen Zweigen in Einsiedeln

(in der Schweiz), mit Filiale in Waldshut in Baden (seit 1885) und Zweigniederlassungen unter der Firma «Benziger Brothers» in Neuyork (seit 1853), Cincinnati (1860) und Chicago (1886; begründet 1875 in St. Louis). Die Besitzer der europ. Häuser sind: Karl Benziger-Schnüringer, geb. 6. Juni 1854 in Schwyz, Leiter der litterar.-artistischen Abteilung; Karl Benziger-Gottfried, geb. 17. Okt. 1860, Leiter der technischen Abteilung, und Joseph Benziger, geb. 6. Juni 1864, Leiter der handelsgeschäftlichen Abteilung. Leiter der amerik. Geschäfte sind Louis Benziger-Mächler, geb. 28. Mai 1840, und Nikolaus Karl Benziger-Stoffel, geb. 5. Juli 1859. Dabei sind die letztern beiden zugleich Kommanditäre der europ. Häuser, wie die Besitzer dieser zugleich Kommanditäre der amerik. Geschäfte sind. Das Geschäft wurde zu Einsiedeln 1792 von dem Landammann Joseph Karl Benziger, geb. 19. März 1762, gest. 4. Mai 1841, gegründet und von seinen beiden Söhnen, dem Kantonslandammann Joseph Karl Benziger, geb. 16. Okt. 1799 in Feldkirch, gest. 4. Mai 1873, und dem Bezirksstatthalter Nikolaus Benziger, geb. 21. März 1808, gest. 6. Dez. 1864, die es 1833 übernahmen, bedeutend erweitert. Die Firma «Gebr. Karl & Nikolaus Benzinger» ging 1860 an die Söhne beider über, erhielt 1867 von Papst Pius IX. den Titel «Typographen des Heiligen Stuhles» und bestand bis 1887, wo die gegenwärtigen Besitzer (Urenkel des Gründers) die heutige Firma annahmen, welche 1888 von Papst Leo XIII. zum «Päpstlichen Institut für christl. Kunst» ernannt wurde. Der Verlag besteht aus einer reichen Auswahl von Gebet-, Erbauungs- und Andachtsbüchern, auch in fremden Sprachen, ferner aus theol. und kirchenmusikalischen Werken, illustrierten Familien-, Volks- und Jugendschriften, Schulbüchern, dem alljährlich in 4 Sprachen erscheinenden «Einsiedler Kalender» (seit 1840), dem illustrierten Wochenblatt «Alte und Neue Welt» (seit 1866), Kuhns «Allgemeine Kunstgeschichte» (seit 1891 in 25 Lieferungen erscheinend). Daran schließen sich ein überaus reichhaltiger Verlag religiöser Bilder, eine Sortimentsbuch- und Kunsthandlung (seit 1842), Handel mit Devotionalien, Kirchenornamenten, Paramenten und Kirchenschmuck. Zur Herstellung aller dieser Gegenstände sind thätig: Zeichenatelier, Kolorieranstalt, Kupfer- und Notenstecherei, chromolithographisches und photogr. Atelier, Zinkographie, Stereotypie, Galvanoplastik (mit mehrern Dynamos, hydraulischen Pressen und zahlreichen Hilfsmaschinen), Druckerei (mit 21 Buch- und 19 Steindruckpressen), Kupferdruckerei, Lithographie, Photographie und andern Vervielfältigungsverfahren, Buchbinderei, mechan. Werkstatt, eigene Gasfabrik (für über 2000 Flammen), eigenes elektrisches Licht. Als Motoren wirken 3 Dampfmaschinen mit Gas- und Petroleummotor, Wasserkraft, zusammen etwa 75 Pferdekraft. Mit Einschluß des Zweigateliers in Euthal und Groß und der Hausindustrie sind gegen 900 Personen beschäftigt. An Wohlthätigkeitsanstalten sind vorhanden: ein Kosthaus für etwa 70 jüngere Angestellte (seit 1873), eine gleiche Anstalt für Mädchen (seit 1885), eine Kranken- und Alterskasse (seit 1865) und eine Unfallversicherung für sämtliche Angestellte auf Kosten der Firma (seit 1885). Die Häuser in Amerika verlegen auch engl. Gebetbücher und amerik. Schulbücher; in Cincinnati erscheint die Wochenschrift «Der Wahrheitsfreund» (gegründet 1836).

Nicht zu verwechseln mit diesem Etablissement ist die Firma «Adelrich Benziger & Cie.» in Einsiedeln, die 1885 von einem Sohne Nikolaus Benzigers, Adelrich Benziger-Koch, geb. 15. Nov. 1833, 1860—80 Teilhaber des Stammhauses, gegründet wurde und gemeinsam mit dessen Söhnen Adelrich Albert Nikolaus Benziger und August Karl Benziger betrieben wird.

Benzil, $C_{14}H_{10}O_2$, ein aus Benzoin durch Oxydation entstehendes aromatisches Diketon, $C_6H_5 \cdot CO \cdot CO \cdot C_6H_5$. Es bildet mit Hydroxylamin drei Benzildioxime, $C_6H_5 \cdot C(NOH) \cdot C(NOH) \cdot C_6H_5$, deren Isomerie von theoretischer Wichtigkeit ist.

Benzin, der früher gebräuchliche Name für Benzol (s. d.) oder Steinkohlenteerbenzin. Heute bezeichnet man mit B. ein Gemenge von Kohlenwasserstoffen, das aus dem Petroleum gewonnen wird, zwischen 70 und 90° siedet und hauptsächlich aus Hexanen und Heptanen besteht. Es ist eine leicht bewegliche, wasserhelle Flüssigkeit von ätherischem, nicht unangenehmem Geruch, in Wasser unlöslich, in Alkohol löslich und leichter als Wasser. Infolge seiner Fähigkeit, Fette, Harze, Kautschuk zu lösen, verwendet man es als Fleckenwasser, als Terpentinölersatz zu Firnissen, zum Entfetten der Wolle. Es brennt mit stark leuchtender Flamme und dient deshalb auch zum Carburieren des Leuchtgases. Seine Dämpfe geben, mit atmosphärischer Luft gemischt, ein explosives Gemenge, das zum Betrieb von Benzinmotoren benutzt wird.

Benzinboot, s. Naphthaboot.

Benzinmotor, s. Petroleummotor.

Benzinöl, s. Mineralöl.

Benzinwagen, ein Fuhrwerk, das durch einen Benzinmotor (Petroleummotor, s. d.) vorwärts bewegt wird. Dasselbe ist für Personenverkehr auf Straßen bestimmt. Auf einem ein- oder zweisitzigen Wagen mit 3 oder 4 Rädern ist ein zweicylindriger Benzinmotor aufgestellt, von dem aus der Antrieb der einen Radachse erfolgt. Die Steuerung des Motors geschieht vom Sitze des Fahrenden aus.

Benzochinon, s. Chinone.

Benzoe (Benzoeharz, pharmaceut. Resina benzoës, Asa dulcis), ein offizinelles Harz und Artikel des Droguenhandels, bereits seit dem 15. Jahrh. in Europa bekannt. Die B. ist der erhärtete harzige Ausfluß von Styrax benzoin *Dryand.*, dem Benzoebaum, der in Hinterindien wächst und auf den ostind. Inseln kultiviert wird, in neuerer Zeit auch nach Brasilien verpflanzt wurde. Junge, 6—7jährige Bäume geben die beste B., alte liefern nur eine dunkle und schwach riechende Sorte. Das Harz, das auch selbst austritt, gewinnt man künstlich durch Einschnitte in die Rinde. Im Handel hat man je nach der Herkunft drei Hauptsorten: 1) Die Siam-Benzoe, die seltenere und daher teure Sorte, die aber allein offizinell ist; sie kommt aus Siam und wird über Bangkok versandt; 1887 kamen 37 200, 1888 dagegen nur 31 300 kg von dort. Es sind flache, rundliche, gelblichweiße bis braune Stücke, auf dem Bruche opalartig-weiß (Benzoë in lacrimis), von sehr angenehmem Geruch oder auch mehr oder minder zusammengeflossene oder zusammengebackene Blöcke (Benzoë in massa). Abfälle, aus kleinen, rundlichen losen Körnern bestehend, bilden die «Benzoë in granis». Die Siam-Benzoe schmilzt bei etwa 75° C. und löst sich bei gelinder Wärme in 5 Teilen Weingeist. Wert 5—9 M. das Kilogramm. 2) Die Sumatra-Benzoe, aus Sumatra und

Java kommend, ist die gewöhnliche Handelsware (jetzt aber von der Pharmakopöe nicht mehr zugelassen); man erhält sie ebenfalls in großen Stücken, die auf dem Bruche ein porphyrartiges Aussehen zeigen, indem milchweiße, wachsglänzende Körner in einer rötlichgrauen Grundmasse eingebettet sind (Mandelbenzoe, Benzoë amygdaloides). Bei den bessern Sorten sind diese Körner größer und die Grundmasse tritt zurück, die schlechtesten Sorten zeigen fast gar keine Mandeln. Der Geruch ist bei Sumatra-Benzoe mehr storaxartig; der Schmelzpunkt liegt erst bei 85° C. Dieser Sorte nahestehend, aber einen mehr glasigen Bruch zeigend, sind 3) die Penang-Benzoe und die Palembang-Benzoe, Wert 1,5—2 M. das Kilogramm. — Die B. enthält drei sich wenig voneinander unterscheidende Harze und 12—18 Proz. Benzoesäure (s. d.), welche letztere hauptsächlich in der Sumatrasorte mehr oder weniger durch Zimmetsäure ersetzt ist. Man pflegt hiernach die Benzoesorten auch in zimmetsäurefreie und in zimmetsäurehaltige B. einzuteilen, welche letztern nur zu Parfümeriezwecken verwendet werden. Ob eine B. zimmetsäurehaltig ist, erkennt man auf folgende Weise: Man pulvert die B. und erhitzt dieses Pulver mit etwas Soda und Wasser, filtriert und erhitzt das Filtrat mit etwas übermangansaurem Kali um; tritt hierbei der Geruch nach Bittermandelöl auf, so war Zimmetsäure vorhanden. Außer in der Medizin benutzt man die B. zu kosmetischen Zwecken und als Zusatz zu Räuchermitteln.

Benzoeäther (Benzoesäureäthylester, Benzoevinester, benzoesaures Äthyloxyd, lat. Aether benzoicus), $C_7H_5O_2 \cdot C_2H_5$, stark aromatische, im verdünnten Zustande sehr angenehm riechende Flüssigkeit von 1,05 spec. Gewicht und 211° Siedepunkt, in Wasser nur wenig, in Alkohol leicht löslich, wird zur Bereitung künstlicher Fruchtäther, namentlich des Erdbeeräthers verwendet. Man erhält den B., wenn man eine Mischung von Benzoesäure, Alkohol und starker Salzsäure einige Tage lang an einem mäßig warmen Orte stehen läßt, dann Wasser zugießt und mehreremal mit einer verdünnten Salzlösung wäscht; durch nachfolgende Destillation erhält man dann den B. rein; er kostet etwa 13 M. pro Kilogramm.

Benzoebaum, s. Styrax *L.*

Benzoeblumen, s. Benzoesäure.

Benzoeharz, s. Benzoe.

Benzoesäure, Acidum benzoicum sublimatum, Benzoeblumen, Flores Benzoës, ist die Monocarbonsäure des Benzols: $C_6H_5 \cdot COOH$. Dieselbe kommt sehr verbreitet in der Natur vor, in einer großen Zahl von Harzen und ätherischen Ölen, in vielen Pflanzen, im Steinkohlenteer, als Bestandteil der Hippursäure im Harne der pflanzenfressenden Tiere, am reichlichsten jedoch im Benzoeharz, von dem sie ihren Namen hat. Zur Gewinnung im kleinen (für mediz. Zwecke) wird Benzoeharz aus einem eisernen Kessel sublimiert, der mit einer spitzen Papierdüte bedeckt ist. Das so erhaltene Produkt ist stets gelblich gefärbt und riecht infolge seines Gehalts an flüchtigem ätherischem Öle und an empyreumatischen Substanzen, die wesentlich an der Wirkung beteiligt sind, brenzlich-benzoeartig. Oder man kocht das zerstoßene Harz mit Kalkmilch, fügt zu der filtrierten Lösung des entstandenen Kalksalzes der B. etwas Chlorkalk (zur Zerstörung der verunreinigenden Farbstoffe) und fällt die B. mit Salzsäure. Vorteilhafter gewinnt man die B. aus der durch Eindampfen von Pferdeharn gewonnenen Hippursäure, indem man dieselbe durch Kochen mit 4 Teilen konzentrierter Salzsäure zerlegt. Hierbei spaltet sich die Hippursäure in Glykokoll und B., welche sich beim Erkalten der Lösung ausscheidet:

$$\underset{\text{Hippursäure}}{COOH \cdot CH_2 \cdot NH \cdot CO \cdot C_6H_5} + H_2O$$
$$= \underset{\text{Glykokoll}}{COOH \cdot CH_2 \cdot NH_2} + \underset{\text{Benzoesäure.}}{C_6H_5 \cdot COOH.}$$

Aus Toluol entsteht die B. durch Oxydation mit einem Gemisch von chromsaurem Kalium und Schwefelsäure. Die für technische Zwecke bestimmte Säure wird meist durch Zersetzen von Benzotrichlorid aus Toluol mit Wasser unter Druck dargestellt.

Auf synthetischem Wege kann B. aus Benzol dargestellt werden. Die reine B. bildet weiße glänzende Blättchen oder Nadeln, schmilzt bei 120° und destilliert bei 250°. Unreine Säure färbt sich leicht gelblich und schmilzt bei einer viel niedrigern Temperatur. Sie sublimiert ohne Zersetzung, ihre Dämpfe reizen heftig zum Husten. Mit Wasserdämpfen ist sie sehr leicht flüchtig. In kaltem Wasser ist sie schwer löslich (1 Teil in 600 Teilen), leicht löslich in Alkohol und Äther. Die Wasserstoffatome des «Benzolkerns», C_6H_5, sind durch viele einwertige Atome oder Gruppen vertretbar, wodurch eine große Zahl von Derivaten der B. entstehen. Die B. findet Anwendung in der chem. Farbenindustrie und in der Medizin ist sie offizinell. Der Preis der B. schwankt je nach der Art der Darstellung zwischen 3 M. und 35 M. für das Kilogramm.

Benzoesäuresulfinid, s. Saccharin.

Benzoeschmalz (Adeps benzoatus), eine Auflösung von 1 Teil sublimierter Benzoesäure in 99 Teilen Schweineschmalz, wird auch vielfach durch Digestion von Benzoeharz mit Schweineschmalz bereitet. B. wird auch bei längerer Aufbewahrung nicht ranzig; man benutzt es deshalb an Stelle von Schweineschmalz zu Salbe.

Benzoetinktur (Tinctura Benzoës), eine braune Flüssigkeit von angenehm benzoeartigem Geruch. Sie ist offizinell, wird durch Ausziehen von 1 Teil gepulverter Benzoe mit 5 Teilen Weingeist erhalten und findet vielfach Anwendung als Zusatz zu kosmetischen Wässern u. dgl. Mit Wasser giebt sie milchähnliche Mischungen.

Benzoïn, $C_{14}H_{12}O_2$, ein aromatischer Ketonalkohol, $C_6H_5 \cdot CO \cdot CH(OH) \cdot C_6H_5$, der durch Einwirkung von Cyankalium auf Benzaldehyd entsteht und in glänzenden, bei 134° schmelzenden Prismen krystallisiert. Durch Oxydation entsteht Benzil.

Benzöl, C_6H_6, eine wasserhelle, leicht bewegliche, stark lichtbrechende Flüssigkeit von eigentümlich ätherischem Geruch, vom spec. Gewicht 0,88 bei 20°. Es erstarrt bei etwa 0° krystallinisch, schmilzt bei + 8° und siedet bei 80,5°. In Wasser ist es nahezu unlöslich, mit Alkohol und Äther dagegen mischbar. Es löst Jod, Schwefel, Phosphor und viele organische Substanzen, als Harze, Fette u. a. auf. Seine Dämpfe sind sehr leicht entzündlich und brennen mit stark rußender Flamme. Das B. wurde 1825 von Faraday unter den Produkten der Destillation der fetten Öle entdeckt. Es ist im Steinkohlenteer bis zu 2 Proz. enthalten und entsteht durch trockne Destillation aller Benzolcarbonsäuren, die am Benzolkern nur COOH-Gruppen enthalten. Vom B. leitet sich die ungemein große Zahl der «Aromatischen Verbindungen» (s. d.) ab. Zur Gewinnung des B. trennt man aus dem gereinigten Steinkoh-

lenteeröl die bei 80—85° siedende Fraktion ab, läßt sie in der Kälte gefrieren und preßt das feste B. in der Kälte ab. Um ganz reines B. zu erhalten, destilliert man ein Gemenge von Benzoesäure mit Kalk. Das aus dem Steinkohlenteer stammende B. enthält stets Thiophen und giebt die Reaktion desselben. Es kann von ihm durch Schütteln mit konzentrierter Schwefelsäure befreit werden, die das Thiophen als Sulfosäure löst. Das B. des Handels, wie es in den Farbfabriken verwendet wird, ist ein Gemenge von B. mit Toluol und andern homologen Kohlenwasserstoffen. Ein B., das 30—40 Proz. B. enthält, eignet sich für die Herstellung von Anilinrot, reinere 90prozentige Präparate für Blau und Schwarz. Aus dem B. wird durch ein Gemisch von Salpetersäure und Schwefelsäure Nitrobenzol, und aus diesem Anilin bereitet, das als Ausgangsmaterial für die Anilinfarben dient. — Früher hieß das B. auch Benzin (s. d.).

Benzōlkern, s. Aromatische Verbindungen.

Benzonitrīl, Cyanbenzol, ist das Nitril der Benzoesäure: $C_6H_5 \cdot CN$; ein bei 191° siedendes, nach Bittermandelöl riechendes Öl, das durch Destillation von benzolsulfosaurem Kalium mit Cyankalium erhalten wird.

Benzopurpurin, Name für einige zur Gruppe der Benzidinazofarbstoffe (s. Benzidin) gehörigen Teerfarbstoffe; sie kommen als in Wasser lösliche braune oder rote Pulver in den Handel, die Baumwolle im Seifenbade schön rot färben.

Benzotrichlorīd, $C_6H_5 \cdot CCl_3$, eine organische Verbindung, die sich bei anhaltendem Chlorieren von Toluol in der Siedehitze bildet. Es ist eine bei 213° siedende Flüssigkeit, die beim Erhitzen mit Wasser in Benzoesäure übergeht.

Benzoȳl ist die Bezeichnung für das einwertige Radikal $C_6H_5 \cdot CO$ —, das in vielen Verbindungen vorkommt, wie im Benzoylchlorid, $C_6H_5 \cdot CO \cdot Cl$, der Benzoesäure $C_6H_5 \cdot COOH$, dem Benzoylglykokoll u. s. w.

Benzoȳl-Amīdo-Essigsäure, s. Hippursäure.

Benzoȳlchlorīd, s. Benzoyl.

Benzoȳlglykokoll, s. Hippursäure.

Benzoȳlgrün, soviel wie Malachitgrün (s. d.).

Benzȳl ist die Bezeichnung für die einwertige Atomgruppe $C_6H_5 \cdot CH_2$ —, welche sich vom Toluol $C_6H_5 \cdot CH_3$ durch den Mindergehalt von einem Wasserstoffatom unterscheidet. Obwohl das B. einen Benzolkern enthält, gleicht es in seiner Reaktionsfähigkeit den Alkoholradikalen der Fettreihe. Benzylchlorid, $C_6H_5 \cdot CH_2Cl$, ist eine Flüssigkeit, die durch Einwirkung von Chlor auf siedendes Toluol erhalten wird, bei 176° siedet und durch Kochen mit Wasser und Bleinitrat in Benzaldehyd oder Bittermandelöl (s. d.) umgewandelt wird.

Benzȳlchlorīd, s. Benzyl.

Benzylidēn, s. Benzalchlorid.

Benzȳlviolett, ein dem Methylviolett (s. d.) sehr ähnlicher Triphenylmethanfarbstoff.

Beobachtung, die erste Leistung wissenschaftlicher Erkenntnis, welche zunächst nur darauf ausgeht, die einzelne Thatsache in ihrer vollen Bestimmtheit aufzufassen und festzuhalten, noch nicht aber, sie zu erklären, d. h. auf ihr Gesetz zurückzuführen (s. Theorie). Sie wird unterschieden vom Versuch oder Experiment, welches nicht darauf wartet, daß die Thatsache, die wir kennen möchten, sich von selbst darbiete, sondern durch künstliche Veranstaltung den Entscheid auf eine bestimmte Frage herbeizuführen sucht; es setzt im allgemeinen schon eine theoretische Absicht voraus, indem durch den Versuch eben sich entscheiden soll, ob die Thatsachen einer angenommenen Theorie entsprechen oder nicht. Die Darlegung des Beobachteten heißt Beschreibung (s. d.). Über Beobachtungsfehler und deren Behandlung s. Approximation und Ausgleichungsrechnung. — Vgl. Czuber, Theorie der Beobachtungsfehler (Lpz. 1891).

Beobachtungskorps, s. Observationsarmee.

Beobachtungsminen, Seeminen, die mit einer elektrischen Batterie in Verbindung stehen, durch welche die Explosion im geeigneten Augenblick vom Lande aus durch Schließen des Stroms herbeigeführt wird; die Zündung beruht hierbei entweder auf der Erzeugung elektrischer Funken oder auf dem Glühen eines Platindrahtes und wird durch eine Patrone aufgenommen. Die elektrische Zündung bedingt eine Leitung durch unterseeische oder unterirdische Kabel, deren innern Kern ein Kupferdraht bildet. Die B. bedürfen besonderer Apparate, um den Eintritt des Schiffs in den Wirkungsbereich der Mine zu bestimmen. Soll die Beobachtung nur von einer Station ausgehen, so bedient man sich der Camera obscura; bei zwei Stationen teleskopischer Apparate. B. liegen tiefer unter dem Wasserspiegel und sind stärker geladen als Stoßminen; sie lassen den Augenblick der Zündung in der Hand des Verteidigers, gewähren den eigenen und soweit es zweckmäßig erscheint, auch den feindlichen Schiffen freien und gefahrlosen Durchlaß, gestatten jederzeit eine Prüfung des Zustandes der Zündung und erleichtern die Bewachung gegen Auffischen oder andere Beschädigungen; dagegen sind diese Minen sehr teuer und schwer mit Leitungen zu versehen, namentlich in Einfahrten mit Ebbe und Flut. Der Eintritt der feindlichen Schiffe in den Wirkungsbereich muß genau erkannt und rasch benutzt werden, da bei voller Fahrgeschwindigkeit das Schiff nur kurze Zeit im Bereich der Mine verweilt; es ist daher eine stete Beobachtung des Fahrwassers nötig, und die Wirksamkeit bleibt vorzugsweise auf die Dauer der Tageshelle beschränkt.

Beobachtungsstationen, meteorologische, s. Meteorologische Beobachtungsstationen; über Ornithologische B. s. d.

Beos (Graculinae), s. Stare.

Beöthy (spr. böhti), Zoltán, ungar. Dichter und Ästhetiker, geb. 4. Sept. 1848 in Komorn, seit 1882 Professor der Ästhetik an der Universität in Budapest, Mitglied der Akademie und der Kisfaludy-Gesellschaft, zugleich Sekretär der letztern. Als Novellist und Romanschriftsteller zeichnet er sich durch psychol. Vertiefung sowie durch realistische Darstellung aus. Er veröffentlichte «Beszélyek», Novellen (1871), «A névtelenek» («Die Namenlosen», 1875), «Kálózdi Béla», Roman (1875), «Rajzok», Skizzen (1879), «Ráskai Lea», poet. Erzählung (1881). Seine dramaturgischen Studien und Kritiken sammelte er als «Szinmüirok és szinészek» (Budapest 1882). B. ist auch Verfasser eines großen Werkes «A tragikum» («Über das Tragische», 1885), einer trefflichen ungar. Litteraturgeschichte und einer (von der Kisfaludy-Gesellschaft preisgekrönten) Geschichte der ungar. Prosaerzählung, «A szép prózai elbeszélés» (2 Bde., Pest 1886).

Beowulf (gewöhnlich durch Bienenwolf, d. i. Specht, erklärt), der Name einer nach ihrem mythischen Hauptthelden benannten angelsächs. volks-

tümlichen epischen Dichtung in Stabreimen. Die Siege B.s über das Ungeheuer Grendel und einen landverwüstenden Drachen bilden den Hauptinhalt, wozu mehrere in verwandte Sagenkreise übergreifende Episoden treten. Die Sagen müssen Angeln und Sachsen mit in die neue Heimat gebracht haben. Das Gedicht, wie es erhalten ist, ging wohl bald nach Beginn des 8. Jahrh. aus der Hand seines letzten (christl.) Umdichters hervor. Es ist das älteste größere Denkmal deutscher Volkspoesie (im weitern Umfange) und somit für die Entwicklung der gesamten deutschen Sprache, Poesie und Kultur von höchster Wichtigkeit. Obschon das Beowulflied die überlieferte Gestalt unter christl. Einflusse erhielt, war dieser noch nicht mächtig genug, um alle heidn. Züge völlig zu verwischen. Ausgaben der einzigen Handschrift von Thorkelin (Kopenh. 1815), Kemble (Lond. 1833; 2. Aufl., 2 Bde., 1835), der eine engl. Übersetzung nebst brauchbarem Glossar (ebd. 1847) folgen ließ, Thorpe (ebd. 1855; 2. Aufl., ebd. 1875), Grein in dessen «Bibliothek der angelsächs. Poesie» (Gött. 1857; neu hg. von Kassel 1881) und in Sonderausgabe (1867), Grundtvig (Kopenh. 1861), Heyne (Paderb. 1863; 5. Aufl. von Socin 1889) und Holder (I. Abdruck der Handschrift, Freib. i. Br. 1882; II. Berichtigter Text, ebd. 1884); von Harrison und Sharp (Boston 1883). Von deutschen Übersetzungen sind die von Grein (in «Dichtungen der Angelsachsen», I, Gött. 1857; Sonderausgabe, 2. Aufl. 1883), Simrock (Stuttg. 1859), Heyne (Paderb. 1863) hervorzuheben. Auch ins Französische, Italienische wie ins Dänische und Schwedische wurde das Gedicht übersetzt. Über die Entstehung des Liedes schrieben Möller, «Das altengl. Volksepos u. s. w.» (Kiel 1883), ten Brink, «Beowulf» (Straßb. 1888), G. Sarrazin, «Beowulf-Studien» (Berl. 1888) und Müllenhoff, «Beovulf» (ebd. 1889). Über die ältere Litteratur vgl. Wülkers Grundriß zur Geschichte der angelsächs. Litteratur, §§. 207—281.

Beplatten, in der Artilleriewissenschaft das Abschließen der in Zündungen, Leuchtfackeln u. s. w. enthaltenen Satzsäulen oder Satzschichten vermittelst Aufkleben oder Auflöten von Platten aus Papier, Pappe, Leder, Blech.

Bepur, engl. Beypoor, s. Malabar.

Ber, abessin. Name des Maria-Theresia-Thalers (s. d.).

Berābra, afrik. Volksstamm, s. Barabra.

Béranger (spr. -angscheh), Pierre Jean de, franz. Liederdichter, geb. 19. Aug. 1780 zu Paris als Sohn eines armen Handwerkers, war Kellner zu Floricourt bei Peronne, dann Schriftsetzer in einer Druckerei dieser Stadt, nachher Geschäftsgehilfe seines Vaters. Mit 18 Jahren entwarf er ein episches Gedicht «Clovis», auch versuchte er sich in religiöser Lyrik, aber mit geringem Erfolg. Später fand er einen Gönner an Lucien Bonaparte, und die Verwendung von A. Arnault verhalf ihm 1809 zu einer Anstellung als Schreiber bei der Universität. Um diese Zeit (1810—14) dichtete B. seine ersten Lieder, und 1813, als er in das «Caveau», eine fröhliche Gesellschaft unter dem Vorsitz von Désaugiers (s. d.), aufgenommen war, entstand sein «Roi d'Yvetot», den man später wohl mit Unrecht als eine Satire auf monarchische Ruhmbegier aufgefaßt hat; es steckt viel freier Scherz, aber nichts Politisches in B.s erster Liedersammlung, die 1815 u. d. T. «Chansons morales et autres» herauskam und ihm einen strengen Verweis von seinem Vorgesetzten zuzog. Als 1821 seine zweite Liedersammlung erschien, verzichtete er auf seine Anstellung. Eine bedeutende Veränderung war mit dem Dichter vorgegangen. Es erklang ein schärferer polit. Ton in den neuen Liedern, wie «Le Marquis de Carabas», «Paillasse», «Monsieur Judas», und hierzu kamen von Voltaireschem Geist und Spott erfüllte Gedichte, wie «Les Capucins», «Les clefs du Paradis», «Les Révérends pères» u. s. w. Andere Lieder, wie «Le Dieu des bonnes gens», «La Sainte-Alliance des peuples», «Le vieux drapeau», «Le 5 Mai», sind harmloser und von warmem Patriotismus und freisinniger Menschenliebe beseelt. Die Stimmung der neuen, mit veränderten Meinungen, Wünschen und Einrichtungen aufgewachsenen Generation in Frankreich fand in B.s Liedern beredtesten Ausdruck. Sie atmen heftigste Erbitterung gegen die mit Standesvorurteilen und vermeintlich unverjährten Rechten zurückgekommene Dynastie und Aristokratie, sie sind durchdrungen von den Gefühlen, die in der breiten Masse des Volkes geweckt wurden durch die Unvernunft, mit der Royalisten und Klerikale ihre Macht ausbeuteten, nachdem Napoleons Despotismus Frankreich erschöpft hatte. In den leichtbeschwingten singbaren Liedern wirkte die Kraft und Gewandtheit des Witzes und der Satire unwiderstehlich, und vergeblich versuchte die Regierung, nachdem 11000 Exemplare der Sammlung beschlagnahmt war, durch Geld- und Haftstrafen den Sänger einzuschüchtern oder der Verbreitung seiner Lieder Einhalt zu gebieten. Schon 1825 erschienen «Chansons nouvelles», und eine vierte Sammlung, «Chansons inédites» (1828), brachte dem Dichter wieder die Verurteilung zu neunmonatiger Haft und 10000 Frs. Geldbuße.

Nach der Julirevolution vereinigte sich B. mit seinen Freunden Laffitte, Lafayette u. a. zu dem Zwecke, die Thronkandidatur Ludwig Philipps bei der republikanischen Partei durchzusetzen, lehnte aber alle Ehrenstellen und Reichtümer ab, die ihm angeboten wurden. Seine letzte Sammlung, «Chansons nouvelles et dernières» (1833), enthielt außer den an frühere Gattungen sich anschließenden Gedichten einzelne in eine neue Ideenrichtung eingehende Stücke, wie «Les contrebandiers», «Jeanne la rousse», «Le vieux vagabond», «Les fous», eine Art socialistischer Lieder. Seitdem hat er seinem Liederschatz nichts Wertvolles hinzugefügt. Als er nach der Februarrevolution 1848 vom Seinedepartement in die Nationalversammlung gewählt wurde, lehnte er entschlossen ab. B. starb 16. Juli 1857 in Paris. Gegen das zweite Kaiserreich hatte sich B. ablehnend verhalten; um so mehr kam Napoleon III. der öffentlichen Meinung durch den Befehl entgegen, das Leichenbegängnis des gefeierten Dichters unter großem Gepränge auf Staatskosten zu bestreiten. Die Beerdigung fand auf dem Friedhof Père-Lachaise statt. Sein Denkmal auf dem Square du Temple in Paris wurde 15. Juli 1885 enthüllt. In B.s Gedichten erreicht die Chanson ihre vollkommenste Form, ihre höchste geistige Erhebung und ihre größte Volkstümlichkeit. Kein Liedersänger Frankreichs ist je so allgemein anerkannt worden, selbst von seiten polit. Gegner. B.s oft gerühmte Naivetät ist vielfach nur feine Berechnung des großstädtischen Chansonnier oder eine aus der Beschränktheit des Parisertums und der bequemen Lebensweisheit eines genügsamen Genußmenschen gemischte Unbefangenheit. Seine poet.

Sprache folgt der klassischen Überlieferung der leichten Dichtung des 18. Jahrh., sie ist klar, ohne Periphrasen, aber nicht frei von akademischen Blüten. Aus seinem litterar. Nachlaß erschienen «Ma biographie» (1857), «Dernières chansons de 1834 à 1851» (1858) und «Œuvres posthumes» (1874). Die «Correspondance de B.» (hg. von Boiteau, 4 Bde., Par. 1859—60) veranlaßte eine schärfere Kritik seines Lebens und seiner Lieder. Lapointe gab B.s «Mémoires, souvenirs, confidences, opinions, anecdotes, lettres» (ebd. 1857), Leynadier «Mémoires authentiques de B.» (ebd. 1858) heraus. B.s Werke sind häufig neu aufgelegt worden, so «Œuvres complètes de B.» (1835—36 u. 1846) und «Œuvres de B.» (2 Bde., Par. 1857). Eine deutsche Bearbeitung lieferten Chamisso und Gaudy (Lpz. 1838), Übersetzungen Seeger (2. Aufl., Stuttg. 1859) und Laun (Brem. 1869). — Vgl. Bernard, B. et ses chansons (Par. 1858); Boiteau, Vie de B. (ebd. 1861); Arnould, B. (2 Bde., ebd. 1864); Janin, B. et son temps (2 Bde., ebd. 1866); Brivois, Bibliographie de l'œuvre de B. (ebd. 1876); Laporte, B. Étude bibliographique (ebd. 1884); Rivalet, Souvenirs historiques et étude analytique sur B. et son œuvre (ebd. 1892).

Berapp, s. Abputz.

Berār (amtlich «the Haidarábád Assigned Districts», d. h. die vom Staate Haidarabad [den Briten] angewiesenen Distrikte), Landschaft des nördl. Dekan in der Provinz Centralindien, grenzt im N. an Narbada, im O. an Nagpur, beides Divisionen der Centralprovinzen, im S. an das Gebiet des Nisam von Haidarabad und im W. an den Distrikt Khandesch der Präsidentschaft Bombay und nimmt mit 45 870 qkm einen Teil der sich zwischen dem Satpuragebirge im N. und dem Adschantagebirge im S. ausbreitenden, sich von 400 bis 1000 m über die See erhebenden Hochebene ein. Von zahlreichen Nebenarmen des Purna, eines Nebenflusses des Tapti, durchströmt, ist B. gut bewässert, fruchtbar und namentlich für die Kultur der Baumwollpflanze, die 35 Proz. der Bodenkultur in Anspruch nimmt, ganz besonders geeignet. Auch Weizen, Hirse, Ölsaaten, Tabak und Ricinuspflanzen werden mit großem Erfolge angebaut. In der Nähe des Wardhaflusses im Wun-Bezirke sind Kohlenlager, im O. reiche Eisenadern. B. hat (1891) 2 897 491 E., darunter 2 531 791 (oder fast 88 Proz.) Hindu, 207 681 (7 Proz.) Mohammedaner, 18 952 Dschain, 1359 Christen, 177 Sikh und 412 Parsen sowie uncivilisierte Angehörige ureingeborener Stämme (Bhil, Gond, Korku u. s. w.); größtenteils sind letztere vom Hindutum aufgesogen und zählen alles in allem über 200 000 Seelen. Die Zunahme der Bevölkerung seit 1881 beträgt 8,4 Proz. Die Zahl der Schulen betrug 1890 im ganzen 1183, die der Zöglinge 47 000. Im nördl. Teile ist die Sprache ein Gemisch aus Hindi, dem Gond und dem Mahrattischen. Das letztere wird im ganzen Lande, und zwar hauptsächlich in den Städten gesprochen, während im SO. das Telugu und im O. das Urija vorherrscht. Das Gond, welches keine Schriftzeichen besitzt, wird von jedem verstanden. Die Provinz B. zerfällt in die 6 Distrikte: Akola, Buldana, Baßim, Amraoti, Ilitschpur und Wun. Hauptstadt ist das am Purna gelegene Ilitschpur (engl. Ellichpur), wo bis 1850 der Nawwab von Ilitschpur, ein Vasall des Nisam von Haidarabad, seinen Sitz hatte. Wichtiger als Ilitschpur in merkantiler Beziehung und als Hauptstapelplatz für die in B. in so großer Menge erzeugte Baumwolle ist Amraoti (engl. Umrawuttee) an dem von Bhußawal nach Nagpur führenden Zweige der großen Eisenbahn zwischen Bombay und Allahabad. B. wird im Namen des Vicekönigs von Britisch-Indien durch einen Oberkommissar, der zugleich Resident bei dem Nisam ist, verwaltet.

Geschichte. In älterer Zeit (1351—1529) machte B. unter der mohammed. Herrscherfamilie Bahmani einen Teil des Reichs Dekan aus, gelangte später zur Selbständigkeit, wurde aber 1596 von Akbar dem Reiche Dehli unterworfen. Bei dem Verfall von Dehli nach dem Tode von Aurangseb 1707 kam B. an den Nisam von Haidarabad, wurde aber bald nachher von den Mahratten besetzt. Als das Mahrattenreich 1740 sich auflöste, entstand aus verschiedenen Teilen desselben, worunter auch B. war, unter der Dynastie Bhonßla, deren Gründer Schahdschi Bhonßla war, das Reich der östl. Mahratten mit der Hauptstadt Nagpur. Daher wurde der Name Nagpur neben dem von B. für dieses Reich gebräuchlich. Der dritte Fürst dieser Dynastie, Raghudschi II., ließ sich 1803 mit dem Mahrattenfürsten Daulat Rao Sindhia in eine Koalition gegen die Engländer ein, infolge deren er bei dem Friedensschlusse von 1804 die Landschaft Katak in Orissa an die Englisch-Ostindische Compagnie, das eigentliche B. aber an den Nisam von Haidarabad abtreten mußte. Sein Nachfolger Appa-Sahib verband sich mit dem Peschwa der Mahratten gegen die Engländer und mußte, durch die letztern besiegt, diesen die Hälfte seines Gebietes abtreten. Letzteres fiel den Engländern zu, als der Radscha Raghudschi III. 11. Dez. 1853 ohne männliche Erben gestorben war. Der größte Teil des frühern Reichs Nagpur, mit Ausnahme des eigentlichen B., gehört gegenwärtig zu den Centralprovinzen. Das eigentliche B., welches der Radscha von Nagpur 1803 an den Nisam von Haidarabad hatte abtreten müssen, wurde nebst den Distrikten Raitschur-Doab und Dharaßeo von dem Nisam 1853 den Engländern überwiesen. Daher der jetzige offizielle Name «angewiesene Distrikte».

Berāt (Barat), in das Türkische und Persische aufgenommenes arab. Wort, bedeutet Diplom, überhaupt ein namens des Souveräns ausgestelltes Schriftstück, das seinem Inhaber gewisse Rechte und Privilegien sichert. So wurden früher durch B. bevorzugten christl. Unterthanen der Pforte Exemtionen von der Kleiderordnung und andere Freiheiten gewährt; nach dem Dokument hießen die Inhaber Beratly. Auch die fremden in der Türkei accreditierten Konsularbeamten werden abweichend von der Regel außer mit dem Exequatur der Pforte mit einem internationaler Geltung entbehrenden großherrlichen B. versehen.

Berāt, befestigte Hauptstadt eines Sandschaks im europ.-türk. Wilajet Jannina in Unteralbanien, am Osum, romantisch zwischen Oliven- und Weinpflanzungen gelegen, hat 12 000 E., darunter ein Drittel Griechen; dabei ein verfallenes türk. Kastell.

Beratene Kinder heißen in manchen Rechten diejenigen Kinder, welche bei Lebzeiten der Eltern durch eine an sie erfolgte Leistung (Beratung) abgefunden werden und deshalb später die Eltern nicht mitbeerben. Die Beratung ist dann eine Art der Erbteilung im voraus; sie kommt meist nur dort vor, wo Eheleute in allgemeiner Gütergemeinschaft leben. Nach einigen derjenigen Rechte, welche

die allgemeine Gütergemeinschaft regeln, wird das durch Abschichtung von dem überlebenden der Ehegatten abgefundene Kind auch des Erbrechts gegenüber dem Abschichtenden verlustig, sogenannte Totteilung. — Vgl. Motive zum Entwurf eines Bürgerlichen Gesetzbuchs IV, 482, 483.

Beratung (civil- und strafprozessualisch). Bei Richterkollegien muß der Entscheidung, gleichgültig ob sie auf mündliche Verhandlung oder ohne solche erfolgt, eine B. vorangehen, so kurz und formlos — im unmittelbaren Anschluß an die Verhandlung — dieselbe sich auch bei einfachen Fragen gestalten mag. Während die Gerichtsverhandlungen der Regel nach öffentlich sind, ist die B. nicht öffentlich (und unterliegt dem Gebot der Amtsverschwiegenheit), doch wird dadurch nicht ausgeschlossen, daß sie, wenn ein Meinungsaustausch ungehört zu bewerkstelligen ist, namentlich bei der Entscheidung von Zwischenfällen, im Sitzungszimmer in Anwesenheit der Beteiligten und des Publikums erfolgt. Den bei demselben Gericht zu ihrer jurist. Ausbildung beschäftigten Personen kann der Vorsitzende die Anwesenheit bei der B. und Abstimmung gestatten. Andere Personen dürfen nach der durch das Reichsgesetz vom 5. April 1888 veränderten Fassung des §. 195 des Deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes nicht zugelassen werden. Der Vorsitzende leitet die B., stellt die Fragen, sammelt die Stimmen; er selbst oder der von ihm ernannte Berichterstatter (s. Bericht) trägt Bericht und Gutachten (s. d.; lat. Votum) mündlich oder auf Grund eines schriftlichen Entwurfs vor. An die B. desselben schließt sich die Abstimmung, bei welcher der Berichterstatter, in dessen Ermangelung das jüngste, nach österr. Verfahren (§. 19 der Strafprozeßordnung, §. 162 Gesetz vom 3. Mai 1853) das älteste Mitglied zuerst, der Vorsitzende zuletzt seine Stimme abgiebt. Wo das Gesetz nicht etwas anderes bestimmt, erfordert jeder Beschluß absolute Stimmenmehrheit, d. h. mehr als die Hälfte sämtlicher Stimmen; doch ist in Strafsachen zu einer jeden dem Angeklagten nachteiligen Entscheidung der Schuldfrage (s. d.) nach §. 262 der Deutschen Strafprozeßordnung eine Mehrheit von zwei Dritteilen der Stimmen erforderlich. Um bei mehr als zwei Meinungen eine absolute Stimmenmehrheit herzustellen, werden in Strafsachen — von der Schuldfrage abgesehen — die dem Beschuldigten nachteiligsten Stimmen den zunächst minder nachteiligen so lange hinzugerechnet, bis sich eine absolute Stimmenmehrheit ergiebt. Wegen der Besetzung der erkennenden Gerichte mit einer geraden Zahl von Richtern ist in §. 20 der Österr. Strafprozeßordnung vorgesehen, daß Stimmengleichheit zu Gunsten des Angeschuldigten entscheidet. Bilden sich — in bürgerlichen Rechtsstreitigkeiten — in Beziehung auf Summen mehr als zwei Meinungen (will z. B. ein Richter dem Kläger 1000, einer 2000, einer 4000 M. zusprechen), so werden nach dem Deutschen Gerichtsverfassungsgesetz die für die größte Summe abgegebenen Stimmen der für die zunächst geringere abgegebenen so lange hinzugerechnet, bis sich eine Mehrheit ergiebt (die sich in dem gesetzten Beispiel also für 2000 M. ergeben würde). Im übrigen vermeiden es die Gesetze, über Art und Reihenfolge der Abstimmung Regeln aufzustellen; wenn solche Regeln auch aus den allgemeinen Denkgesetzen folgen, so gestaltet sich ihre Anwendung auf den Einzelfall doch oft schwierig. Gewisse Vorfragen, z. B. über die Zuständigkeit (s. d.) des Gerichts, über Zulässigkeit des Rechtsmittels (s. d.), werden, wie dies in §. 21 der Österr. Strafprozeßordnung und §. 168c des österr. Gesetzes vom 3. Mai 1853 ausdrücklich vorgeschrieben ist, zweifellos vorweg zu erledigen sein. Bei Entscheidung der Hauptsache ist der in Wissenschaft und Praxis bestrittenste Punkt, ob nach Gründen oder dem Endresultat abzustimmen ist. In den meisten Fällen wird die Abstimmung nach Gründen zu einer zuverlässigern Entscheidung führen, insbesondere überall da, wo die bei der B. hervorgetretenen Gründe sich auf die verschiedenen Voraussetzungen (Prämissen, Elemente) des Urteils beziehen. Wenn also z. B. einige Mitglieder die Klagethatsachen nicht für erwiesen erachten, andere sie zwar für erwiesen, aber nicht für geeignet erachten, den Klageanspruch rechtlich zu begründen, wieder andere den Anspruch an sich zwar für begründet annehmen, aber einen denselben aufhebenden Einwand für durchgreifend halten, wird erst über den Klageanspruch, dann über den Einwand und bei jedem besonders über die Beweis- und Rechtsfrage abzustimmen sein. Die Richter, die bei einer frühern Frage in der Minderheit geblieben sind, dürfen nach ausdrücklicher Vorschrift die Abstimmung über eine folgende nicht verweigern, werden sich vielmehr, wenn die Abstimmung in logischer Folge stattgefunden hat, bei Beantwortung der spätern Frage, wie es §. 168d des österr. Gesetzes vom 3. Mai 1853 ausdrücklich vorschreibt, auf den Standpunkt der Mehrheit in der vorangehenden Frage zu stellen haben. Eine scheinbare Ausnahme enthält §. 22 der Österr. Strafprozeßordnung, indem er dem Richter, der den Angeklagten für nicht schuldig befunden, gestattet, sich der Abstimmung über das Strafmaß zu enthalten, seine Stimme aber so zählt, als ob er der dem Angeklagten günstigsten Meinung beigetreten wäre. Meinungsverschiedenheiten über Art, Reihenfolge und Ergebnis der Abstimmung hat das Kollegium zu entscheiden. — Vgl. Deutsches Gerichtsverfassungsgesetz §§. 195—200; Zacke, über Beschlußfassung in Versammlungen und Kollegien, insbesondere über die Abstimmung in Richterkollegien (Lpz. 1867).

Beratung (im Erbrecht), s. Beratene Kinder.

Beraubung von auf dem Kampfplatz Gefallenen, von Kranken oder Verwundeten und von seinem Schutz anvertrauten Kriegsgefangenen wird nach dem Militär-Strafgesetzb. §. 134 mit Zuchthaus, in minder schweren Fällen mit Gefängnis u. s. w. bestraft.

Beraun (czech. Berounka), der größte linke Nebenfluß der Moldau in Böhmen, entspringt als Edelsbach im W. von Tachau im Böhmerwalde, heißt von Tachau (465 m) an Mies (böhm. Mže), vereinigt sich bei Pilsen (274 m) mit der Radbusa, der Angel (böhm. Ouhlawa, auch Bradlawka) und Uslawa und führt von hier an den Namen B. Sie nimmt nun bei Liblin links die Střela (auch Ludica genannt), rechts die wegen ihrer plötzlichen Anschwellungen gefürchtete Litawa auf und mündet nach 213 km unterhalb Königsaal in die Moldau.

Beraun, Bern, czech. Beroun, königl. Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Hořowitz in Böhmen, an der Vereinigung der B. und Litawa und den Linien Furth-Prag der Böhm. Westbahn und Rakonitz-Protiwin der Österr. Staatsbahnen, 30 km südwestlich von Prag, hat (1890) 3351, als Gemeinde 7265 czech. E., in Garnison (420 Mann) das 4. Bataillon des 88. böhm. Infanterieregiments

«Freiherr von Teuchert-Kaufmann», Post, Telegraph, Bezirksgericht (236 qkm, 36 Gemeinden, 68 Ortschaften, 26294 E.), Dekanatkirche mit wertvollen Gemälden (van Dyck); eine bedeutende Spinnerei sowie Fabrikation von Baumwollwaren, Parketten und Zucker, ferner drei Kunstmühlen, Brauerei, Kalkbrennerei und in der Nähe Steinbrüche, Hoch- und Kalköfen. Am Berge Krušná Hora (Erzberg) wird vorzüglicher Roteisenstein gewonnen. Hier beginnt auch die Kohlenformation. — 708 gegründet, im 13. Jahrh. an einer Stelle, wo eine Furt an der B. stand, von Deutschen besiedelt, erhielt B. vom Könige Wenzel II. die Marktgerechtigkeit und andere Freiheiten und wurde später vom Kaiser Karl IV., der die Stadt sehr liebte und sie «Verona mea» nannte, zur Kreisstadt erhoben. In der Hussitenzeit (1421) wurde B. von den Pragern und Taboriten unter Žiška belagert und nach verzweifelter Gegenwehr 26. März erstürmt; 1620 fiel es dem sog. Passauer Kriegsvolk zur Beute.

Berauschende Mittel (Inebriantia), diejenigen diätetischen und pharmaceutischen Mittel, welche den unter dem Namen Rausch bekannten Zustand der Exaltation und Überreizung der Hirnthätigkeit hervorzurufen vermögen. Zu ihnen gehören vor allen der Alkohol und die alkoholhaltigen Getränke, der Äther und gewisse Narkotika (Opium, Haschisch, Fliegenschwamm u. a.); auch die Kohlensäure, in größern Mengen dem Magen einverleibt, vermag eine leicht berauschende Wirkung zu entfalten (sog. Brunnenrausch beim Trinken kohlensäurereicher Quellen). Über die durch gewohnheitsmäßigen Mißbrauch der berauschenden Mittel entstehenden Schäden und Krankheiten s. Alkoholismus.

Berber, s. Berbern.

Berber (Dar-), Landschaft in Nubien, am Nil unterhalb der Mündung des Atbara. Der Hauptort am Nil, B., besteht aus ärmlichen Erdhütten, ist aber ein nicht unwichtiger Handelsplatz mit über 10000 E. und zwei Bazaren; von hier aus führt die verkehrsreichste, 420 km lange Karawanenstraße vom Nil zum Roten Meere nach Suakin. Seit Juni 1884 befindet sich B. mit der ganzen Landschaft B. in der Gewalt der Mahdisten, nachdem General Graham im März 1885 vergebens gegen Osman Digma versucht hatte, von Suakin aus nach B. vorzudringen.

Berbĕra, Hafen- und Handelsplatz am Golf von Aden an der Somalküste, 270 km südlich von Aden, liegt im Hintergrunde einer durch eine schmale Landzunge im N. geschützten und gegen W. geöffneten, 7 km langen, 2 km breiten, 20—25 m tiefen Bucht. Die Umgebung ist flach und sandig, im S. und SO. von terrassenartig ansteigenden Ebenen und Gebirgen umsäumt. Die flache Landzunge enthält an der Basis die überfluteten Reste der verfallenen Niederlassung Hellet-Abbas. Letztere war wahrscheinlich auf den Trümmern des antiken Malao im Lande Barbarica erbaut, welches die Griechen durch die Handelsfahrten der Ptolemäer kennen lernten und bis zum Vorgebirge Aromata, dem jetzigen Kap Guardafui, auch das Weihrauchsland nannten. Einige Ruinen und die Reste einer jetzt von den Engländern wiederhergestellten Wasserleitung deuten auf eine schon frühe Bedeutung des Ortes. B. ist einer der geräumigsten und besten Häfen der ganzen Somalküste; jährlich im Oktober findet ein großer Markt statt, zu welchem gegen 30000 Menschen sich versammeln; der Warenumsatz betrug 1885 gegen 5200000 M. Ein anderer Handelsplatz ist das 75 km entfernte Bulhar an der Küste, das keinen Hafen besitzt. Hier treffen von Süd und West die Karawanen ein, vom Oktober bis Januar, und hier kommt auch eine gewaltige Menge von Geschäftslustigen zusammen, oft bis zu 15000. Außer dem trefflichen Hafen bietet B. ein gesundes Klima, süßes Wasser und fruchtbaren Boden. Nachdem B. im Sommer 1875 von ägypt. Truppen besetzt worden und auch die Stadt Zeila unterworfen war, ließ der Chedive die umliegende Landschaft als ägypt. Provinz mit B. als Hauptort organisieren. Aber schon 1884 nahm England von B. und Zeila Besitz, und von dieser Zeit datiert der neue Aufschwung des dortigen Handels. (S. Somalland.)

Berber-Baschi («Oberbarbier»), der Titel des türk. Hofbediensteten, dem die Pflege des Bartes und Haupthaars des Großherrn obliegt. Der B. geht, wie alle um die Person des Sultans dauernd beschäftigten männlichen Diener, aus dem Pagenkorps der Chass-Oda (großherrliche Wohngemächer) hervor und nimmt unter den betreffenden 12 Ehrenämtern die 10. Stelle ein. Ihm voran geht der Tyrnaktschi-Baschi, der die Nägel des Sultans an Fingern und Zehen zu besorgen hat.

Berberei, die allgemeine Bezeichnung für den vorwiegend von Berbern (s. d.) bewohnten nordwestl. Teil von Afrika, zwischen Mittelmeer und Sahara, der, außer im O., vom System des Atlas durchzogen wird und Algerien, Marokko, Tunis, Tripolis umfaßt. Als im Laufe des 16. Jahrh. sich die Osmanen der Oberherrschaft auch in diesem Teile Nordafrikas bemächtigt und den Seeraub vollständig organisiert hatten, kam im Abendlande die Namensform Barbarei für das Land und Barbaresken für die einzelnen Staaten, namentlich für die sog. «Raubstaaten» Algier, Tunis und Tripolis auf, indem man dabei an den barbarischen Despotismus der Herrscher sowie an die grausame Behandlung der Christensklaven dachte. (S. Marokko, Tunis, Tripolis.)

Berberidēen (Berberidĕae), Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Polycarpen (s. d.), mit gegen 100 Arten in den gemäßigten Zonen der Alten und Neuen Welt. Es sind strauch- oder krautartige Gewächse mit einfachen oder gefiederten Blättern und zwitterigen meist lebhaft gefärbten, ansehnlichen in Trauben oder Rispen, selten einzeln stehenden Blüten. Die Frucht ist in der Regel eine Beere.

Berberīn, $C_{20}H_{17}NO_4$, ein Alkaloid, das sich in der offizinellen Radix colombo, der Wurzel von Jateorrhiza columba *Roxb.*, in der Wurzelrinde von Berberis vulgaris *L.* und mehrern andern Wurzeln und Holzarten findet. Aus der Wurzel von Berberis vulgaris stellt man es dar, indem man das weingeistige Extrakt derselben zur Trockne verdampft, den Rückstand mit Kalkmilch auskocht und das Filtrat mit überschüssiger Salzsäure vermischt; es entsteht dadurch sofort ein amorpher Niederschlag, der durch Filtration beseitigt wird, worauf nach mehrtägigem Stehen salzsaures B. in goldgelben Krystallen anschießt. Die Lösung des Salzes, mit Bleioxydhydrat digeriert, läßt nach dem Erkalten die freie Basis krystallisieren. Die schön hellgelb gefärbten Krystallnadeln verlieren bei 100° ihr Krystallwasser, sind in 500 Teilen kaltem, leicht in heißem Wasser, schwer in Alkohol löslich, unlöslich in Äther, Schwefelkohlenstoff, Petroleumäther. Das B. bildet mit fast allen Säuren schön krystallisierende Salze.

Berbĕris *L.*, Berberitze oder Sauerdorn, Pflanzengattung aus der Familie der Berberideen (s. d.). Alle Arten sind Sträucher mit gelben Blüten, die einen zweireihigen, sechsblätterigen Kelch, eine sechsblätterige Blumenkrone und 6 Staubgefäße besitzen, deren Fäden, wenn sie am Grunde berührt werden, einen bedeutenden Grad von Reizbarkeit zeigen, indem sie sich schnell zum Stempel hinbiegen und dadurch Ausstreuen des Pollens bewirken. Die Blüten stehen in hängenden Trauben; die Frucht ist eine längliche, zwei- bis achtsamige, saftige Beere. Die meist büschelförmig gestellten Blätter sind einfach, ganz, gewimpert-gezähnt oder ganzrandig. Von den etwa 50 bekannten Arten, die über die gemäßigten und subtropischen Zonen beider Hemisphären verstreut sind, ist die bekannteste die in ganz Europa und im westl. Asien einheimische und bei uns oft in Zäunen und Anlagen angepflanzte gemeine Berberitze oder der gemeine Sauerdorn (**B. vulgaris** *L.*, s. Tafel: **Polycarpen**, Fig. 3). Ihre ovallänglichen, bei der Reife lebhaft roten Beeren, Berberitzenbeeren (auch Weinnägelein oder Erbiele genannt), besitzen sehr sauern Geschmack, da sie viel freie Apfel- und Citronensäure enthalten; doch wird auch eine Spielart mit ganz süßen Beeren und eine mit kernlosen Beeren kultiviert. Medizinisch gebraucht wird die Wurzelrinde von B. vulgaris und B. aquilegifolia, beide in der Form des Fluidextraktes, als Tonikum und Alterativum. Aus den sauern Beeren wird besonders in Frankreich Apfelsäure gewonnen; auch ein wohlschmeckender Sirup, desgleichen Gelee, Marmelade und Eis (Berberitzeneis). Den Berberitzensaft verwendet man zur Bereitung der Berberitzenküchel, roter, halbrunder Zuckerscheibchen von angenehm sauerm, kühlendem Geschmack. Die gelbe Wurzel, vorzüglich der Bast derselben, wie auch der des Stammes und der Äste, dient zum Färben. Zu gleichem Zwecke dienen einige in Südamerika und auf den Südsee-Inseln einheimische Arten. Über den auf der Unterseite der Blätter häufigen gelbroten Schmarotzerpilz (**Aecidium Berberidis**) s. **Puccinia**.

Berberitze, s. Berberis.

Berberlöwe, s. Löwe.

Berbern oder **Berber**, der allgemeine Name für die seit dem 7. Jahrh. von den Arabern überflutete und dem Islam unterworfene Urbevölkerung des nördl. Afrikas, welche von dem Westrande der Nilländer über die Sahara und deren Oasen bis zum Atlantischen Ocean einerseits und von den Negerstaaten des Sudan bis zum Mittelmeere andererseits ausgebreitet ist und trotz aller innerhalb dieser weiten Gebiete auftretenden Verschiedenheiten in Bezug auf Sprache wie auf Leibesgestalt, Hautfarbe und Gesichtsbildung doch ziemlich gleichförmig ist und dem hamitischen Völker- und Sprachstamme angehört. Unzweifelhaft sind die gegenwärtigen Berbervölker desselben Stammes wie die im Altertume auftretenden Mauri oder Mauretanier und Numidier, Gätuler und Phazanier, Nasamonen und Hamamientes, die eigentlichen Libyer um das Syrtenmeer, in Kyrenaica (Barka), Marmarica und den binnenländischen Oasen Audschila und Ammonium (Siwah). Der Name B. ist den meisten von den Europäern so benannten Völkerschaften selbst unbekannt. Die wichtigsten Glieder der Berbervölker sind folgende fünf: 1) Die sog. Amazirghen (Imoscharh), d. h. die Freien, Unabhängigen, die, 2—2½ Mill. Köpfe stark, das nördl. Marokko, das ganze Rif (als gefürchtete Seeräuber oder Rifpiraten) und den nördlichsten Teil des Atlas bis zur Provinz Tedla bewohnen, teils unter eigenen Häuptlingen und erblichen Fürsten stehen, teils kleine republikanische Gemeinwesen bilden. 2) Die Schilluh (Schellah, Schuluh) im südl. Marokko, auf 1450000 Köpfe geschätzt, wohnen teils in der großen Ebene längs dem Um-er-Rebia und Tensift, teils im südl. Atlas bis zu dessen äußersten Verzweigungen am Atlantischen Ocean. In welchem Verhältnis zu diesen marokk. Berberstämmen 3) die Guanchen (s. d.), die ausgestorbenen sicher berber. Urbewohner der Canarischen Inseln, gestanden haben, ist unbekannt. 4) Die Kabylen (s. d.) in Algerien und dem Gebiete von Tunis, deren Anzahl in ersterm offiziell auf 760000 angegeben wird. 5) Die B. der Sahara leben, als Bewohner der Oasen, meist durch ungeheure Räume voneinander getrennt. Die merkwürdigsten von ihnen sind die Beni-Msab (s. d.) oder M'zabiten, die B. von Ghadames, von Sokna an der Grenze von Fessan, von Audschila, von Siwah, vor allem aber das weitverbreitete und weithin herrschende Volk der Tuareg (s. d.). — Sämtliche Berbervölker und Berbersprachen bilden die libysche Gruppe des hamitischen Völker- und Sprachstammes. — Vgl. Reise der österr. Fregatte Novara um die Erde (linguistischer Teil, von Fr. Müller, Wien 1867); Fr. Müller, Allgemeine Ethnographie (2. Aufl., ebd. 1879). Grammatische Arbeiten über die Sprachen der Kabylen und Tuareg lieferte in neuester Zeit Hanoteau und René Basset.

Berbice (spr. -bihß). 1) Die östlichste der drei Grafschaften des brit. Gouvernements Guayana, am Flusse B., zwischen den Grafsch. Demerara und Essequibo im W. und dem Corentyne, dem Grenzfluß gegen Niederländisch-Guayana, im O. gelegen, hat, soweit sie wirklich Kolonialgebiet und nicht zum Lande der unabhängigen Indianer des Innern gehört, etwa 4000 qkm und (1891) 51176 E. B. ist eine ursprünglich 1626 von van Peere begründete holländ. Kolonie. Nach vorübergehender Besetzung durch die Engländer 1781 wurde sie im Frieden von 1783 an die Niederländer zurückgegeben, aber 1796 von den Engländern wieder genommen, im Frieden von Amiens 1802 an die Batavische Republik abgetreten, jedoch 1803 abermals besetzt und nebst Demerara und Essequibo durch die zu London 13. Aug. 1814 abgeschlossene und 12. Aug. 1815 vervollständigte Konvention an Großbritannien überlassen. Bis zu der neuen Verfassung vom 21. Juli 1831 bildete B. eine abgesonderte Kolonie, seitdem ist dieselbe mit jenen beiden, nun in zwei Grafschaften getrennten Gebieten zu einer Kolonie (Britisch-Guayana, s. Guayana) vereinigt.

2) B. oder Neu-Amsterdam, Stadt in der Grafschaft B., ungefähr 3 km von der Mündung des Flusses B., auf der Ostseite desselben, ist Sitz eines deutschen Konsuls und hat (1881) 8124 E., 3 Kirchen, ansehnliches Regierungs- und andere öffentliche Gebäude, darunter ein vortreffliches Hospital, Mission für Neger, bedeutenden Handelsverkehr. B. ist 1796, nach Aufgabe der ältern, 80 km weiter stromaufwärts gelegenen Stadt gegründet.

Berceau (frz., spr. bärßoh), Wiege; in der Baukunst Gewölbbogen, Bogenlaube, Laubengang.

Berceto (spr. -tschehto), Ort im Kreis Borgotaro der ital. Provinz Parma, an der Straße Parma-Pontremoli, die den Apennin in 1041 m Höhe (La Cisa) überschreitet, und an der Linie

Parma-Spezia des Mittelmeernetzes, hat (1881) 1845, als Gemeinde 6444 E., Post und Telegraph.

Berceuse (frz., spr. bärrßöhs'), Wiegenlied; auch Schaukelstuhl.

Bercfrit, s. Bergfried.

Berchem, gewerbsamer Vorort von Antwerpen (s. d.), mit (1889) 12497 E. und Fort.

Berchem, Max, Graf von, Staatsmann, geb. 22. Sept. 1841 in München, studierte daselbst und in Heidelberg, nahm 1866 als Unterlieutenant im 4. bayr. Jägerbataillon am Kriege teil, wurde 1867 in das bayr. Ministerium des königl. Hauses und des Äußern berufen, im Frühjahr 1868 der bayr. Gesandtschaft in Berlin attachiert und 1869 zum Ministersekretär ernannt. 1870 wurde er zum Großen Hauptquartier der Armee als Hauptmann à la suite zur polit. und militär. Berichterstattung kommandiert und vermittelte als solcher bis zum Eintreffen der bayr. Minister in Versailles die Verhandlungen des Münchener Hofes mit Bismarck. Im Mai 1871 ging er aus dem bayr. Staatsdienst in den diplomat. Dienst des Reichs über, wurde 5. Juni 1871 Legationssekretär bei der Botschaft in Petersburg, Sept. 1873 bis April 1874 Geschäftsträger in Stockholm, dann Hilfsarbeiter im Auswärtigen Amte, Nov. 1874 Legationssekretär in Madrid, April 1875 Legationsrat, 1876 Botschaftsrat in Petersburg, Nov. 1878 nach Wien versetzt und Mai 1883 zum Generalkonsul in Budapest ernannt. Febr. 1885 erhielt er die Leitung der handelspolit. Abteilung des Auswärtigen Amtes, wurde Febr. 1886 in den Staatsrat berufen und 1. Mai 1886 zum Unterstaatssekretär im Auswärtigen Amte ernannt. Nach dem Rücktritt Bismarcks wurde er 6. Mai 1890 in den einstweiligen Ruhestand versetzt.

Berchem, Nikolaas, niederländ. Maler, s. Berghem.

Berches, s. Barches.

Berchet (spr. -ket), Giovanni, ital. Dichter, geb. 1783 zu Mailand, war ein Haupt der romantischen Schule der Giovine Italia, zu deren Verbreitung er durch die Übersetzung von Bürgers «Lenore» und anderer Balladen wesentlich beitrug. Er war 1818—19 Mitarbeiter des «Conciliatore», weshalb er sich nach der Revolution von 1821 durch Flucht ins Ausland retten mußte. B. lebte bis 1829 als Buchhalter in London, dann als Begleiter des Marchese Giuſ. Arconati abwechselnd in Frankreich, Belgien, Deutschland und Griechenland. 1848 kehrte er heim und ward von der provisorischen Regierung in Mailand zum Minister des Unterrichts ernannt. Nach der Unterdrückung der Revolution begab er sich nach Turin und wurde in die sardin. Zweite Kammer gewählt, wo er sich zur gemäßigten Partei hielt. Er starb 23. Dez. 1851. Seine polit. Gedichte, wie «Der Einsiedler des Mont-Cenis», «Clarissa», «Die Flüchtlinge von Parga» («Poesie», vollständigste Ausgabe Bastia 1848; Lond. 1852 u. ö.), zeichnen sich durch Kraft der Leidenschaft und Sprache aus und wurden sehr beliebt. Gesamtausgabe der Werke durch Cusani (Mail. 1863). — Vgl. Passanisi, G. B. (Tur. 1888).

Berching, Stadt im Bezirksamt Beilngries des bayr. Reg.-Bez. Oberpfalz, an der Sulz und dem Ludwigskanal sowie an der Nebenbahn Neumarkt-Beilngries, hat (1890) 1505 kath. E., Postexpedition, Telegraph, kath. Dekanat, Krankenhaus, Bürgerspital; Getreide- und Obstbau, Viehzucht; nahebei die besuchte Mariahilfkapelle.

Berchta oder Berhta, woraus die jetzige Form Bertha, althochdeutsch Perhta, d. i. die Verborgene, Unterirdische, eine german. Göttin, wohl nur eine Erscheinungsform der Frija-Hel, der Gemahlin des altgerman. Himmelsgottes Tivaz, deren Namen schon auf die enge Verbindung mit diesem hinweist. Unter verschiedenen Benennungen (s. Weiße Frau) lebt sie noch jetzt als geisterhaftes Wesen fort, gerade wie Hulda, Frau Holle. Während letztere im Volksglauben Nord- und Mitteldeutschlands erscheint, tritt B. im südl. Thüringen, Bayern, Elsaß, Schwaben, Österreich, Schweiz auf. Als Beschützerin der weiblichen Arbeit führt B. namentlich die Aufsicht über die Spinnerinnen. Was sie an dem ihr geweihten letzten Tage des Jahres unabgesponnen findet, verdirbt sie. Ihr Fest wird durch ein Mahl, Mehlspeisen und Fische, begangen. Auf ihre Verehrung gründet sich das noch übliche P(B)erchtenspringen und P(B)erchtenlaufen in Salzburg und Tirol, vielleicht auch der Bechteltag (s. d.); der Bechtelsberg in Hessen (s. Blocksberg) heißt gewiß nach ihr. Auch mag manche Sage von B. auf berühmte Frauen dieses Namens übertragen worden sein.

Berchtenlaufen, s. Berchta.

Berchtesgaden (in Urkunden des 13. und 14. Jahrh. Pertherscadmen und Perhthersgadem genannt). 1) **Landschaft** und **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, hat (1890) 17789 (8532 männl., 9257 weibl.) E., 24 Gemeinden (Gnotschaften) und 99 Ortschaften, darunter eine Stadt und umfaßt die Amtsgerichtsbezirke B. (99,9 qkm, 8946 E., 12 Gemeinden) und Reichenhall (230,9 qkm, 8843 E., 12 Gemeinden). Die Landschaft entstand aus einer um 1122 gestifteten klösterlichen Niederlassung, deren Pröpste unter Kaiser Maximilian I. mit der Reichsunmittelbarkeit des Ländchens, das etwa den Umfang des jetzigen Amtsgerichtsbezirks besaß, Sitz und Stimme auf der Fürstenbank erlangten. Die gefürstete Propstei wurde 1803 säkularisiert und dem neu errichteten Kurfürstentum Salzburg einverleibt, mit dem sie 1810 an Bayern kam. Das Ländchen bildet eine wegen ihrer Naturschönheiten vielbesuchte Alpenlandschaft, die zwischen die Thäler der Salzach und Saalach eingeschoben ist und der Formation der Trias angehört. Eine Menge großer, teils kubischer, teils scharfgrätiger Bergformen drängen sich so an- und ineinander, daß sie einen ungeheuern Fels- und Hochgebirgskranz um die Spalte des berühmten Bartholomäus- oder Königssee (602 m) zu bilden scheinen. An der südl. Grenze breitet sich die zerklüftete Masse des Steinernen Meers (2500 m) mit der Schönfeldspitze (2650 m) aus. Von diesem Felsenwall ziehen sich zwei starre Felsgrate nördlich in das Innere des Ländchens (der kühn aufspringende Watzmann 2714 m, der Kleine Watzmann 2404 m, und der Hochkalter 2629 m, dessen Südspitze, das Kammerlinghorn 2483 m, einer der schönsten Aussichtspunkte in den Alpen ist) und umschließen mit dem östl. und westl. Grenzwall die drei Hauptthäler des Berchtesgadener Beckens: das Hintersee-, das Wimbachthal und das Thal des Königssees, die sich alle drei in dem grünen Thale der Ramsau vereinigen. Diesen gegenüber erhebt sich, gegen Norden, der unmittelbar in die Ebene abfallende Untersberg 1975 m, berühmt durch die uralte Sage von Kaiser Karl d. Gr., der, von Bergmännlein bedient, im Berge die Wiederaufrichtung des Deutschen Reichs erwartet. Außer dem Reichtum an Salz und Holz bietet das Land Marmor, Gips und Kreide. Die Hauptbeschäftigungen der Bevölkerung sind Viehzucht, Waldarbeit, Holz-

schnitzerei, Holz- und Beindreherei, Marmorschleiferei, Arbeit in den Salzbergwerken und Salinen.

2) **Marktflecken** im Bezirksamt B., 19 km südlich von Salzburg, am Achen oder Alm, dem Abfluß des Königssees, in 576 m Höhe, an der Linie Reichenhall-B. (18,81 km) der Bayr. Staatsbahnen, hat (1890) 2180 kath. E., Post, Telegraph, ein Bezirksamt, Amtsgericht (Landgericht Traunstein), Zoll-, Forst-, Rent- und Hauptsalzamt, kath. Pfarrei und Dekanat. Unter den Kirchen zeichnet sich die Stiftskirche aus mit schönem roman. Kreuzgange des 12. Jahrh., Marmorgrabsteinen der Berchtesgadener Äbte, geschnitzten Chorstühlen und andern Altertümern. Das ehemalige Stiftsgebäude, am Felsabhange, ist jetzt königl. Schloß. An der Südseite des Orts hat 1852 König Max II. eine Villa bauen lassen. Außerdem bedeckt ein breiter Villensaum die Gehänge rings um den Ort. Ferner hat B. ein Hospiz der Franziskaner, Filiale der Armen Franziskanerinnen, gewerbliche Fortbildungs-, Distriktszeichen- und Schnitzschule und ist eine wegen seiner herrlichen Lage vielbesuchte Sommerfrische, Luftkurort und Solbad und selbst im Winter vor rauhen Luftströmungen geschützt. Mittlere Jahrestemperatur 7,66° C. (Winter 1,34, Frühling 10,97, Sommer 14,55, Herbst 3,77). B. ist berühmt durch die hier wie in der Umgegend, insbesondere seit Errichtung der Industrieschule (1858) in hoher Vollendung gefertigten Holzschnitzwaren. Gegenwärtig widmen sich in B. und Umgegend (besonders in Schönau) über 400 Familien mit mehr als 2000 Personen diesem Industriezweige und verdienen damit gegen 200000 M. Die Salzbereitung und der Salzhandel wird schon seit dem Propst Dietrich 1174 betrieben. 1873 beschäftigte der Salzbergbau 132 Arbeiter und lieferte 41070 Ctr. Steinsalz im Werte von 12321 Fl. Die Saline lieferte in demselben Jahre 113727 Ctr. Kochsalz im Werte von 90982 Fl. und beschäftigte 61 Arbeiter. Die aus den Siedewerken im Überschuß erzeugte Sole wird durch gewaltige, 120 km lange Leitungen über das Gebirge hinweg nach Reichenhall (s. d.), resp., mit der dortigen überschüssigen Quellsole vereinigt, nach Traunstein und Rosenheim geleitet, um in diesen holzreichen Gegenden versotten zu werden. — Vgl. Koch-Sternfeld, Geschichte des Fürstentums B. (3 Bde., Münch. 1815); ders., Die Gründung und die wichtigern geschichtlichen Momente des ehemaligen fürstl. Reichsstifts und heutigen Fürstentums B. (ebd. 1861); Führer durch das Berchtesgadener Land, hg. von der Sektion B. des Deutsch-Österreichischen Alpenvereins (7. Aufl. 1889).

Berchtesgadener Alpen, s. Ostalpen.

Berchtesgadener Hoher Thron, der an der Ostkante gelegene Gipfel des Untersbergs (s. d.).

Berchtoldstag, s. Bechtel(is)tag.

Berckheyde, Gebrüder Job und Gerrit, niederländ. Maler. Der ältere, Job, geb. 1630 zu Haarlem, gest. daselbst 1693, war ein Schüler des Frans Hals und malte landschaftliche Darstellungen besonders der Rheingegenden, das Innere von Kirchen, Städteansichten und Porträte. In der Wiedergabe malerischen Binnenlichtes hat er wenige seinesgleichen. Er unterrichtete seinen jüngern Bruder Gerrit, geb. 1638, gest. 1698, der ihn nach Köln und Heidelberg in den Dienst des Kurfürsten von der Pfalz begleitete. Die Brüder malten dort Hoffeste, Jagden, Lustpartien u. s. w., kamen sehr in Gunst und kehrten nach einigen Jahren, mit Belohnungen überhäuft, in ihre Vaterstadt zurück. Gerrit kann besonders als Architekturmaler ein guter Nachahmer von Jan van der Heyden genannt werden.

Berck-sur-mer (spr. bürk ßür mähr), Hafenort und Seebad im Arrondissement und Kanton Montreuil des franz. Depart. Pas-de-Calais, hinter den Dünen unweit des Kanals, hat (1891) 4939, als Gemeinde 5752 E.; ein von der Stadt Paris gegründetes Hospital für 600 skrofulöse Kinder und ein Hospital Rothschild; betrieben wird besonders Schiffbau, Segeltuchfabrikation und Fischhandel.

Bercy (spr. bärrßih), früher großes Dorf mit 15000 E. im franz. Depart. Seine, unmittelbar im Osten vor den Thoren von Paris, am rechten Ufer der hier von einer Kettenbrücke überspannten Seine, ist seit 1859 mit Paris vereinigt und liegt innerhalb der Festungsmauer und der Gürtelbahn und bildet einen Teil des 12. Arrondissements. Es besitzt viele Brennereien, Fabriken für Essig und chem. Produkte, Zuckerraffinerien und ist besonders wichtig als Hauptniederlage der für Paris bestimmten Weine und Branntweine, die, zu Wasser herbeigeführt, in den Lagerräumen längs der schönen Quais in ungeheuern Mengen aufgespeichert liegen.

Berdan-Gewehr (spr. börden), ein von dem nordamerik. General Berdan angegebenes und 1871 in Rußland eingeführtes Gewehr, auch Berdan Nr. 2 genannt, im Gegensatz zu einer ältern Konstruktion desselben Erfinders. Das B. hat ein Kaliber von 10,66 mm, ist Einzellader und steht in der Schußleistung nicht mehr auf der Höhe der Zeit. Sein Ersatz durch ein Gewehr kleinen Kalibers ist beschlossen. (S. Handfeuerwaffen.)

Berdēra, Stadt im Somallande, s. Bardera.

Berditschew (Berdyczew). 1) **Kreis** im W. des russ. Gouvernements Kiew, hat 3411,1 qkm mit 244032 E. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., am Gnilopjat und an der Linie Kiew-B.-Brest der Russ. Südwestbahn, hat (1889) 78287 E., darunter gegen 62000 Israeliten, in Garnison die 32. Feldartilleriebrigade und das 4. Train-Cadrebataillon, 5 griech., 4 kath., 1 evang. Kirche, 1 Synagoge und 74 jüd. Bethäuser, 1 christl. und 1 jüd. Krankenhaus, 6 Schulen; 3 Färbereien, 1 Konfekt-, 1 Band-, 3 Tabakfabriken, 1 Eisengießerei, 4 Jahrmärkte. Die Hauptgegenstände des Handels sind Getreide, Vieh, Pferde. Im ehemaligen Karmeliterkloster (1627—1864) sind die Gerichte untergebracht. — B. wurde 1320 von Gedymin dem litauischen Fürsten Tyszkiewicz geschenkt. 1647 wurde das Kloster von Chmelnizkij geplündert; 1768 mußten sich hier die Konföderierten von Bar nach 25tägiger Belagerung ergeben. 1793 kam B. zu Rußland und ist seit 1845 Kreisstadt. Die Stadt war seit Anfang des 18. Jahrh. im Besitz der Familie Sawischa, dann der Fürsten Radziwill, gegenwärtig der Grafen Tyszkiewicz. B. ist gegenwärtig der Mittelpunkt der jüd. Sekte der Chasidim (s. d.).

Berdjánsk. 1) **Kreis** im O. des russ. Gouvernements Taurien, hat 8868,9 qkm mit 254839 E., darunter gegen 30000 deutsche Kolonisten, die Ackerbau, Obstbau, Seidenzucht, Fischfang und regen Handel treiben. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B. sowie Hafen- und Handelsstadt an der Nordwestküste des Asowschen Meers, am Berdjanskischen Liman, an der Basis der Landzunge von B. (21 km lang) und unweit der Mündung der Berdjanka ins Meer, ist Sitz eines österr.-ungar. Konsularagenten, und hat (1886) 21959 E., 2 russ. Kirchen, je 1 luth., jüd. und karaimisches Bethaus und 15 Schulen. Der Hafen ist

der beste am Asowschen Meere. Die Zahl der einlaufenden fremden Schiffe betrug (1889) 248, der russ. Küstenfahrer 963. Die Hauptgegenstände der Ausfuhr sind Getreide, Wolle, Häute, Salz.

Verdurāni, Volksstamm im Nordosten von Afghanistan (s. d.).

Verdyczew, Stadt, s. Berditschew.

Vereczk (spr. bérretzk), Stadt mit eigenem Statut im ungar. Komitat Háromszék in Siebenbürgen, unweit der moldauischen Grenze, oberhalb des Passes von Ojtoz (586 m), hat (1880) 3033 magyar. und rumän. E., Post und Telegraph. In der Nähe Bergteerquellen und ein Gipsbruch.

Vereczker Gebirge, s. Karpaten.

Beredsamkeit, im weitern Sinne die Fähigkeit, sich richtig, fließend und eindrucksvoll in Worten auszudrücken, im engern die Kunst, in mündlicher Darstellung auf Überzeugung und Willen anderer zu wirken und gewisse Gesinnungen in ihnen zu erwecken (s. Redekunst). Sie kann als Überredungskunst glänzen, die wahre B. aber will überzeugen. Man teilt die B. ein in geistliche (s. Homiletik) und weltliche, letztere wieder wesentlich in gerichtliche und politische B., auf welche beide Arten sich die Rhetorik (s. d.) der Alten vorzüglich bezog.

Bereg, ungar. Komitat, grenzt im N. an Galizien, im O. an das Marmaroser, im S. an das Ugocsaer und Szatmárer, im W. an das Szabolcser und Ungvárer Komitat und hat 3724,45 qkm, (1890) 179455 E., darunter 81907 Ruthenen, 76051 Magyaren, 19418 Deutsche und 1223 Slowaken. Der Konfession nach sind 16367 Römisch-, 88575 Griechisch-Katholische, 49048 Reformierte und 24358 Israeliten. Das Komitat zerfällt außer den Städten mit geregeltem Magistrat Beregszász und Munkács in die 5 Stuhlbezirke: Oberland (Felvidéki járás) mit dem Amtssitz Ilosva, Mezö Kászony, Munkács, Szolyva, Theißthaler Bezirk (Tiszaháti járás) mit dem Amtssitz Beregszász. Der Komitatssitz ist Beregszász (s. d.), der zweite wichtige Ort Munkács (s. d.). Im N. ist das Komitat größtenteils gebirgig und kalt und daher dem Ackerbau nicht günstig, doch an Obst sehr reich. Einige südl. Berge liefern einen Wein, der dem Tokayer nur wenig nachsteht. Die Hauptprodukte des Ackerbaues sind: Weizen, Roggen, Hafer, Gerste und Kartoffeln, ferner Tabak, Hanf und Flachs sowie Brenn- und Bauholz. Die Viehzucht liefert namentlich Schweine und Hornvieh. Die Karpatenwälder sind noch immer ein reiches Jagdgebiet: Bären, Rehe, Füchse, Wölfe, Wildschweine, auch Auerwild u. dgl. Die Flüsse, insbesondere die Theiß mit ihren Zuflüssen Borsava und Latorcza, und die Sümpfe sind reich an Fischen und Wasservögeln. Früher lieferten die Bergwerke Gold, jetzt nur Eisenerze, Porzellanerde und in größter Menge Alaun, der hier in großen Fabriken verarbeitet wird.

Beregszász (spr. -ßahß, ehedem Lampertshaus, eine deutsche Gründung), Hauptort des ungar. Komitats Bereg, am Fuße einer einzelnen aus der Ebene sich erhebenden und mit Wein bepflanzten Gebirgskette aus trachytischen Gesteinen und an der Linie Szerencs-Királyháza der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 8078 meist magyar. E., Post, Telegraph, berühmte Alaun- und Mühlsteinbrüche.

Bereicherung und **Bereicherungsklage.** Die Klage auf Herausgabe der Bereicherung, d. i. der Vermögensvermehrung, welche dem Beklagten aus dem Vermögen des Klägers zugeflossen ist, ohne daß ein Grund besteht, welcher diese Bereicherung rechtfertigt. Z. B.: A hat etwas geschenkt erhalten oder in einer Erbschaft vorgefunden, das er nun für sein Eigentum halten durfte; er hat es verkauft und den Preis erhalten. Jetzt findet sich, daß der Schenkgeber oder Erblasser nicht Eigentümer war; der wirkliche Eigentümer kann die Sache vom Käufer nach manchen Gesetzen nur abfordern, wenn er ihm den gezahlten Preis erstattet; oder der Eigentümer findet den Käufer nicht; von A kann er die Sache nicht mehr abfordern, denn er hat sie nicht mehr. Soll A den Preis behalten dürfen, den er, wenn auch in gutem Glauben, doch aus fremdem Vermögen gewonnen hat? Ein anderes Beispiel: A hat eine arme Verwandte ausgestattet, damit sie heiraten kann. Nun stirbt ihr Bräutigam. Gegeben hat A die Ausstattung, aber nur als Ausstattung, für die Zwecke der Ehe. Ferner: A hat Geld gezahlt, aber sein Gläubiger war, ohne daß er etwas davon erfahren hat, entmündigt; A ist also von seiner Schuld nicht befreit. Für Fälle dieser und ähnlicher Art hat der Erfindungsgeist der Römer die K o n d i k t i o n e n eingeführt. Als einzelne Arten derselben werden genannt: Condictio causa data causa non secuta, Rückforderung des unter einer dem Nehmer erklärten, aber nicht zutreffenden, oder später weggefallenen Voraussetzung Gegebenen; Condictio indebiti, Rückforderung dessen, was in der irrtümlichen Annahme, der Geber schulde, gegeben ist; Condictio ob turpem causam, Rückforderung dessen, was zu einem unsittlichen Zweck gegeben ist; Condictio ex injusta causa, Rückforderung dessen, was der Nehmer durch unerlaubte Handlung erworben hat; die subsidiäre Condictio sine causa geht auf die Bereicherung, welche der Beklagte aus dem klägerischen Vermögen erhalten hat und ohne rechtfertigenden Grund behält. Die deutsche Praxis begnügte sich dabei nicht; sie führte eine weitere Klage aus n ü t z l i c h e r V e r w e n d u n g ein, welche im Preuß. Allg. Landrecht Aufnahme gefunden hat; sie ist praktisch besonders für den Fall, daß jemand, der sich als zahlungsunfähig erweist, von mir gekauft oder sonst mit mir in eigenem Namen, aber für fremde Rechnung kontrahiert hat. Was er von mir erhielt, ist in dem Nutzen des andern verwendet, ohne daß dieser wieder vom Mittelmann kaufte. Z. B. der Ehemann kaufte und verwendete die Ware in dem Nutzen der allein zahlungsfähigen Ehefrau. Hier darf ich, was der Ehemann zu zahlen hat, von der Ehefrau aus der nützlichen Verwendung fordern, soweit diese bereichert ist.

Ein wichtiger Fall der Bereicherungsklage ist durch die Deutsche Wechselordnung (Art. 83) gegeben. Wenn ein Wechsel durch Verjährung oder Präjudizierung (Unterlassung der rechtzeitigen Protesterhebung) die Wechselkraft verloren hat, so kann der legitimierte Inhaber des Wechsels, dem ein Anspruch aus dem Wechsel zugestanden haben würde, wenn er nicht verjährt oder präjudiziert wäre, den Aussteller oder den Acceptanten, aber nicht die Indossanten, auf denjenigen Betrag in Anspruch nehmen, um welchen sie sich mit dem Schaden des Inhabers bereichern würden. Aussteller und Acceptanten sollen durch die Verjährung oder sonstige Versäumnis nichts gewinnen, was ihnen nach dem materiellen Recht nicht gebührt. So liegt die Sache z. B., wenn A dem B ein Darlehn gegeben, B darüber einen eigenen Wechsel ausgestellt hat und der Wechsel verjährt ist; dadurch ist das Darlehn nicht

verloren. Ebenso wenn der eigene Wechsel über den Kaufpreis von Ware ausgestellt ist, oder wenn der Aussteller den Wechsel über den Betrag einer Forderung an den Bezogenen gezogen hat und der Wechsel in seiner Hand verjährt, ebenso aber auch, wenn in diesem Falle der Aussteller den Wechsel begeben, die Valuta erhalten hat und der Wechsel in den Händen eines dritten Wechselinhabers seine Wechselkraft verloren hat. In diesem Falle kann der Wechselinhaber jedenfalls den Acceptanten in Anspruch nehmen, der seine Schuld ohne Entgelt durch das Erlöschen des Anspruchs aus dem Wechsel los geworden ist, möglicherweise auch den Aussteller, wenn dieser nicht durch die Annahme des Accepts seine Forderung an den Acceptanten verloren hat. Der Wechsel muß beigebracht oder amortisiert werden.

Bereideh, Stadt im Reiche der Wahhâbiten im mittlern Arabien, nördlich von Anese nahe der Grenze von Schammar, soll 10—24000 E. haben.

Bereitschaftsstellung, eine Stellung (s. d.), in der der Verteidiger die nähere Aufklärung über die Anmarschrichtung des Angreifers abwartet, um demgemäß die wirkliche Verteidigungsstellung einnehmen zu können (s. Verteidigungsgefecht). Eine B. besteht darin, daß die Hauptmasse der Truppen versammelt hinter der voraussichtlichen Verteidigungsstellung möglichst in der Nähe guter Wegeverbindungen ruht, während kleine Abteilungen die wichtigen Hauptstützpunkte der Stellung besetzt halten und die Kavallerie nach vorwärts aufklärt.

Berengar I., Markgraf von Friaul, König von Italien (888—924), Kaiser seit 916, von karolingischer Abstammung, wurde nach Karls des Dicken Tod (888) von den Lombarden zum König von Italien erhoben, sah sich aber durch seinen Gegner Guido (s. d.) von Spoleto auf den Nordosten beschränkt. Nach Arnulfs Abzug aus Italien, dem er sich als Unterkönig unterworfen, verständigte er sich mit Lambert, Guidos Sohn, über die Herrschaft in Ober- und Mittelitalien. Nach Lamberts plötzlichem Tod (898) gewann er Aussicht auf Beherrschung von ganz Italien; als er aber 899 von den Ungarn geschlagen wurde, übertrug der lombard. Adel die Krone Italiens auf Ludwig III. von Niederburgund. Diesen vertrieb B., worauf Johann X. B. 916 krönte. Doch wurde er 924 von Rudolf II. von Hochburgund geschlagen und verdrängt; er endete durch Meuchelmord in Verona (924). — Vgl. Dümler, Gesta Berengarii imperatoris (Halle 1871); Rautenberg, B. von Friaul, König in Italien 888—915 (Berl. 1871).

Berengar II., König von Italien (950—964), Enkel des vorigen durch seine Mutter Gisela, folgte 925 seinem Vater als Markgraf von Ivrea. Vor den Nachstellungen des Oheims seiner Gattin Willa, Hugo von Niederburgund, floh er 940 zu Kaiser Otto I., unter dessen Schutze er dann Hugo und dessen Sohn Lothar in Italien zu stürzen suchte. Als Lothar 950 plötzlich starb, wollte B. dessen Witwe Adelheid zur Ehe mit seinem Sohn Adalbert zwingen, um auch die burgund. Partei zu gewinnen. Adelheid aber rief Otto I. zur Hilfe herbei, und B. mußte 952 nach Abtretung von Verona und Friaul das Königreich Italien, zu dessen König er sich und Adalbert 950 hatte krönen lassen, als deutsches Lehn nehmen. Gegen seine Versuche, ganz Mittelitalien zu gewinnen, rief Johann XII. den Kaiser zum zweitenmal nach Italien (961), der B. 964 gefangen nach Bamberg führen ließ, wo er 966 starb. — Vgl. Rautenberg, B. von Friaul (Berl. 1871); Köpke-Dümmler, Kaiser Otto d. Gr. (Lpz. 1876); Wimmer, Leben der Kaiserin Adelheid (Programm, Regensb. 1889).

Berengar von Tours, Scholastiker, geb. um 1000 zu Tours, wurde in der Schule des Bischofs Fulbert von Chartres gebildet, 1031 Vorsteher der Schule von Tours, 1040 Archidiakon von Angers. Ausgezeichnet durch dialektische Gewandtheit, ist B. einer der ersten und bedeutendsten Vertreter verständiger Aufklärung innerhalb der Scholastik. Die Anwendung seines rationellen Denkens auf die Abendmahlslehre brachte ihn in schweren Konflikt mit der kirchlichen Gewalt. Gegenüber der allgemein herrschend gewordenen Verwandlungslehre des Paschasius Radbertus verteidigte er die Anschauung des Ratramnus, wonach Brot und Wein im Abendmahle unverändert bleiben, aber für den Gläubigen Leib und Blut Christi in ihnen gegenwärtig sind. Diese Ansicht, zunächst nur vertraulich in einem Briefe an seinen Freund Lanfranc von Bec ausgesprochen, ward an die Öffentlichkeit gebracht und auf den Synoden zu Rom und Vercelli 1050 verdammt; B. selbst wurde einige Zeit gefangen gesetzt. Hildebrand (später Gregor VII.) bemühte sich, ihm durch Aufstellung einer unbestimmten Formel auf der Synode von Tours 1054 Ruhe zu verschaffen. Aber als B. im Vertrauen auf den Schutz Hildebrands auf einer Synode zu Rom 1059 seine Ansichten verteidigte, wurde er zum Widerruf gezwungen, den er aber sofort nach seiner Rückkehr von Rom wieder zurücknahm. Neue Verdammungen folgten, zuletzt in Rom (1079), wo er abermals widerrief und Schweigen gelobte. Darauf zog er sich auf die Insel St. Cosme bei Tours zurück und lebte hier unter kirchlicher Aufsicht bis zu seinem 1088 erfolgten Tode. Die Hauptschrift des B. gegen Lanfranc, «De coena», hat zuerst Lessing auf der Wolfenbütteler Bibliothek gefunden; er nahm sich des B. in seiner Abhandlung «B. Turonensis» (Braunschw. 1770) an. B.s Schriften wurden hg. von A. F. und F. Th. Vischer (Berl. 1834), eine Sammlung ihn betreffender Briefe von Sudendorf u. d. T. «Berengarius Turonensis» (Gotha 1850). — Vgl. Schwabe, Studien zur Geschichte des zweiten Abendmahlsstreites (Lpz. 1887).

Bérenger (spr. berangscheh), Alphonse Marie Marcellin Thomas, franz. Jurist, geb. 31. Mai 1785 zu Valence, war dort Advokat, trat 1815 in die Kammer, legte aber das Mandat bald nieder, hielt in Paris Vorlesungen über öffentliches Recht, wurde 1828 wieder in die Kammer gewählt und war 1831 ein Hauptbegründer des Deputiertenvereins in der Straße Rivoli, der liberale Grundsätze vertrat, ohne der Regierung systematisch zu opponieren. B. wurde 1831 Rat am Kassationshof, 1839 Pair und starb im März 1866 zu Paris. Sein bedeutendstes Werk ist «De la justice criminelle en France» (Par. 1818). Außerdem schrieb er «De la répression pénale» (2 Bde., ebd. 1855).

Berenger, Joseph Maria Adolf von, Forstmann, geb. 28. Febr. 1815 in München, studierte Cameralia und Botanik in München, trat später in den österr. Forstdienst in Oberitalien, wurde 1859 Adjunkt des Generalforstinspektors in Treviso, 1866 Generalforstinspektor und 1867 als Forstrat im Ministerium der Landwirtschaft, des Handels und der Industrie nach Florenz berufen. 1869 wurde er Direktor des in Vallombrosa errichteten größern Forstinstituts und 1872 pensioniert. In den weitesten Kreisen wurde er bekannt durch seine ausgezeichnete Forstgeschichte Italiens: «Archeologia

forestale, ossia dell' antica storia e giurisprudenza forestale in Italia» (Treviso u. Vened. 1859—63), hierzu ein durch Zusätze bereicherter Auszug «Saggio storico della legislazione Veneta forestale dal secolo VII al XIX» (Vened. 1863) und 1867 ein Inhaltsverzeichnis. Außerdem schrieb er namentlich: «Il seccume del gelso (chraenosis mori) coll' esposizione di una nuova teoria dell' entofiteusi» (Padua 1847), «Il dinamismo della vegetazione: saggio di filosofia botanico-agraria» (Verona 1853), «Paradossi forestali esaminati e discussi da un' ispettore generale dei boschi» (Prato 1869), «Nuovo metodo di tassare la consistenza ed assestare l' economia dei boschi» (Forli 1871; deutsch im «Tharander Jahrbuch», 25. Bd.), «Guida per il coltivatore di vivai boschivi con cenni preliminari e note sulla materia forestale» (1. u. 2. Aufl., Flor. u. Rom 1880), «Relazione sul pineto di Ravenna» (1880), «Selvicoltura. Trattato scritto per uso degli agenti forestali, ingegneri e possidenti di boschi etc.» (Neapel 1887).

Berenhorst, Georg Heinr. von, Militärschriftsteller, geb. 26. Okt. 1733 zu Sandersleben in Anhalt, war ein natürlicher Sohn des Fürsten Leopold von Anhalt-Dessau. Als Lieutenant trat er 1748 bei dem Infanterieregiment von Anhalt in preuß. Dienste. Schon 1757 ward er Brigademajor im Generalstabe des Prinzen Heinrich von Preußen und 1759 Adjutant Friedrichs d. Gr. Nach dem Siebenjährigen Kriege lebte er am Hofe des Fürsten von Anhalt-Dessau und ging mit diesem, später mit dem Prinzen Johann Georg, auf Reisen nach Frankreich, Italien und England. B. bekleidete mehrere Ämter am Hofe, wurde 1780 Oberhofmeister des Erbprinzen und legte 1790 seine Ämter nieder. Er starb 30. Okt. 1814. Sein berühmtes Werk «Betrachtungen über die Kriegskunst, ihre Fortschritte, ihre Widersprüche und ihre Zuverlässigkeit» (Lpz. 1797—99; 3. Aufl. 1827) ist eine bittere Kritik des damaligen Kriegssystems. Im Keime findet man hierin die Ideen der Volksbewaffnung, des Dienstes im Heere als Erziehung des Volks, selbst die der an keine Magazine gebundenen Kriegführung Napoleons; ein neues System hat er indessen nicht aufgestellt. Auch seine «Aphorismen» (anonym, Lpz. 1805) sowie «Aus B.s Nachlaß» (Abteil. 1, Dessau 1845) verdienen Erwähnung.

Berenīce (Berenīke), verschiedene Städte des Altertums. Die wichtigste, B. am Roten Meere, unter dem 24.° nördl. Br., in der Nähe des heutigen Ras Benaß, wurde von Ptolemäus II. Philadelphus gegründet und nach dessen Mutter B. genannt. Der heutige Name des Ortes, mit einer Tempelruine aus griech.-röm. Zeit, ist Siketat-el-Kebir. Dieses B. war berühmt als einer der bedeutendsten Häfen, zu welchem eine alte Stationsstraße von Koptos (beim heutigen Kenneh) durch die Wüste führte. Die Stationen werden von Plinius und im Itinerarium Antonini angegeben und sind von R. E. Colston wieder aufgefunden worden.

B. in Kyrenaika, nach der Königin Berenice II. genannt, war die westlichste unter den die Pentapolis bildenden Städten; früher hieß die Stadt Hesperis. In der röm. Kaiserzeit war B. meist von Juden bewohnt, unter Kaiser Justinian wurde es neu befestigt und mit Bädern versehen. Nach B. wurde ganz Kyrenaika dichterisch Berenicis genannt. Überreste der Stadt finden sich noch bei dem heutigen Bengasi (s. d.).

Berenīce (Berenīke; mittellat. Veronica; macedon. für Pherenike, d. i. Siegbringerin), ein häufiger griech. Frauenname, besonders bekannt als Name mehrerer Ptolemäerinnen.

B. I., Tochter des Lagus, war früher mit einem Macedonier Philippus vermählt und gebar dem Ptolemäus Soter den Ptolemäus II. Philadelphus I., die Arsinoe II., den Argäus und die Philotera.

B. II., Tochter des Ptolemäus II. Philadelphus I. und der Arsinoe I., der Tochter des Lysimachus, wurde mit Antiochus II. von Syrien vermählt und nach dessen Tode von Laodice, seiner ersten Gemahlin, ermordet.

B. III., Gemahlin des Ptolemäus III. Euergetes I., war die Tochter des Magas, Königs von Kyrene, des Sohnes der B. I. von Philippus. Sie ließ ihren ersten Bräutigam, den schönen Demetrius, weil er ein ehebrecherisches Verhältnis mit ihrer Mutter angeknüpft hatte, ermorden. Als Weihgeschenk für die großen Siege ihres Gemahls in Asien brachte sie der Aphrodite ihr schönes Haupthaar dar, das Kallimachos und Catullus besungen haben. Als das Haar am andern Morgen aus dem Tempel verschwunden war, erklärte der Astronom Konon von Samos, es sei von den Göttern als Sternbild an den Himmel versetzt worden. Hiernach wurde eine Sterngruppe in der Nähe des Löwen Berenices Haupthaar (Coma Berenices) genannt. B. überlebte ihren Gemahl und ward von einem Günstling ihres Sohnes Ptolemäus Philopator I. ermordet.

B. IV., Gemahlin des Ptolemäus IV. Alexander I.

B. V., Tochter des Ptolemäus XIII. Auletes.

B. VI., Gemahlin des Mithridates, ward, als Lucullus diesen 72 v. Chr. besiegt hatte, ebenso wie dessen andere Gemahlin Monime und dessen Schwestern Roxane und Statira, getötet, damit sie nicht in die Gewalt der Römer fielen.

Der Name B. ist ferner in der Familie Herodes des Großen häufig, dessen Sohn Aristobulus die B., Tochter seiner Tante Salome, der Schwester des Herodes, heiratete. Aus dieser Ehe stammte Agrippa, dessen Tochter B. seinen Bruder Herodes, Herrscher von Chalcis in Syrien, heiratete und später Geliebte des Kaisers Titus wurde. Des Agrippa andere Tochter Mariamne hatte vom Jul. Archelaus wiederum eine B. zur Tochter.

Berent. 1) **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Danzig, hat 1236,89 qkm, (1890) 45947 (22488 männl., 23459 weibl.) E., 2 Städte, 108 Landgemeinden und 71 Gutsbezirke. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B., am Ursprunge der Ferse, 53 km südwestlich von Danzig, an der Nebenlinie Hohenstein-B. (53 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 4299 E., Post zweiter Klasse, Telegraph, Zoll- und Steueramt erster Klasse, Landratsamt, Amtsgericht (Landgericht Danzig); kath. Kirche und Begräbniskapelle, evang. Kirche, Synagoge; königl. Progymnasium (9 Lehrer, 87 Schüler), königlich kath. Schullehrerseminar, kath. höhere Privatmädchenschule im Vincentinerinnenkonvent, kath. höhere (Marienstift) und evang. Mädchenschule; Konsumverein, Schnupftabak- und Essigfabrik, Bierbrauerei.

Beresford (spr. bérresförrd) William Carr, Viscount, brit. General, natürlicher Sohn des George de la Poer, ersten Marquis von Waterford, geb. 2. Okt. 1768, trat 1785 als Fähnrich in die brit. Armee, diente in Neuschottland bis 1790, wo er bei einer Jagd ein Auge verlor, war bei der Expedition gegen Toulon, dann auf Corsica, 1795 in Westindien,

1799 in Ostindien, 1800 Oberst in Irland. Vom Kap der Guten Hoffnung, an dessen Eroberung er 1805 teilnahm, ward er mit dem Range eines Brigadegenerals nach Buenos-Aires gesandt, nahm die Stadt, mußte aber bald kapitulieren, blieb sechs Monate in Gefangenschaft, entwich aber dann und kam 1807 in England an. Er erhielt das Kommando der Landtruppen bei der Expedition nach Madeira und wurde nach der Eroberung der Insel zum Gouverneur ernannt, jedoch schon 1808 nach Portugal abberufen, begleitete hierauf Sir John Moore nach Spanien, wo er der Schlacht von Coruña beiwohnte und die Einschiffung der fliehenden Truppen deckte. Im März 1809 wurde er zum Feldmarschall und Generalissimus der portug. Armee ernannt, in welcher Stellung er sich um die Reorganisation der Truppen sehr verdient machte. Mit 12000 Mann schlug er am obern Douro das franz. Korps unter Loison. In der Schlacht bei Albuera, 16. Mai 1811, zeigte er wenig Feldherrentalent, aber große persönliche Tapferkeit. In den J. 1812 und 1813 hatte er in der Armee Wellingtons das Kommando über drei engl. Divisionen des Centrums und zeichnete sich namentlich bei Salamanca, Vittoria, Bayonne und Toulouse aus. Die portug. Regierung verlieh ihm die Herzogswürde (von Elvas). Die brit. Regierung übertrug ihm nach Beendigung des Krieges mehrere polit. Sendungen nach Brasilien, von denen B. stets wieder auf seinen militär. Posten nach Portugal zurückkehrte. Die Revolution entfernte ihn 1820 aus dem aktiven Dienste, und 1823 wurde er als Anhänger Dom Miguels verbannt. Seit 1810 repräsentierte B. seine Geburtsgrafschaft Waterford im engl. Unterhause, wo er sich zu den Tories hielt. 1814 unter dem Titel Baron B. zum Peer von England erhoben, nahm er seinen Sitz im Oberhause. Außerdem ward B. 1823 zum Viscount, 1825 zum brit. General und 1828 zum General-Feldzeugmeister ernannt, von welchem Amte er 1830 beim Sturz des Ministeriums Wellington zurücktreten mußte. 1826 ging er nochmals an der Spitze brit. Hilfstruppen nach Portugal, kam jedoch nicht mehr zur Thätigkeit gegen den Aufstand. Er starb 8. Jan. 1854 auf seinem Landgute Bedgebury-Park in Kent.

Berésin, Ilja Nikolajewitsch, russ. Reisender und Orientalist, geb. 19. Juli 1818 im Gouvernement Perm, studierte auf der Universität zu Kasan orient. Philologie und machte 1842—45 im Auftrage der russ. Regierung eine wissenschaftliche Reise durch Persien, Kleinasien, Syrien, Mesopotamien und Ägypten. Nach seiner Rückkehr 1846 zum Professor der türk. Sprache an der Universität zu Kasan ernannt, trat er 1848 zum Zwecke linguistischer und ethnogr. Studien eine größere Reise nach Sibirien an. Seit 1855 hat B. den Lehrstuhl für türk. Sprache und Litteratur an der Petersburger Universität inne. Von seinen meist in russ. Sprache geschriebenen Werken sind zu nennen: ein Supplement zu Kasem-Begs türk. Grammatik (Petersb. 1846; deutsch von Zenker, Lpz. 1848), «Bibliothek orient. Historiker» (3 Bde., Kasan 1849—51), «Reise nach Dhagestan und Transkaukasien» (2. Aufl., ebd. 1850), «Grammatik der pers. Sprache» (ebd. 1853), «Recherches sur les dialectes musulmans» (2 Bde., ebd. 1848—53), «Reise in das nördl. Persien» (ebd. 1852), «Bulgar an der Wolga» (ebd. 1853), «Die Invasion der Mongolen in Rußland» (2 Bde., Petersb. 1852—54), «Die Sprichwörter des türk. Stammes» (1857). Er gab heraus Raschid-Eddins «Geschichte der Mongolen», Bd. 1—3 (Petersb. 1858—65), in pers. Text mit russ. Übersetzung, und die «Große Encyklopädie» (16 Bde., 1872—1879).

Berésina, Fluß im russ. Gouvernement Minsk, einer der bedeutendsten Nebenflüsse des Dnjepr, entspringt im Kreis Borissow und erreicht, nachdem er seine Richtung von O. nach S. verändert, nach einem Laufe von 535 km den Dnjepr, 27 km oberhalb Retschiza. Die B. ist ein Niederungsfluß, sehr wasserreich und schon 50 km unterhalb der Quelle schiffbar; das von ihr beherrschte Gebiet ist sumpfig und schwer zugänglich. Durch das Beresinische Kanalsystem (s. d.) ist die B. mit der Düna verbunden.

Berühmt wurde die B. durch den Übergang des franz. Heers auf dem Rückzuge von Moskau 26. bis 29. Nov. 1812, die sog. Schlacht an der B. Von Kutusow nur saumselig verfolgt, aber von Wittgenstein in der Flanke bedroht und in Gefahr, durch Tschitschagow abgeschnitten zu werden, mußte Napoleon I. seinen Rückzug beschleunigen, soweit es die Unordnung, der Mangel an Pferden und der Frost erlaubten. Am 22. Nov. näherte sich das Heer der B., doch hatte tags zuvor die Division Lambert des Tschitschagowschen Korps Borissow besetzt. Oudinot überfiel 23. Nov. Borissow und trieb die Division Lambert über den Fluß; doch wurde hierbei die Beresinabrücke zerstört. Napoleon hatte unterdessen 25. Nov. bei Studianka heimlich den Bau zweier Brücken beginnen lassen. Eine Vereinigung von Tschitschagow und Wittgenstein würde die franz. Armee, die nur noch 30000 Streitfähige zählte, vernichtet haben; aber Wittgenstein blieb nach der Erstürmung von Borissow unthätig, und so wurden unter großer Anstrengung durch die franz. Artillerie 26. Nov. die beiden Brücken vollendet. Über die erstere ging das 2. Armeekorps (Oudinot), über die zweite zuerst die Gardeartillerie, worauf das Neysche Korps und am 27. Napoleon mit den Garden folgte. Die übrigen Korps sollten nachrücken, das 9. (Victor) die Nachhut bilden. Aber schon drängten auch die Unbewaffneten nach den Brücken, und bald entstand eine grauenhafte Verwirrung, bei der eine ungeheure Anzahl Menschen den Tod fanden. Unterdessen hatte die Division Partouneaux in Borissow vor Wittgensteins Übermacht die Waffen strecken müssen. Marschall Victor deckte den Übergang noch während des ganzen 28. Nov. mit seinem anfangs nur 1700 Mann starken, dann aber durch eine von Napoleon wieder auf das linke Ufer geschickte Division auf 4000 Mann gebrachten Korps gegen die fast fünffache Überzahl. Aber die russ. Artillerie fing nun an, die Brücken wirksam zu beschießen, und vermehrte dadurch die Verwirrung. Während Wittgenstein gegen Victor bei Studianka kämpfte, griff Tschitschagow das Oudinotsche Korps, dem Napoleon die Garden zur Reserve gestellt hatte, bei Stachow an, wurde jedoch abgeschlagen. Abends 9 Uhr begann Victor seinen Abzug; bis gegen 1 Uhr nachts überschritt das 9. Korps, mit Zurücklassung einer kleinen Nachhut, die Brücken. Noch in der Nacht zum 29. Nov. gingen 2 franz. Batterien ungestört über den Fluß. Eine Masse von Erschöpften, Kranken und Verwundeten blieb zurück und benutzte nur zum kleinsten Teile die nun völlig frei gewordenen Brücken, die endlich abgebrannt werden mußten. Bald darauf erschienen die Kosaken und machten außer 15000 Gefangenen eine unermeßliche Beute. Nur Kutusows Fehler retteten das franz.

Heer auf seinem weitern Rückzuge. Im Gemälde wurde der Übergang über die B. dargestellt von P. von Heß (Petersburg, Kaiserl. Winterpalast) und von Nikutowsky (Karlsruhe, Kunsthalle).

Beresinisches Kanalsystem, die seit 1797 in den russ. Gouvernements Minsk und Witebsk angelegten Kanäle zur Verbindung des Schwarzen Meers mit der Ostsee. Von der Beresina (s. d.) führt der 11 km lange Sergutsche Kanal zu ihrem Nebenfluß Sergut, von diesem zum See Splarja, dann folgt der 9 km lange Beresinische Kanal, ferner der See Bereschto, aus dem die Bereschta entspringt; diese ist durch den 3 km langen Werebschen Kanal mit der Essa verbunden, die in den Lepelschen See mündet. Aus letzterm fließt die Ulla in die Düna. Der Wasserweg von der Beresina zur Düna beträgt 158, vom Baltischen Meer bis zum Dnjepr-Liman 1956 km. Das B. K. dient hauptsächlich zum Abflößen von Holz; 1888 passierten den Kanal 10300 Flöße.

Beresna, Stadt im russ. Gouvernement und Kreis Tschernigow, an der Bereska (Nebenfluß der Desna) und an der Straße nach Sosniza, hat (1886) 11743 E., 4 russ. Kirchen, 1 jüd. Betschule, 2 Kerzenfabriken, 4 Ziegeleien und Ackerbau.

Berésow. 1) Bezirk im N. des russ.-sibir. Gouvernements Tobolsk, hat 690789 qkm und 31459 E. An den Küsten des Eismeers wird Bernstein gefunden. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk B., an der Soswa, 42 km vor ihrer Mündung in den Ob, in kalter Ebene, größtenteils Tundra, unter 63° 55′ nördl. Br., hat (1885) 2173 E., Post, 2 Kirchen, Kreisschule, Hospital und Gefängnis, bedeutenden Handel mit Pelzwerk, gedörrten und eingesalzenen Fischen (der größte Umsatz im Januar). B. wurde 1593 gegründet, um darin den Jassak (s. d.) zu erheben; seit Mitte des 18. Jahrh. war es Verbannungsort von Staatsverbrechern, wie Menschikow, Fürst Dolgorukij. 1782 wurde es Bezirksstadt. [Sawod.

Beresowsche Goldbergwerke, s. Beresowskij

Berésowskij Sawód, Flecken im Kreis Jekaterinburg des russ. Gouvernements Perm, im Ural, 17 km nordöstlich von Jekaterinburg, hat (1885) 10189 E., 3 Kirchen und ist Mittelpunkt der Beresowschen Goldbergwerke zwischen den Flüssen Pyshma, Isset und Beresowka (1754 eröffnet, 56 qkm groß). Der goldführende Gebirgsrücken ist 7,5 km lang, 4,3 km breit und nur zum geringsten Teile ausgebeutet; die Goldausbeute hat abgenommen, da man längs des Ufers der Beresowka Goldlager gefunden hat; 1887 waren nur noch fünf Bergwerke in Betrieb.

Bereszina, Fluß, s. Beresina.

Berethalom, ungar. Name der Groß-Gemeinde Birthelm in Siebenbürgen.

Berettini, Pietro, ital. Maler, s. Cortona.

Berettyó, Fluß in Ungarn, entspringt auf dem Ostabhange des Kupferbergs (Rézhegy) im Bihargebirge, wendet sich beim Eintritt in das ungar. Tiefland gegen Westen, bildet mit der Schnellen Körös den Morast Sárrét und mündet nach einem Lauf von 360 km unterhalb Mezö Túr in die Körös, doch ist sein altes Flußbett infolge der Kanalisierungen und Abdämmungen im Unterlaufe großenteils wasserleer. Die Berettyó-Sümpfe werden hauptsächlich durch das Zusammenfließen der Gewässer des untern B. mit denen der bei Großwardein ausscheidenden Kleinen Körös (Abzweigung der Schnellen Körös) erzeugt.

Berettyó-Ujfalu (d. i. Berettyó-Neudorf), Groß-Gemeinde im ungar. Komitat Bihar, am B. und an der Linie Püspök-Ladány-Koloßvár der Ungar. Staatsbahnen, ist Sitz eines Bezirksgerichts und hat (1890) 6913 E., meist reform. Magyaren, Post, Telegraph, Weizen- und Maisbau und Viehzucht.

Berg nennt man eine verhältnismäßig wenig ausgedehnte, entweder einzeln stehende oder durch Einschnitte von benachbarten Höhen getrennte Bodenerhebung in einer relativen Höhe von mindestens 200 m. Niedrigere Erhebungen werden Hügel genannt, doch hält sich der Sprachgebrauch nicht immer an diese Grenze. Man unterscheidet am B. drei Teile, einen untersten, den Fuß, einen obersten, den Gipfel oder Scheitel, und den dazwischen liegenden Rumpf. Der Fuß hebt sich selten deutlich vom Sockel ab, meist ist er von Anhöhen umlagert, welche in der Regel aus vom B. herabgefallenem Material bestehen. Die Gestalt des B. hängt von der Art des Materials und dem Grade der Verwitterung (s. d.) ab. Flachere Gipfel nennt man Platten, einen B. mit horizontaler Platte, Tafelberg, bei größerer Neigung Lehnberg; ist der Scheitel sanft gewölbt, so gebraucht man die Ausdrücke Kopf, Kuppe, Koppe, Kulm, Belch, Ballon; bei allmählich zulaufender Spitze Hutberg, Dach oder Krone. Eine eigenartige Gestalt haben die vulkanischen B. (s. Vulkane). Form und Benennung der die Wasserscheide bildenden First- oder Rückenlinie sind im kleinen dieselben wie bei den Gebirgen (s. d.). Beim Rumpf ist wichtig die Neigung oder Böschung, die nach Graden des Winkels gemessen wird, der die Böschungsfläche zur Horizontalen bildet. Sie ist gewöhnlich geringer als 45°; ist die Neigung größer, so spricht man von einer Wand. Oft ist die Böschung nicht gleichförmig, sondern unterbrochen durch ebene Absätze, Stufen oder Terrassen. Die Neigungsverhältnisse eines B. werden am klarsten dargestellt durch das Profil (s. d.). Infolge der Erosion (s. d.) sind die Flanken des B. zerrissen durch Thäler, Schluchten, Spalten, Klüfte u. s. w. Bei Angabe der Höhe eines B. ist zu unterscheiden zwischen der absoluten und der relativen; erstere ist der Abstand der Spitze vom Meeresniveau, letztere der vom Fuße des B. Über die Methode der Messung s. Höhenmessung. Eine Mehrzahl von der Entstehung nach zusammengehörigen B. ist ein Gebirge (s. d.).

Berg, polit. Partei, s. Bergpartei.

Berg, vormals ein selbständiges Herzogtum (Ducatus Montensis), jetzt ein Teil der preuß. Rheinprovinz, wird im W. durch den Rhein von dem ehemaligen Erzstift Köln geschieden und grenzt im S. an die Grafschaft Sayn. Im O. grenzt es an Nassau-Siegen oder den jetzigen Siegener Kreis, an das Herzogtum Westfalen und an die Grafschaft Mark; im N. an das Herzogtum Cleve, und der Rhein trennt es von dem Fürstentum Mörs. Es ist das wichtigste Fabrikland Deutschlands, und namentlich das Wupperthal mit Elberfeld und Barmen zeichnet sich durch seine industrielle Thätigkeit aus. Seit dem Anfang des 11. Jahrh. tritt hier ein Geschlecht der Herren und Grafen von B. auf, welche als Vögte der Klöster Werden, Deutz und Siegburg ein nicht unbedeutendes Territorium zusammenbrachten. Die Söhne des Grafen Adolf IV. von B. teilten es um 1180; Engelbert erhielt B. und Eberhard Altena. Durch Heirat kam das Land hierauf, nach dem Erlöschen des gräflich berg. Mannsstamms, 1219 zu-

erst an den Herzog Heinrich IV. von Limburg, dessen Sohn als Graf Adolf VI. eine 1348 aussterbende Nebenlinie hier begründete; durch Heirat erbte es nun Gerhard, Graf von Jülich, dessen Sohn Wilhelm I. 1380 für B. die Herzogswürde erhielt. Des letztern Sohn Herzog Adolf I. erbte nach dem Tode Herzog Reinholds IV. von Jülich-Geldern (1423) auch Jülich. 1511 erbte Johann III. von Cleve die Herzogtümer Jülich und B. Als 1609 nach dem Tode des kinderlosen Herzogs Johann Wilhelm Kaiser Rudolf II. Miene machte, den jülich-clevischen Gesamtbesitz als erledigtes Reichslehen für Habsburg zu belegen, gelang es mit Hilfe einer großen europ. Koalition den nächstberechtigten Erben, Brandenburg und Pfalz-Neuburg, sich im Lande festzusetzen. Bald verwandelte sich ihre Eintracht durch den Anspruch jedes Prätendenten auf das Ganze und den Übertritt des Neuburgers zum Katholicismus in den bittersten Hader. Durch den vorläufigen Vergleich von Xanten 1614 fiel B. und Jülich an Neuburg. Dies wurde definitiv durch den Dortmunder Vertrag von 1666 bestätigt. Nach dem Erlöschen der Neuburgischen (1685 zur Kurwürde der Pfalz gelangenden) Linie 1742 kam B. an den Kurfürsten Karl Philipp Theodor von der Sulzbachischen Linie und nach dessen Tode 1799 nebst den andern Ländern an den Herzog Maximilian Joseph von Pfalz-Zweibrücken. Die Verfolgungen der Protestanten unter Ludwig XIV. führten viele gewerbthätige Ansiedler nach B., die dort den Geschmack der franz. Industrie in Seide und Baumwolle, im Bleichen, in Spitzen und feinen Leinen heimisch machten.

Im J. 1806 wurde B. an Frankreich abgetreten. Napoleon bildete nun aus dem eigentlichen B., das ohne die enclavierten Herrschaften 54—55 Q.-Meilen mit 295 000 E. umfaßte, dem rechtsrhein. Cleve und andern Gebieten das **Großherzogtum B.** (damals 98 Q.-Meilen mit 374 235 E.) für seinen Schwager Joachim Murat, der es nach seiner Berufung auf den neapolit. Thron 1808 an Napoleon abtrat. Dieser überließ das Land 3. März 1809, unter Vorbehalt der vormundschaftlichen Regierung, dem noch unmündigen ältesten Sohne König Ludwigs von Holland, Ludwig Napoleon (dem Bruder Napoleons III.), und zwar nach einer schon 1808 erfolgten so beträchtlichen Erweiterung (durch das Fürstentum Münster, die Grafschaften Mark, Bentheim-Tecklenburg und Lingen, die Abteien Elten, Essen und Werden), daß es ein Areal von 315 Q.-Meilen mit 878 157 E. umfaßte. Es hatte zur Hauptstadt Düsseldorf und zerfiel in die vier Departements des Rheins (mit den Arrondissements Düsseldorf, Elberfeld, Mülheim a. Rh. und Essen), der Sieg (mit den Arrondissements Dillenburg und Siegen), der Ruhr (mit den Arrondissements Dortmund, Hagen und Hamm und den Städten Duisburg, Ruhrort und Dinslaken) und der Ems (mit den Arrondissements Münster, Koesfeld und Lingen). Ende 1810 jedoch mußte der größte Teil der neuen Erwerbungen an der Ems und nördlich von der Lippe an Frankreich abgetreten werden. Bevor der Großherzog Ludwig volljährig ward, besetzten 1813 die Alliierten das Land und errichteten ein Generalgouvernement des Niederrheins unter Justus Gruners Leitung, worauf es 1815 durch den Wiener Kongreß Preußen zugeteilt wurde. — Vgl. Göcke, Das Großherzogtum B. 1806—13 (Köln 1877); Harleß, Beiträge zur Kenntnis der Vergangenheit des Bergischen Landes (Düsseld. 1890).

Berg. 1) Früher Dorf, jetzt **Vorstadt** von Stuttgart, mit dem es durch Pferdebahn verbunden ist, im Neckarkreis, links am Neckar, zwischen Cannstatt und Stuttgart, hat (1890) 4324 E., Postzweigstelle, eine schöne, 1853—55 von Gaab erbaute got. Kirche, ein Sommertheater und eine 1846—53 von Leins im Renaissancestil erbaute königl. Villa; bedeutende Maschinenfabriken und Kunstmühlen, ferner Neckar- und Mineralbäder (eisenhaltige und kohlensaure Quellen von 15 bis 17° C.) mit zwei Badeanstalten; endlich seit 1882 ein Wasserwerk für Stuttgart. In der Nähe die königl. Villa Rosenstein, 1823—29 im röm. Stil von Salucci erbaut, mit herrlichen Gemälden, Fresken und Statuen. — 2) **Dorf** im Bezirksamt München des bayr. Reg.-Bez. Oberbayern, am östl. Ufer des Starnberger-sees, Vergnügungsort der Münchener, hat (1885) 226 E., königl. Schloß und war Sommersitz König Ludwigs II., der hier 13. Juni 1886 im Starnbergersee den Tod fand. An dieser Stelle im Schloßpark eine Syenitsäule mit Kreuz.

Berg, Christen Poulsen, dän. Politiker, geb. 18. Dez. 1829 als Sohn eines Bauern zu Fjaltring bei Lemvig, erhielt nach absolviertem Seminarkursus eine Anstellung an der Bürgerschule zu Kolding, dann (1861—74) an der Volkshochschule und der privaten Navigationsschule zu Bogö. 1865 begann er als Abgeordneter für Kolding seine parlamentarische Laufbahn. Seit 1870 war er einer der Führer der Linken und nach dem Auseinandergehen dieser Partei (1877) Chef der radikalen Opposition, für die er seit 1881 als Redacteur des «Morgenbladet» arbeitete. 1883 wurde er zum Präsidenten des Folkethings gewählt. 1884 bildete er im Verein mit F. Bojsen (Chef der frühern gemäßigten Linken) die sog. «dänische Linke»; immer schärfer gegen das Ministerium Estrup auftretend, rief er die Sprengung des Finanzgesetzes im März 1885 hervor. An der folgenden Agitation nahm er lebhaft teil und zog sich 1886 eine halbjährige Gefängnisstrafe zu. Nach seiner Freigebung erkannte ihn die gesamte Opposition als Führer an. 1887 geriet er in Streit mit seinen Mitführern, die mit dem Ministerium verhandeln wollten. Im März 1887 trat er vom Präsidentenposten zurück und setzte als Führer einer kleinen Gruppe im Folkething seine «Protestpolitik» fort. Er starb 28. Nov. 1891 in Kopenhagen.

Berg, Franziska, Schauspielerin, geb. 1. Jan. 1813 zu Mannheim, wo sie seit 1828 als Choristin und Vertreterin kleiner Rollen wirkte, ging 1829 nach Würzburg und gehört seit 1831 dem Dresdener Hoftheater an. Schon 1839 ging sie in die ältern Rollenfächer der Tragödie, bald auch des Lustspiels über. 1889 trat sie von der Bühne zurück. Ein seelenvolles Organ, ungezwungene und plastische Darstellung und feiner Humor erwarben ihr einen Ehrenplatz unter den deutschen Schauspielerinnen. Zu ihren besten Rollen gehörten Phädra, Gräfin Orsina, Lady Macbeth und Isabella (in der «Braut von Messina»).

Berg, Friedr. Wilh. Rembert, Graf (gen. Feodor Feodorowitsch), russ. Generalfeldmarschall, geb. 27. Mai 1790 auf Schloß Sagnitz in Livland, studierte in Dorpat und trat 1812 als Freiwilliger in die russ. Armee, wo er bald Offizier und nach dem Einzuge in Paris Kapitän im Generalstabe wurde. 1817 wurde er auf Empfehlung des Grafen Kapodistrias nach Neapel gesandt, um den Karbonarismus zu beobachten, über welchen er einige damals viel gelesene Aufsätze schrieb. Hierauf wurde er im

Ministerium des Auswärtigen angestellt. Alsdann trat er wieder mit Oberstenrang in die Armee zurück, unternahm 1822—24 mehrere Expeditionen gegen die Kirgisenstämme und 1825 eine Erforschung des Aralsees. 1826 zum Generalmajor befördert, diente er 1828 und 1829 gegen die Türken und nahm mit großer Auszeichnung an dem Feldzuge von 1831 in Polen teil. Zum Generallieutenant und Generalquartiermeister der Armee unter dem Feldmarschall Fürsten Paskewitsch ernannt, beschäftigte er sich hierauf mit der militär.-topogr. Aufnahme von Polen und erhielt 1843 mit dem Range als General der Infanterie den Posten eines Generalquartiermeisters des kaiserl. Generalstabes. Als Österreich 1849 die Hilfe Rußlands gegen die Ungarn in Anspruch nahm, ging B. als russ. Bevollmächtigter nach Wien und in das österr. Hauptquartier, wirkte im Interesse der Allianz zwischen den beiden Kaiserhöfen, verfeindete sich aber dabei mit Paskewitsch, dessen Operationen er tadelte. Mit der österr. Grafenwürde 25. Sept. 1849 belohnt, kehrte er nach Petersburg zurück, um die unter seiner Leitung begonnenen großartigen topogr. Arbeiten fortzusetzen. Beim Ausbruch des Orientkrieges erhielt B. 1854 den Auftrag, Reval und Esthland gegen die Flotte der Westmächte zu verteidigen, welche jedoch keinen Angriff gegen diese Punkte unternahm. Hierauf zum Generalgouverneur und Truppenkommandanten in Finland ernannt, bestand er das dreitägige Bombardement von Sweaborg, 8. bis 10. Aug. 1855, das für die Alliierten ohne Resultat blieb, und wofür ihm Alexander II. an seinem Krönungstage, 7. Sept. 1856, den Titel eines russ. Grafen verlieh, dem 1857 der finländ. Grafentitel folgte. In Finland selbst aber machte sich B., allen freisinnigen Ideen feindlich, so unbeliebt, daß der Kaiser, der ihm persönlich wohlwollte, ihn im Nov. 1861 von seinem Posten abrufen mußte. Beim Ausbruch der Unruhen in Polen wurde er Okt. 1863 zum Statthalter und Oberbefehlshaber der russ. Armee im Königreich ernannt, wo es ihm gelang, den Aufstand durch strenge Maßregeln zu dämpfen. Gleichzeitig bekämpfte er das russifikatorische und demokratische System des 1866 zum Staatssekretär für Polen ernannten Geheimrats Miljutin, wodurch er in Polen eine gewisse Popularität errang. Nachdem B. 1866 Generalfeldmarschall geworden war, starb er 18. Jan. 1874 zu Petersburg. — Vgl. Neue Bilder aus der Petersburger Gesellschaft (Lpz. 1874).

Berg, Günther Heinr., Freiherr von, deutscher Staatsmann und oldenb. Minister, geb. 27. Nov. 1765 zu Schwaigern bei Heilbronn, studierte 1783—86 in Tübingen die Rechte und ging dann nach Wetzlar und Wien, um die reichsgerichtliche Praxis kennen zu lernen. 1793 wurde er als außerord. Professor nach Göttingen berufen und zum Beisitzer des Spruchkollegiums ernannt, 1800 trat er als Hof- und Kanzleirat in die Justizkanzlei in Hannover ein und wurde zugleich Rechtskonsulent des Ministeriums. Bei der Auflösung der hannov. Justizkanzlei durch die westfäl. Regierung trat er als Regierungspräsident in fürstlich lippe-bückeburg. und 1815 als Oberappellationsgerichtspräsident in oldenb. Dienste. Bis 1821 vertrat er die 15. Stimme beim Bundestage, kehrte aber 1823 nach Oldenburg zurück. Zum Geheimrat und zum zweiten Mitgliede des Kabinetts ernannt, führte er daselbst bis 1830 den Vorsitz im Oberappellationsgerichte. 1834 vertrat er neben Oldenburg die anhalt. und schwarzb. Fürstentümer auf den Ministerialkonferenzen in Wien. B. wirkte für die innere Entwicklung des Landes sehr segensreich, wurde 1838 in den österr. Freiherrenstand erhoben, 1842 zum oldenb. Staats- und Kabinettsminister ernannt und starb 9. Sept. 1843 zu Oldenburg. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Handbuch des deutschen Polizeirechts» (7 Bde., Hannov. 1801—9) und «Abhandlungen zur Erläuterung der Rheinischen Bundesakte» (Bd. 1, ebd. 1808).

Berg, Karl Heinr. Edmund, Freiherr von, Forstmann, Sohn des vorigen, geb. 30. Nov. 1800 zu Göttingen, studierte auf der Forstakademie zu Dreißigacker, bezog dann die Universität Göttingen, verließ dieselbe aber 1818, um in Bückeburg, Lautenthal und Lauterberg am Harz sich zum Praktiker zu bilden. B. trat 1820 als Auditor bei den oberharzischen Berg- und Forstämtern zu Clausthal in hannov. Staatsdienste; 1821 wurde er Hilfslehrer an der daselbst neuerrichteten Forstschule, 1824 zum Forstschreiber mit Sitz und Stimme im Kollegium und 1830 mit dem Titel Oberförster zum Referenten im Berg- und Forstamte und Kontrolleur im Walde befördert. 1833 als Oberförster und Chef der Forstinspektion nach Lauterberg versetzt, führte er das Privatforstinstitut seines Vorgängers von Uslar zur Ausbildung praktischer Forstmänner fort. 1845 ging er als Oberforstrat, Direktor der Akademie für Forst- und Landwirte nach Tharand in Sachsen. Unter seiner Mitwirkung wurden 1843 der Harzer und 1847 der Sächsische Forstverein gegründet. Nachdem B. 1866 in den Ruhestand getreten war, starb er 20. Juni 1874 zu Schandau. Er schrieb: «Anleitung zum Verkohlen des Holzes» (Darmst. 1830; 2. Aufl. 1860), «Das Verdrängen der Laubwälder im nördl. Deutschland durch die Fichte und Kiefer» (ebd. 1844), «Die Jagdfrage im J. 1848 und die deutsche Jagdgesetzgebung vom J. 1848» (Lpz. 1849), «Die Staatsforstwirtschaftslehre» (ebd. 1850), «Aus dem Osten der österr. Monarchie» (Dresd. 1860), «Pürschgang im Dickicht der Jagd- und Forstgeschichte» (ebd. 1869), «Geschichte der deutschen Wälder» (ebd. 1871). Ferner bearbeitete er neu Cottas «Waldbau» (7. u. 8. Aufl., Lpz. 1849, 1856) und Jesters Werk «Die kleine Jagd» (3. u. 4. Aufl., ebd. 1848, 1859). 1846—64 leitete er die Redaktion des «Forstwissenschaftlichen Jahrbuchs der Akademie Tharand» (Bd. 3—16, ebd.). [(s. d.).

Berg, O. F., Pseudonym für O. F. Ebersberg

Berga, Stadt im sachs.-weimar. Verwaltungsbezirk Neustadt, an der Weißen Elster und an der Linie Wolfsgefärth-Weischlitz der Sächs. Staatsbahnen, hat (1890) 1217 evang. E., Post, Telegraph, Zollamt, neues Rathaus, Schloß aus dem 9. Jahrh. mit Park, Hospital, Sparkasse; drei mechan. Webereien, Handelsmühlen, Sandstein- und Schieferbrüche und vier Jahrmärkte.

Berga, Bezirkshauptstadt in der span. Provinz Barcelona, eine der ältesten Städte Cataloniens, auf einem der Ausläufer der Sierra del Cadi in 719 m Höhe, an einem rechten Nebenflüßchen des Llobregat, hat (1887) 4859 E., Post, Telegraph, ein altes Schloß, ein 1290 gegründetes Hospital, Baumwollspinnerei und -Weberei. B. spielte in den Karlistenkriegen eine Rolle.

Bergadler, soviel wie Steinadler (s. Adler).

Bergahorn, s. Ahorn.

Bergaigne (spr. -gänj), Abel, franz. Sanskritforscher, geb. 31. Aug. 1838 in Vimy (Pas-de-

Calais), besuchte das Lyceum zu Amiens und trat dann als Beamter beim Service de l'Enregistrement ein. Später begab er sich nach Paris, wo er sich unter Hauvette-Besnault dem Studium des Sanskrit widmete. 1867 wurde er Repetitor des Sanskrit an der neugegründeten École des hautes études, 1877 Maître de conférences an der Sorbonne, 1885 Professor des Sanskrit und der vergleichenden Sprachwissenschaft ebendaselbst, bald darauf auch Mitglied der Académie des Inscriptions. Er starb 6. Aug. 1888 infolge eines Sturzes in den franz. Alpen. B. veröffentlichte eine Ausgabe des «Bhâminî-Vilâsa» (Par. 1872), eine Abhandlung «De conjunctivi et optativi in indoeuropaeis linguis formatione et vi antiquissima» (ebd. 1877), Abhandlungen über Sanskrit-Inschriften und Arbeiten über Inhalt und Anordnung des Rigveda. Unter den letztern ist das Hauptwerk die «Religion védique, d'après les hymnes du Rig-Veda» (3 Bde., Par. 1878—83). — Vgl. Oldenbergs Nekrolog in Bezzenbergers Beiträgen zur Kunde der indogerman. Sprachen, Bd. 16.

Bergakademie, Bezeichnung der höhern Lehranstalten für die theoretische und praktische Ausbildung im Berg-, Hütten- und Salinenfach. Die älteste ist die 15. Nov. 1765 vom Prinzen Xaver gestiftete und 1766 eröffnete B. zu Freiberg (s. d.), an der viele berühmte Männer, vor allen Abraham Gottlob Werner, als Lehrer thätig waren. Ihr folgten dem Alter nach die B. zu Schemnitz in Ungarn (seit 1770), Clausthal (seit 1775, nicht, wie bisher irrtümlich angenommen wurde, seit 1811), Přibram in Böhmen und Leoben in Steiermark (1849), Berlin (1861). Die letztere ist seit 1875 mit der Geologischen Landesanstalt verbunden. Diese B., mit Ausnahme derjenigen von Berlin, liegen inmitten bedeutender Gruben, Hütten und Aufbereitungswerke, was für die praktische Ausbildung der Studierenden von Nutzen ist. Auch die Polytechnische Schule in Aachen hat eine Abteilung für Berg- und Hüttenfach ausgestattet. Derartige Lehranstalten sind auch in Paris und St. Etienne (Écoles des mines), in London (Royal School of mines), Neuyork, Petersburg und Stockholm.

Bergalraun, s. Allium.

Bergāma, Stadt im türk.-asiat. Wilajet Smyrna, 80 km nördlich von Smyrna, in der breiten fruchtbaren Thalebene des Bakir-tschai (des antiken Kaikos), die Nachfolgerin des alten vielfach erhaltenen Pergamon (s. d.), hat etwa 6000 E.

Bergamasca (frz. Bergamasque), ein ital. Nationaltanz, aus der Bergamasca (s. d.) stammend, derb im Charakter, in Zweivierteltakt und in Perioden von je 8 Takten gehalten. Wie aus dem «Sommernachtstraum» zu ersehen, war die B. schon im 16. Jahrh. in England bekannt.

Bergamasca, d. i. Landschaft von Bergamo, das im nördl. Teile der ital. Provinz Bergamo gelegene, vom Brembo, Serio und Dezzo durchflossene Bergland. Die drei Thäler, aus denen es besteht, Val Brembana, Val Seriana und Val di Scalve, sind von hoher landschaftlicher Schönheit. Von dem teilweise vergletscherten Hauptkamm der Bergamaskeralpen bis zur Lombardischen Tiefebene hinabsteigend, von kühn geformten, bis 3582 m hohen Bergketten umrahmt, vereinigen Val Brembana und Val Seriana die Großartigkeit des Hochgebirges mit der üppigen Pracht der südl. Voralpen. Die Flüsse Brembo und Serio bilden in den Schluchten der obern Thalstufen zahlreiche Stromschnellen und Wasserfälle, darunter namentlich die herrlichen Barbellinofälle des Serio. Das Val di Scalve, vom Val Seriana durch die Kette der Presolana (2505 m) getrennt, gegen das Val Camonica (s. d.) nur durch die schauerliche Felskluft des dem Oglio zufließenden Dezzo geöffnet, ist ein ernstes und wenig anbaufähiges Hochthal. Aus der B. und den anstoßenden Teilen der Provinzen Brescia und Como stammen auch die «Bergamasker» Graubündens, die mit ihren großen Herden hochbeiniger, weißgelber Bergamaskerschafe im Sommer die höchsten Alpweiden des Bergell, Engadin u. s. w. beziehen.

Die wichtigsten Ortschaften sind im Val Brembana Branzi, in 862 m Höhe in der obersten Thalstufe des Brembo, der Mittelpunkt der beträchtlichen Alpwirtschaft, mit 669 E., Piazza San Martino, 570 m ü. d. M., der Hauptort im obern, Zogno (2016 E.) im untern Thale. Im Val Seriana, welches mit dem Val di Scalve einen besondern Bezirk bildet: Bondione (890 m) mit 430 E. am Serio, mit Hochöfen und großer Eisenindustrie, Clusone (s. d.), Gandino, in einem Seitenthale des Serio, Mittelpunkt der Tuchindustrie, mit 3733 E.; im Val di Scalve Schilpario und Vilminore. Val Brembana und Seriana sind von Bergamo, letzteres auch vom Iseosee aus auf guten Fahrstraßen (Bergamo-Branzi 48 km, Bergamo-Bondione 51 km, Lovere-Clusone 16 km), vom Veltlin aus auf leicht gangbaren Saum- und Fußwegen zugänglich. Im Val Seriana geht auch eine Eisenbahn von Bergamo bis nach Parre. Nach dem Val di Scalve führen zwei Fahrstraßen, die eine von Clusone über das Castionejoch (1296 m), die andere, nach Parre, mit zahlreichen Galerien, Tunneln und Brücken, vom Val Camonica durch das Val Angolo und die Schlucht des Dezzo.

Bergamasker Alpen, ein Teil der Lombardischen Alpen (s. Ostalpen), erfüllen das Gebiet zwischen Comersee im W., Veltlin im N. und Oglio und Iseosee im O. Der Hauptkamm der Gruppe, in dem sich der Monte-Legnone zu 2610, der Pizzo dei tre Signori zu 2398, der Monte-Redorta zu 3042 und der Pizzo-Diavolo zu 2918 m erheben, hat im allgemeinen östl. Richtung und fällt nach N. ziemlich rasch ab, während er nach S. lange, die Thäler Brembana und Seriana umschließende Ausläufer in die Poebene entsendet. Von den zahlreichen Fuß- und Saumpfaden, die vom Veltlin über den Hauptkamm nach Süden führen, ist der Passo di San Marco, 1828 m, von Morbegno nach Bergamo der begangenste. Die herrschenden Felsarten sind Gneis, am kurzen und steilen Nordabfall, und mesozoische Kalke, an der langen und flachen, reich gegliederten Südabdachung. Da das Areal des Kalkes weitaus dasjenige des Gneises überwiegt, und auch der physiognomische Charakter durch die mesozoischen Gesteine bestimmt wird, so werden die B. A. zu den Kalkalpen gezählt.

Bergamasque (spr. -mäßk), Tanz, s. Bergamasca.

Bergāme, eine Art Tapete, aus Flockseide, Wolle, Hanf, Baumwolle, Kuh- und Ziegenhaaren gewebt, die in Bergamo erfunden, in späterer Zeit aber auch in Belgien, Böhmen und Mähren verfertigt wurde.

Bergāmo. 1) **Provinz** in Oberitalien, der mittlere Teil der Landschaft Lombardei, grenzt im N. an die Provinz Sondrio, im O. an Brescia, im S. an Cremona, im W. an Mailand und Como, hat 2816,7 (nach Strelbitskij 2828) qkm, (1881) 390 775 E. und zerfällt in die drei Kreise B.

(225 864 E.), Clusone (55 470 E.) und Treviglio (109 441 E.) mit zusammen 306 Gemeinden. Der nördl. Teil ist sehr gebirgig (s. Bergamasca und Ostalpen), während der südliche zu der fruchtbaren Lombardischen Tiefebene gehört. Außer Serio und Brembo fließen Adda und Oglio durch die Provinz, die den günstigen Bewässerungsverhältnissen ihre Fruchtbarkeit verdankt. Der Iseosee, den der Oglio durchfließt, ist einer der schönsten der Lombardei. Mineralquellen befinden sich zu Trescore, San Pellegrino u. a. Trotz der fruchtbaren Weiden in den höhern Gegenden liegt die einst blühende Viehzucht danieder; in den Ebenen wird Wein, Korn, Mais, Reis gebaut und Seidenraupenzucht getrieben. An Mineralien kommen vor Eisen, Marmor und Kohlen. Zahlreiche Seiden- und Baumwollspinnereien, mechan. Webereien, Papierfabriken, Eisengießereien u. s. w. beschäftigen viele Einwohner. Die beiden die Provinz durchschneidenden Eisenbahnen kreuzen in der Stadt B. Die **Bergamasken** gelten für plump und schlau. Ein Wörterbuch ihres eigenartigen, rauhen Dialekts gab Tiraboschi heraus (2. Aufl., Bergamo 1873).

2) **Hauptstadt** der Provinz B., in 380 m Höhe auf steilem Berge, 50 km von Mailand, liegt an den Linien Lecco-B.-Brescia, Ponte Selva-B., Mailand-Treviglio-B. des Adriatischen Netzes und an der Anschluß-Dampftrambahn Monza-Trezzo-B. (37 km) und ist in die obere und untere Stadt geteilt; diese umfaßt die frühern Vorstädte San Leonardo und Sant' Antonio, jene hat Drahtseilbahnverbindung in der Victor-Emanuelstraße mit der Unterstadt, ist reizend auf mehrern Hügeln zwischen den Flüssen Brembo und Serio gelegen und gewährt mit ihren Türmen und Kuppeln noch ganz das Bild einer mittelalterlichen Stadt. Die Straßen sind durchweg bergig; die in Promenaden umgewandelten Wälle bieten ein herrliches Panorama. Von den 65 Kirchen und Kapellen zeichnen sich durch Alter, Schönheit und ihre Gemälde aus: der Dom, die Kirche Sta. Maria Maggiore mit der prächtigen Kapelle Colleoni, die Kirchen Sant' Alessandro, Sta. Grata, Sto. Spirito, Sant' Agata, San Bartolommeo. Andere ausgezeichnete Bauwerke und Kunstsammlungen sind: der alte got. Palast Broletto, von 1354, jetzt mit der Bibliothek, die Accademia Carrara mit wichtiger Gemäldesammlung und ein schönes Theater, Denkmäler Victor Emanuels auf dem Cavour-Platze, Garibaldis und Torquato Tassos auf dem alten Marktplatze. Früher war die jährlich im August abgehaltene Messe Sant' Alessandro in der untern Stadt berühmt. In Beziehung auf Handel und Industrie nimmt B. unter den ital. Städten eine der ersten Stellen ein; es hat viele Fabriken, besonders in Seide, Tuch, Eisen, Konfekt, Hüten. B. ist Sitz eines Bischofs, des Präfekten und hat Maler- und Bildhauerakademie, Museum, Gymnasium, Lyceum, technische Schule, Handelsschule, mehrere Wohlthätigkeitsanstalten und (1881) 23 819, als Gemeinde 39 704, 1891 etwa 42 000 E. Die Garnison besteht aus dem 17. (Stab, 1., 3. Bataillon), 18. (Stab und 1. Bataillon) Infanterieregiment, 2 Eskadrons des 5. Kavallerie-, 3. und 4. Batterie des 16. Feldartillerieregiments.

B., eine gallische Gründung, wohl das röm. Bergomum, wird zuerst sicher genannt 200 v. Chr. und erhielt von Cäsar Bürgerrecht. Zur Langobardenzeit war es Sitz eines Herzogs und ging dann im Karolingischen Reich auf. 1166 schloß es sich dem Lombardischen Bund an, 1238 trat es auf die Seite Friedrichs II., 1261—64 folgte ein harter Kampf gegen das guelfische Mailand, der mit der Unterwerfung durch die Della Torre endete, an deren Stelle 1296 die Visconti traten. Nach mehrfachen Versuchen, deren drückende Herrschaft abzuschütteln, gelang es B. 1428 unter Venedigs Hoheit zu kommen, das ihm Selbstverwaltung ließ und es 1561—91 stark befestigte. 1797 kam B. zur Cisalpinischen Republik, 1814 als Teil des Lombardo-Venetianischen Reichs zu Österreich, 1859 im Züricher Frieden an Italien. — Vgl. Ronchetti, Memorie storiche della chiesa e città di B. (7 Bde., Bergamo 1805—39); Gabriele Rosa, Dialetto, costumi e tradizioni della provincia di B. (2. Aufl., ebd. 1857); ders., Notizie statistiche della provinzia di B. (ebd. 1858).

Bergamotten, eine natürliche Klasse der Birnen (s. d.). Die am längsten bekannte Sorte ist wahrscheinlich die Herbstbergamotte oder rote B. (s. Tafel: Kernobst, Fig. 4), welche nach Theophrast aus Kleinasien nach Italien eingeführt und als Pirum regium hochgeschätzt wurde; ihr Name weist auf die kleinasiat. Stadt Bergama hin. — B. nennt man auch eine Citrone (Citrus bergamea *Risso*, s. Citrus), aus deren Fruchtschalen man das Bergamottöl (s. d.) gewinnt.

Bergamottöl, ätherisches Öl, das in den Schalen der Früchte von Citrus bergamea *Risso* enthalten ist. Das vorzüglichste wird in der Gegend von Messina gewonnen, geringer ist das **Portugalöl**, zu dessen Bereitung meist andere Früchte, wie Apfelsinen, Pomeranzen u. dgl. verwandt werden. B. ist gelb, grüngelb bis dunkelgelb, dünnflüssig, von angenehmem Geruch, bitterm Geschmack, spec. Gewicht 0,880 bis 0,885, von starkem Lichtbrechungsvermögen und rechtsdrehend; erstarrt bei 0° und siedet bei 183°. Es besteht zum größern Teil aus einem Gemenge von Terpenen, $C_{10}H_{16}$, und sauerstoffhaltigen Verbindungen. Bei längerm Stehen scheidet es einen gelben festen Bodensatz ab, welcher als **Bergapten** oder **Bergamottölkampfer** bezeichnet wird. Das reine Öl löst sich in dem halben Volumen Weingeist zu einer klaren, bei Gegenwart von Pomeranzenschalenöl jedoch trüben Flüssigkeit. Das B. findet Verwendung in der Pharmacie und Parfümerie. 1874 war der Ertrag an B. auf Sicilien 20 000 kg und ist in der neuesten Zeit auf 100 000 kg gestiegen. Dementsprechend sind auch die Preise gesunken.

Bergamt, s. Bergbehörden.

Bergaptēn, s. Bergamottöl.

Bergāra, Ort in der span. Provinz Guipúzcoa, [s. Vergara.

Bergbahnen, Schienenwege, die auf Anhöhen oder Berge führen, bei meist geringer Länge außergewöhnliche Steigungen aufweisen und gewöhnlich in keiner Verbindung mit andern Bahnen stehen. Überführungen von Eisenbahnen über Gebirgszüge, die Verbindungen mit andern Bahnen herstellen, pflegt man nicht als B., sondern als **Gebirgsbahnen** oder **Höhenbahnen** zu bezeichnen. Zu letztern gehören die Semmeringbahn (s. d.), die Brennerbahn (s. d.), die Himalajabahn (s. d.), die Cordilleren-Eisenbahnen (s. d.) u. a. Wegen der bedeutenden Steigungen bei den B. kommt selten das Adhäsionssystem (s. Eisenbahnsystem) zur Anwendung, vielmehr werden die B. in der Regel nach außergewöhnlichem Bahnsystem ausgeführt. Man unterscheidet bei B.: 1) **Adhäsionsbahnen** und

zwar a. mit gewöhnlicher, b. mit vermehrter Adhäsion; 2) Seilbahnen; 3) Zahnradbahnen. Für Steigungen bis zu 70 m auf 1 km können noch B. mit gewöhnlichem Adhäsionsbetrieb ausgeführt werden (Ütli-Bergbahn bei Zürich, Bahn von Wädenswyl nach Einsiedeln mit 50 m Steigung auf 1 km). Bei größern Steigungen muß die natürliche Reibung (Adhäsion) vermehrt werden. Bei dem Fellschen System wird dies durch wagrechte Rollen erreicht, die durch Dampfcylinder mittels Federn gegen eine in der Mitte des Gleises liegende erhöhte Schiene gepreßt werden (s. vorstehende Fig. 1). Bei den Seilbahnen erfolgt die Fortbewegung der Fahrzeuge mittels eines Seiles entweder durch Übergewicht (Ladung oder Ballast) der thalwärts rollenden Wagen oder durch feststehende Dampfmaschinen, mit denen der Zug durch ein Seil verbunden ist. Die Seilbahnen sind besonders bei Bergwerksbetrieben (s. Bergwerksbahnen) gebräuchlich, haben aber auch bei den großen Eisenbahnnetzen zur Überwindung großer Steigungen auf kurzen Strecken Verwendung gefunden. (S. Seilebenen und Drahtseilbahnen.) Bei den Zahnradbahnen greifen unter dem Kessel der Lokomotiven befindliche Zahnräder senkrecht (System Riggenbach, Fig. 2) oder wagerecht in eine oder mehrere in der Mitte des Gleises liegende Zahnstangen ein. Der Gedanke, anstatt glatter Schienen gezahnte zu verwenden, ist schon 1811 von Blankensop gefaßt und bei Industrie- und Bergwerksgleisen verwertet worden (s. Eisenbahnen, Geschichtliches); dem damaligen schwachen Oberbau konnte ein starker Raddruck nicht zugemutet werden, es mußte daher zur Erhöhung der Zugkraft die Reibung vermehrt werden. Nach Vervollkommnung des Oberbaues wurde das Zahnrad für mäßige Steigungen entbehrlich und später nur noch für B. angewendet. In Europa verschaffte Riggenbach dem Zahnradsystem Anerkennung durch die 1871 eröffnete (erste) Zahnradbahn von Vitznau auf den Rigi. Andere Systeme wie das Wetlische (mit Schraubenwalze) bewährten sich weniger. Die nach demselben erbaute Bahn von Wädenswyl nach Einsiedeln wurde nach einem eingetretenen Unglücks-

Fig. 1.

Fig. 2.

fall in eine Reibungsbahn umgewandelt. Neuerdings gewinnt das Abtsche System immer mehr Oberhand. Dasselbe vereinigt Adhäsions- und Zahnradbetrieb; der Zahnradmechanismus wird nur bei größerer Steigung in Thätigkeit gesetzt. Von andern derartigen gemischten Systemen unterscheidet sich das Abtsche System dadurch, daß die Abtsche Lokomotive nach Ausschaltung der Zahnräder mit der Geschwindigkeit einer Adhäsionslokomotive fahren kann. Das Abtsche Zahnradsystem ist in Deutschland 1885 bei der Harzbahn von Blankenburg über Elbingerode nach Tanne zur Anwendung gekommen; in Österreich sind mehrfach Zahnradbahnen nach dem Abtschen System geplant und eine solche zwischen Eisenerz und Vordernberg in der Ausführung. (S. Lokomotive.) Adhäsionsbergbahnen sind: die Rigi-Scheideckbahn (6,620 km) und die Ütli-Bergbahn (9,050 km). Seilbahnen bestehen auf den Croix Rousse bei Lyon (0,490 km), auf den Ofener Schloßberg (0,800), auf den Mount-Auburn in Cincinnati (0,260), in Jersey-City (Amerika), Lausanne-Ouchy (1,480), zum Gießbach (Schweiz, 0,320), auf den Vesuv (0,820), Territet-Glion (0,600), Gütschbahn bei Luzern (0,162), Marzilibahn bei Bern (0,105), Lugano-Bahnhof (0,248), Biel-Magglingen (1,625), Bürgenstockbahn (0,827), Havre-La Côte (0,330), Neapel-Vomero (0,564), Monte-Santo (0,796), San Salvatore (1,650), Zürichbergbahn (0,167), Beatenbergbahn (1,598), in Pittsburgh (Amerika, 0,190 km), ferner zum Heidelberger Schloß und Durlach-Turmberg. Von Zahnradbahnen sind im Betriebe: die bereits oben erwähnte von Vitznau nach Rigi (6,860 km), von Arth nach Rigi (11,480), Nußdorf-Kahlenberg (5,500), Budapest-Schwabenberg (3,030), Rorschach-Heiden (7,108), Wasseralfingen (1,790), Rüti, Kanton Zürich (1,130), Friedrichssegen bei Oberlahnstein (2,500), Rüdesheim-Niederwald (2,500), Aßmannshausen-Niederwald (2,500), Geisberg (5,500), die Bahn auf den Pilatus (4,270) und die gleichfalls schon oben angeführte Linie von Blankenburg nach Tanne (27 km); ferner die Sektion Lauterbrunnen-Grütschalp (1,272 km) der Lauterbrunnen-Mürrenbahn im Berner Oberland, deren Fortsetzung bis Mürren (4,3 km) eine elektrische Adhäsionsbahn ist; die Monte-Generosobahn (9,3 km); die Brienzer Rothhornbahn (7,784 km), im Nov. 1891 vollendet, ist die höchste Alpenbahn und 67 m höher als die Pilatusbahn; die Sektion Hirschsprung-Hinterzarten der Höllenthalbahn (17,175 km). Außerdem sind in der Schweiz im Bau: die Wengernalpbahn von Lauterbrunnen nach Grindelwald (18,5 km), die Scheinige Plattebahn (7,3 km) und die Glion-Nayebahn (7,818 km). Geplant sind außerdem B. von Zermatt einerseits auf den berühmten Aussichtspunkt Gornergrat, andererseits auf das Matterhorn, sowie von Aibling in Bayern auf den Wendelstein (s. d.). Wegen des Planes einer Bahn auf die Jungfrau s. d. Von außereurop. Zahnradbahnen ist die 5,4 km lange, 1867 zur Ersteigung des höchsten und schönsten Punktes der Weißen Berge in Amerika erbaute Bahn auf den Washington zu erwähnen.

Litteratur. Heusinger von Waldegg, Handbuch für specielle Eisenbahntechnik, Bd. 1 (Lpz. 1877); Weber, Schule des Eisenbahnwesens (4. Aufl., ebd. 1885); Löwe, Der Schienenweg der Eisenbahnen (Wien 1887).

Bergbarte der Bergleute, s. Barte.

Bergbau, die Aufsuchung und Gewinnung nutzbarer Mineralien. Diese kommen in besondern Lagerstätten vor, deren Aufsuchung durch Schürfen (s. d.) und mittels Bergbohrer (s. d.) erfolgt.

Die **Gewinnung** geschieht durch Häuer- oder Gewinnungsarbeiten mit Hilfe von Werkzeugen, sog. Gezähen, und Maschinen. Die verschiedenen Gewinnungsarbeiten sind: 1) Wegfüllarbeit für rollige Massen, wie Gerölle, Sand, gewonnene Erze, Kohlen u. s. w.; 2) Keilhauenarbeit; 3) Schlägel- und Eisenarbeit; 4) Hereintreibearbeit; 5) Sprengarbeit; 6) Feuersetzen; 7) Arbeiten unter Zuhilfenahme von Wasser. Die Wegfüllarbeit erfolgt bei Massen von feinem Korn oder wenigstens mit glatter Unterlage mit der Schaufel, sonst besser mit Kratze und Trog. — Die Keilhauenarbeit wird bei milden Gebirgsmassen, wie Letten, Schieferthon, Gips, Steinsalz, Kohlen angewendet. Das dabei benutzte Gezähe ist die Keilhaue. Die einfache Keilhaue (Fig. 1) besteht aus einem etwas gebogenen eisernen Blatt mit verstahlter Spitze; die doppelte (Fig. 2) kann vom Helm gelöst werden; bei der Keilhaue mit gußstählernen Einsatzspitzen (Fig. 3) brauchen nur die letztern nach der Schmiede und bis zur Arbeit geschafft zu werden, ebenso das Blatt d der Mansfelder Keilhaue (Fig. 4), das mit dem Schwanz b eingesteckt wird. Die wichtigste Anwendung der Keilhaue ist das Herstellen von Schrämen und Schlitzen, d. h. schmalen Einschnitten im Flöz parallel, bez. rechtwinklig zur Flözebene, um bei leichterer Gewinnung möglichst viel Stückkohlen zu erzielen. Diese beschwerliche Arbeit durch Schrämmaschinen zu besorgen ist bisher noch wenig gelungen.

Fig. 1.

Fig. 2.

Fig. 3

Die Schlägel- und Eisenarbeit ist seit Einführung der Sprengarbeit keine eigentliche Gewinnungsarbeit mehr. Gegenwärtig stellt man mit ihr ebene Gesteinsflächen für verschiedene Zwecke her. Das dabei verwendete Gezähe sind der Schlägel und das Bergeisen. Das Bergeisen (Fig. 5) wird mit der Spitze auf das Gestein gesetzt und das letztere durch Aufschlagen mit dem Fäustel (Fig. 7 und 8) abgesprengt. — Die Hereintreibearbeit wendet man zur Gewinnung von schon teilweise gelösten Gesteinsmassen oder von unterschrämter Kohle an, indem man Keile mit schweren Fäusteln eintreibt. Auch der Spitzhammer (Fig. 6) und die Brechstange werden dabei verwendet. — Die Sprengarbeit oder Bohr- und Schießarbeit

b d

b d

Fig. 4.

ist die wichtigste aller Häuerarbeiten. Sie ist aus Ungarn zuerst 1632 am Harze und durch einen Harzer Bergmann 1644 in Sachsen eingeführt. Dieselbe besteht darin, daß man in die zu gewinnenden Massen Löcher bohrt, die letztern zum Teil mit Sprengmitteln, sodann unter Offenhaltung eines Zündkanals mit Besatz füllt und das Sprengmittel zur Entzündung bringt. Durch die Spannkraft der dabei entwickelten Gase wird das Gestein abgesprengt. Die hauptsächlichsten Gezähe sind das Fäustel (Fig. 7, 8), der Bohrer (Fig. 9, 10), der Krätzer (Fig. 11), der Stampfer (Fig. 12) und die Räum- oder Schießnadel (Fig. 13). Die Bohrer waren anfänglich Kolben-, dann Kronenbohrer, gegenwärtig werden nur noch Meißelbohrer, beim Bohren in Kohle und Salz auch Schlangenbohrer mit zwei Spitzen angewendet. Die meist stählernen Meißelbohrer (Fig. 9, 10) bestehen aus einer Stange, an deren einem Ende eine Schneide von 70 Grad und der Breite des Bohrloches angeschmiedet ist; auf das andere Ende wird mit dem Fäustel geschlagen und die Bohrstange nach jedem Schlage gedreht. Beim Sprengen mit Pulver führt man die aus geleimtem Papier bestehende Patrone, in welche die kupferne Schießnadel gesteckt ist, in das mit dem Krätzer gereinigte Bohrloch ein, bringt zunächst etwas plastischen Letten auf und füllt den übrigen Bohrlochraum mit quarzfreiem, feingepochtem Schiefer oder trocknem Lehm, welchen man mit dem Stampfer, der eine Nut für die Schießnadel besitzt, vorsichtig feststampft; sodann wird die Räumnadel herausgezogen und in die offene Zündspur ein mit getrocknetem Pulverbrei gefüllter Strohhalm oder ein Papierdütchen (Schwedel) gesteckt, an deren oberm Ende ein Stückchen Schwefelfaden (Schwefelmännchen) angebracht ist. Derselbe ist etwa 10 cm lang, sodaß der Bergmann nach dem Anzünden Zeit hat, sich in Sicherheit zu bringen. Beim Sprengen mit sprengölhaltigen Materialien bedient man sich der Bickfordschen Sicherheitszündschnur, die mit dem einen Ende in ein Zündhütchen und mit diesem in eine Schlagpatrone gebracht wird. Die letztere legt man auf die eigentliche Sprengpatrone und besetzt das Bohrloch wie gewöhnlich. Wenn mehrere Bohrlöcher gleichzeitig wegzuthun sind, bewirkt man die Zündung am besten mit dem durch

Fig. 5.

Fig. 6.

Fig. 7. Fig. 8.

Fig. 9. Fig. 10.

Reibungsmaschinen von Abegg, Mahler & Eschenbacher und Bornhardt erzeugten elektrischen Funken. Tafel: Bergbau I, Fig. 2, zeigt Bergleute, die mit der Gewinnung von Erz mittels Sprengarbeit im Burgstädter Hauptgang bei Clausthal beschäftigt sind.

Eine hervorragende Wichtigkeit haben die Gesteinsbohrmaschinen (s. d.) erlangt. Von den mit der Hand betriebenen ist besonders in Salzbergwerken die Lisbetsche zu erwähnen. Dieselbe besteht aus einem am hintern Ende mit Schraubengewinde versehenen Schlangenbohrer, der mit einer Kurbel durch eine in einem Gestelle befestigte Schraubenmutter hindurchgedreht wird. Von den mechanischen Bohrmaschinen unterscheidet man stoßende und drehende. Die ältern stoßenden Maschinen (Sachs, Someiller, Schwarzkopf u. a.) sind nur noch wenig in Anwendung, weil sie wegen vieler bewegter Hebel und Drehbolzen öfter Reparaturen bedürfen, was bei den einfacher gebauten neuen Maschinen (Schram, Frölich, Jäger, Broßmann & Kachelmann, Darlington, Neill) nicht der Fall ist. Die stoßenden Maschinen werden durch Druckluft, in neuerer Zeit auch durch elektrischen Strom in der Art betrieben, daß ein Kolben und der damit verbundene Meißel vorgestoßen und zurückgezogen wird. Von den drehend arbeitenden Maschinen, die mit Druckwasser betrieben werden, ist die von Brandt sehr viel benutzt. Auf Tafel: Bergbau I, Fig. 3, ist eine stoßende Maschine (Sachs) auf einem fahrbaren Gestell, wie sie im Rammelsberg bei Goslar arbeitet, dargestellt. Wo keine Gleise sind, wendet man Bohrspreizen oder hydraulische Bohrsäulen als Gestelle an. Die erstern spannt man dadurch zwischen den Gesteinswänden fest, daß man eine Schraubenspindel aus einem Cylinder herausschraubt, während bei den Bohrsäulen eine Kolbenstange durch eine hydraulische Presse aus einem ebensolchen Cylinder herausgedrängt wird. — Das Feuersetzen wird noch hier und da bei sehr festem Gestein angewendet. Durch die Wirkung der Hitze springen die Gesteinsschalen ab und werden dann zerkleinert. — Das Wasser wirkt beim Salzbergbau in Sinkwerken auflösend, die gesättigte Lösung wird durch Pumpwerke zu Tage geschafft und weiter auf Speisesalz verarbeitet. In Kalifornien spült man mit starken Wasserstrahlen goldhaltigen Sand in Gerinnen nach den Goldwäschereien (s. Seifen).

Fig. 11. 12. 13.

Abbaumethoden. Nachdem man eine Lagerstätte durch Stollen, Schächte und Querschläge «ausgerichtet», d. h. zugänglich gemacht und durch andere Grubenbaue (Strecken, Bremsberge u. s. w.) zum Abbau «vorgerichtet», d. h. in Abteilungen von angemessener Größe gebracht hat, beginnt der Abbau selbst. Derselbe besteht darin, daß man die in den Lagerstätten enthaltenen nutzbaren Mineralien aus ihrem natürlichen Zusammenhange löst und der Förderung übergiebt. Die durch den Abbau entstandenen Hohlräume werden mit tauben Bergen versetzt, d. h. ausgefüllt: 1) wenn man sich damit eine Sohle schaffen muß, z. B. bei mächtigen Lagerstätten mit steilem Einfallen, 2) wenn man beim Abbau Berge mit gewinnt, z. B. bei wenig mächtigen, flach liegenden Lagerstätten, 3) wenn die Tagesoberfläche geschont werden muß. Die wichtigsten Abbaumethoden mit Bergeversatz sind Strossenbau, Firstenbau, Strebbau, Querbau; ohne

Bergversatz Pfeilerbau, Kammerbau u. s. w. Der Strossenbau oder Sohlenbau (s. Tafel: Bergbau II, Fig. 2) und Firstenbau (Fig. 3) sind treppenartige Abbaue, die zwischen einer untern und obern Sohlenstrecke getrieben werden, und zwar hat man beim Strossenbau das Erz unter sich in der Strosse (Sohle), beim Firstenbau über sich in der Firste. Die einzelnen Stufen heißen Strossenstöße oder Strossen, bez. Firstenstöße. Erze und Wasser müssen beim Strossenbau, wenn der tiefste Punkt nicht ein Hauptschacht ist, mit Menschenkraft aufwärts gebracht werden, während beide beim Firstenbau nach unten fallen und auf horizontaler Bahn dem Schachte zugeführt werden. Die Erze stürzt man in «Rollen» hinab, die im Bergeversatz mitgeführt werden. In den folgenden Abbildungen auf Taf. II sind verschiedene Abbaumethoden veranschaulicht, die lediglich in Flözen und Lagern vorkommen. Es sind dies der Strebbau, der außer streichend (Fig. 6), auch schwebend (Fig. 4) und diagonal (Fig. 5) geführt werden kann und in Flözen von geringerer Mächtigkeit und flacher Lagerung bei gutem Hangenden angewendet wird. Die Pfeile bedeuten die Richtung der Wetterströme und zwar ⟶ den einziehenden, o⟶ den ausziehenden. In Fig. 4 ist A der einziehende, B der ausziehende Schacht; die frischen Wetter gehen in den Strecken a (Hauptstrom), b und c (Nebenströme) vor und gelangen in der Wetterstrecke nach B. Bei mächtigen Flözen mit geringem Einfallen sowie bei wenig mächtigen Flözen von steilem Einfallen und brüchigem Hangenden kommt der Pfeilerbau in Anwendung, welcher meistens streichend angewendet wird (s. beistehende Fig. 14). Von einer streichend getriebenen Grundstrecke aus, unterhalb deren gewöhnlich eine Sumpfstrecke zum Ansammeln der Grubenwasser

Fig. 14.

nachgeführt wird, werden bis zu einer obern Sohlenstrecke gewöhnlich Bremsberge, seltener Diagonalen durchgeführt, von denen aus streichende Abbaustrecken in solchen Abständen getrieben werden, daß Pfeiler von 10 bis 12 m Stärke stehen bleiben. Diese Pfeiler werden, in den äußersten Ecken der Abbaufelder beginnend, nach rückwärts abgebaut. Die dadurch entstehenden Hohlräume läßt man hinter sich zu Bruch gehen. Querbau ist eine sowohl bei Gängen, als auch bei Flözen und Lagern vorkommende Abbaumethode, bei der der Abbau in horizontalen Abschnitten quer gegen das Streichen geführt wird. Die sog. Sinkwerke (s. nachstehende Fig. 15) bestehen aus künstlich hergestellten Räumen in mit Salz imprägnierten Gebirgen, die mit Wasser gefüllt und auf diese Weise ausgelaugt werden. Dieselben gründen sich mithin auf die Gewinnung gesättigter Salzsole mittels hohler Räume. Die hierzu benötigte Wassermenge wird, wenn sie im Gebirge nicht selbst auftritt, durch flache Schächte, «Butten», zugeleitet, und die gesättigte Sole läßt man entweder durch Ablaßrohre zum Stollen C hinaus, oder man schöpft oder pumpt sie heraus. Man unterscheidet Ebenwehre B und Buttenwehre A, oder spricht von liegenden und stehenden Wehren, die in der Hauptsache nur den dichten Abschluß des Sinkwerks zum Zwecke haben. Die Salzgewinnung durch Sinkwerke ist im oberösterr. Salzkammergute zu Hallstadt, Ischl und Ebensee, im steiermärk. Salzkammergute bei Aussee und im Salzburgischen zu Hallein üblich. Ausgedehnte Sinkwerke befinden sich

Fig. 15.

ferner zu Berchtesgaden in Bayern, woselbst die Salzsole mittels großer Wasserhebungsmaschinen in einer Länge von 15 Stunden über Reichenhall nach Rosenheim zum Versieden geleitet wird.

Der **Grubenausbau** hat den Zweck, ein Zubruchegehen von Grubenbauen und Schächten zu vermeiden und eine Gefährdung der Arbeiter zu beseitigen. Es geschieht dies teilweise dadurch, daß man Teile der Lagerstätte stehen läßt oder daß man die ausgehauenen Räume durch Bergversatz ausfüllt, teils aber auch dadurch, daß man die betreffenden Grubenbaue in Zimmerung, Mauerung oder Eisenausbau setzt und so verwahrt. In allen Fällen ist sowohl die Größe als auch die Richtung und die Verteilung des Drucks sowie die Beschaffenheit des Gesteins in Betracht zu ziehen; es fragt sich hierbei, ob der Druck auf dem Gesteine gut abzulagern oder der Ausbau derart einzurichten ist, daß er in sich die ganze Kraft aufnimmt, sich selbst das Gleichgewicht hält. Die Zimmerung trennt sich in solche, die aus dem freien Raume fortgeht, z. B. die Abtreibezimmerung, dann in solche, die nur zur Verwahrung dient, und endlich in solche, die zur Fahrung, Förderung und Wasserhaltung nötig ist; sie teilt sich ferner je nach dem Raume ein in Strecken-, Schachtbau- und Maschinenraumzimmerung. Die Streckenzimmerung besteht in dem Legen von Stempeln (Hölzern, die dazu dienen, zwischen dem Hangenden und Liegenden einen Druck rechtwinklig gegen seine Länge aufzunehmen) und in dem Setzen von Bolzen (Hölzern, welche als Säule wirken und den Druck in der Richtung seiner Länge aufnehmen). Der Stempel wird im Liegenden des Gesteins in ein Loch, das Bühnloch genannt, eingesetzt und gegen das Hangende, den Anfall, mit einem Fußpfahle angetrieben. Für weite Strecken wendet man wohl auch die Sparrenzimmerung an oder den gewöhnlichen Firstenverzug in Verbindung mit Unterzügen und Bolzen. Beim Salzbergbau werden sogar ganze Kästen und Pfeiler von Holz in Form von Holzschragen aufgeführt. Wenn es gilt, zwei Flächen einer Strecke, also die Firste und eine der Ulmen oder Wangen, zu verwahren, so wendet man den Thürstock an (eine Verbindung von zwei

BERGBAU. I.

1. Fahrkunst im Königin-Marien-Schachte bei Clausthal.

2. Erzstoß im Burgstädter Hauptgang bei Clausthal.

3. Bohrmaschinenarbeit im Rammelsberge bei Goslar.

BERGBAU. II.

1. Cornische Wasserhaltungs-Dampfmaschine.

2. Strossenbau.

4. Schwebender Strebbau.

3. Firstenbau.

5. Diagonaler Strebbau.

6. Streichender Strebbau.

7. Pferdegöpel.

Hölzern, s. nachstehende Fig. 16), bei welchem der eigentliche Thürstock und die Kappe zu unterscheiden sind. Dies ist die einfache Thürstockzimmerung, während die doppelte (Fig. 17, 18, 19) aus zwei Thürstockhölzern und der Kappe besteht. Sowohl die Kappen als Thürstockhölzer werden nach Befinden verschalt und wie jede andere Zimmerung mit Bergen gut hinterfüttert. Zu der Streckenzimmerung, die mit dem freien Raum fortgeht, gehört die Abtreibe- oder Getriebezimmerung (Fig. 20). Diese ist eine Verbindung von Hölzern, die aus lauter einzelnen, zusammenhängenden und unter sich gleichen Abteilungen besteht; eine solche Abteilung heißt ein Getriebe und die Arbeit das Abfangen. Diese Art von Zimmerung wird unter oft sehr schwierigen Umständen beim Durchführen von zu Bruche gegangenen Bauen, rolligen Massen oder schwimmenden Gebirgen angewendet. Das Verfahren bei Herstellung eines Getriebes ist folgendes: Es wird zunächst ein Stempel, Anstecker genannt, vor dem Stoße, wo das Abtreiben beginnen soll, gelegt, über denselben sodann mit etwas Ansteigen gut gesäumte, vorn zugespitzte Schwartenpfähle bis etwa 1 m Länge vor den Bruch hineingetrieben, sodann ein zweiter Stempel, der Helfer genannt, gelegt und hierauf die Pfähle auf ihre ganze Länge eingetrieben. Alsdann wird die Pfändung, d. i. ein schwächeres Holz, gelegt und darunter der Anstecker zum zweiten Getriebe und so fort. Das Abtreiben mit ganzen Streckengetrieben ist ganz analog dem Firstengetriebe, und im ganzen nichts weiter als eine Thürstockzimmerung, wobei jeder Helfer höher als der Anstecker ist. In schwimmendem Gebirge, wo die Sohle ebenfalls schlecht, ist auch das Ort stets wieder zu verwahren, und zwar aus dichtschließenden Pfosten und Zumachbrettern, und die Thürstöcke sind hier auf Grund- oder Sohlschwellen aufzustellen. Die Schachtzimmerung (s. beistehende Fig. 21), die entweder in der Verwahrung fortlaufender Flächen, in dem sog. Stoßverziehen, oder in der Verwahrung aller vier Schachtstöße durch die Joch- oder Geviertezimmerung besteht, ist gegen die Streckenzimmerung verschieden. Denn während bei letzterer alles für sich auf der Sohle steht, ist bei der Schachtzimmerung aller Druck in der Zimmerung selbst aufzunehmen; dieselbe muß von unten und in gewissen Absätzen auf sog. Tragestempeln aufgelagert werden. Ist der Schacht in allen vier Stößen zu verwahren, so kann die Zimmerung je nach der Brüchigkeit oder Flüchtigkeit des Gesteins in ganzem oder halbem Schrote bestehen. Man nennt den Schrot ganz, wenn Geviert an Geviert sich reiht, und halb, wenn die Gevierte in gewissen Entfernungen sich befinden, und man spricht von Bolzenschrot, wenn die Gevierte in den Schachtwinkeln durch Bolzen abgesteift sind. Bei allen diesen Zimmerungen kommen zur Erhöhung der Festigkeit die Wandruten, d. h. lange, an den Winkeln eingesetzte und unter sich versteifte Hölzer, in Anwendung. Da man ferner, namentlich beim Flözbergbau, durch sehr wasserreiches, infolgedessen sehr druckhaftes Gebirge Schächte niederzuteufen hat, so ist der betreffende Schachtausbau, zur Verhütung von Unglücksfällen und damit der Schacht nicht zusammengedreht wird, ganz wasserdicht herzustellen und heißt dann Picotage. Obschon sich dies in Holz recht wohl herstellen läßt, so hat man doch in neuerer Zeit, so im Mansfeldischen, in Westfalen, Frankreich u. s. w., auch Eisen in Anwendung gebracht, indem man an Stelle der Jochgevierte eiserne, unter sich dicht abschließende Kränze eingebaut hat. Die Gesamtheit dieser Kränze zum Behufe des wasserdichten Ausbaues wird als Cuvelage oder Küvelierung bezeichnet. — Eine zweite Hauptunterstützungsart für jeden beliebigen Grubenraum ist die Mauerung (s. die beistehenden Fig. 22, 23, 24, 25), eine Unterstützungsweise, die an sich zwar sehr einfach erscheint, in ihrer Anwendung aber trotz der bei weitem größern Dauerhaftigkeit beim B. noch keineswegs sehr alt ist. Erst im 16. Jahrh. trat dieselbe zuerst in Schneeberg, dann in Freiberg ins Leben, aber auch nur ganz untergeordnet, weil das Holz noch im Überfluß vorhanden, daher sehr billig war. Gegenwärtig wird dagegen bei der großartigen Ausdehnung und Vielseitigkeit des B. von der Mauerung in der umfassendsten Weise Gebrauch gemacht, zumal man in den Back- und Ziegelsteinen ein billiges, leicht zu verarbeitendes und ganz besonders bei wasserdichter Verwahrung verwendbares Material besitzt. Sind beim Schachtabteufen die Wasserzugänge so stark, daß man sie schwer oder gar nicht bewältigen kann, so wendet man in festem Gestein Bohrschächte an, d. h. man stellt ein Tiefbohrloch von 4,10 m Weite her, bringt in dasselbe eine wasserdichte, eiserne Cuvelage ein, füllt den Raum zwischen dieser und den Schachtwänden mit Beton aus, der nach dem Erhärten auch am Fuße der Cuvelage dem Wasser das Eindringen in das Innere des Schachtes verwehrt, schafft das abgesperrte («tote») Wasser aus dem Schachte heraus und kann nunmehr im trocknen Gebirge unbehindert weiter abteufen. In wasserreichem Schwimmsand werden Schächte in der Weise abgeteuft, daß man einen aus Mauerung oder Eisen hergestellten Ausbau einsinken läßt und denselben über Tage aufsetzt, indem man den Schwimmsand nach Art der Baggerarbeiten mit Sackbohrern von der Sohle des Schachtes heraufbefördert (Senkschächte). Neuerdings verwandelt man auch nach dem Verfahren von Poetsch

Fig. 16. Fig. 17. Fig. 18. Fig. 19.

Fig. 20.

Fig. 21.

Fig. 22. Fig. 23. Fig. 24. Fig. 25.

zunächst das Wasser des Schwimmsandes in Eis und teuft in demselben ab, oder man preßt nach dem Verfahren von Haase eine aus Röhren bestehende, geschlossene Spundwand nach Art der Getriebepfähle durch den Schwimmsand hindurch und teuft innerhalb der Spundwand ab.

Die **Förderung** der gewonnenen Massen bis zu Tage bildet für den Bergmann eine der wichtigsten Aufgaben, denen seit den letzten Jahrzehnten, seit der Kohlenbergbau seine heutige volkswirtschaftliche Bedeutung erlangt hat, die größte Aufmerksamkeit seitens der Fachleute zugewendet worden ist. In Befolgung des allgemeinen Grundsatzes, nicht mehr Massen zu Tage auszufördern, als unbedingt notwendig ist, wird schon in der Grube, in den Verhauen eine Trennung des Haltigen vom Unhaltigen oder Tauben vorgenommen. Öfteres Umfüllen sowie jede Zwischenförderung muß thunlichst vermieden werden, da dies nur Geld und Zeit erfordert, bei Kohlen die Qualität verschlechtert und bei reichen Erzen eine Verzettelung derselben zur Folge hat. Man unterscheidet die Grubenförderung, d. i. der Transport der Massen aus den Abbauen und auf den Verbindungsstrecken nach dem Schachte, und die Schachtförderung, d. i. der Transport durch den Schacht bis zu der über Tage gelegenen, Hängebank genannten Schachtöffnung. Die Grubenförderung erfolgt in verschiedener Weise, je nachdem die Abbaue nahe oder entfernt, in horizontaler oder geneigter Lage sich befinden, ferner je nachdem die Förderstrecken hoch oder niedrig, weit oder eng sind. Man bedient sich hierbei des Troges, der Karren, Körbe, Kübel, Tonnen, der ungar. Hunde und größerer vierräderiger Wagen, die auf gußeisernen oder gewalzten Schienen laufen, wo es sich um Fortbewegung großer Massen auf größere Entfernungen handelt, auch oft zu größern Zügen verbunden von Pferden oder auch Maschinen fortbewegt werden. Das Zufördern aus den Abbauen erfolgt ferner entweder durch Bremsberge, das sind schiefe Ebenen, auf denen die gefüllten Förderwagen bergab rollen und die leeren bergan gehen, oder durch Rollen, Rollschächte, wie beim Erzbergbau, die mit dem Vorwärtsschreiten des Aushiebes gleichzeitig nachgezogen und von Bergwänden aufgemauert werden. Die Bremsberge, fast nur beim Flözbergbau angewandt, sind oft sehr stark geneigt, treten wohl auch saiger (senkrecht) als Bremsschächte auf; das Minimum der Neigung ist abhängig von der Höhe, von der Reibung der Bremsmaschine, von der Größe der Last und der Beschaffenheit der Förderbahn. Die Einrichtungen zur Schachtförderung sind verschieden für saigere und für flache Schächte, ferner bedingt durch die Größe des Förderquantums, die Förderteufe und die erforderliche Geschwindigkeit. Die einfachste und zugleich älteste Schachtförderung, die jetzt nur noch ganz untergeordnet bei der Zwischenförderung vorkommt, ist die mittels des gemeinen Berghaspels. An sie reiht sich die Förderung mittels Göpels. Man unterscheidet je nach der aufgewendeten Kraft: Pferdegöpel, Wasserrad- oder Kehrradgöpel, Turbinengöpel und Dampfgöpel. Es kommen hierbei als Fördergefäße die Tonnen oder unter Anwendung besonderer Förderschalen die Förderwagen direkt zur Ausförderung. Allen Göpeln ist gemeinsam, daß die beiden Förderabteilungen im Schachte, wovon die eine für das aufgehende, die andere für das niedergehende Fördergefäß bestimmt ist, mit bestimmten Leitungsvorrichtungen versehen sein müssen, die je nach dem Querschnitte des Schachtes, je nach der Art der Förderung selbst sowie je nach der Einrichtung der Fördergefäße, beziehentlich der Fördergestelle, sehr verschiedene sind. Der Ort, wo das Füllen der Tonnen u. s. w. erfolgt, heißt das Füllort, die Arbeit des Füllens das Anschlagen und das Entleeren der Fördergefäße an der Hängebank das Stürzen. Die Verbindung der Fördergefäße mit der Maschine erfolgt durch Seile, welche entweder aus Hanf, Aloe, Eisen- oder Gußstahldraht bestehen können. Um dem Hinabstürzen eines Fördergefäßes bei einem etwaigen Seilbruche vorzubeugen, hat man, vorzugsweise in saigern oder stark geneigten Schächten, in Verbindung mit dem Fördergestelle oder der Treibetonne Fangvorrichtungen angebracht, deren es sehr verschiedenartige giebt, die sich aber sämtlich mehr oder weniger auf das Vorhandensein von hölzernen Leitbäumen (oder Ruten) oder eisernen Leitschienen zu jeder Seite des Fördertrums, d. i. Förderschachtabteilung, gründen. Im allgemeinen lassen sich dieselben nach drei Richtungen hin einteilen. Entweder sind an dem Gestelle vorspringende Riegel oder Hebel angebracht, die im Falle des Seilbruchs an der Schachtzimmerung Halt finden sollen, oder es wird der Leitbaum durch den Fangapparat von innen nach dem Stoß zu gedrückt, oder es werden die Leitbäume von zwei Seiten her zugleich gepackt, sei es durch gezahnte Excenter, oder durch Klauen an Hebeln, oder durch vorgestoßene Schneiden und Keile, die im Moment des Seilbruchs durch Federn herausgeschnellt werden. (Vgl. die Fangvorrichtungen unter Aufzug, S. 102b.) Als Motoren für die Förderung bedient man sich in Schächten von geringer Tiefe der Haspel. Bei größern Tiefen wurden früher sehr häufig Pferdegöpel (s. Taf. II, Fig. 7) angewendet. Diese haben eine stehende Welle mit cylindrischen Seiltrommeln zum Auf- und Abwickeln der Seile. Die stehende Welle wird gedreht durch einen langen, horizontalen Balken, an dem die Pferde mit einer Deichsel angespannt sind. Sodann haben die Wassergöpel eine hervorragende Bedeutung für viele Bergbaubezirke. Die dabei angewendeten Maschinen sind Kehrräder, d. h. Wasserräder, die aus zwei einfachen Rädern mit entgegengesetzt gerichteter Schaufelung bestehen und sich deshalb abwechselnd nach der einen oder andern Richtung drehen können; ferner Turbinen und Wassersäulenmaschinen. Die besten Fördermaschinen sind die Dampfgöpel. Man kann sie überall aufstellen, ist nicht von wechselnden Wasserzuflüssen abhängig und kann mit ihnen die Geschwindigkeit bequem regulieren.

Fahrung. Wenn der Bergmann sich in die Grube begiebt, so «fährt er an», verläßt er die Grube, so «fährt er aus». Dies Fahren geschieht bei einer Neigung unter 50° am bequemsten auf Treppen, abwärts auch auf Rutschen, wie z. B. in Berchtesgaden. Der Fahrende setzt sich mit dem um die Lenden geschnallten und hinten bis zu den Waden reichenden Bergleder auf die Rutschbahn und läßt sich hinabgleiten, wobei er zur Führung durch eine mit einem Handschuh versehene Hand ein lose gespanntes Seil laufen läßt. In allen saigern Schächten, selbst da, wo für gewöhnlich eine andere Fahrmethode angewendet wird, sind Fahrten (Leitern) im Gebrauch. Hierbei sind die Schächte in mehrere Abteilungen durch die Ruhebühnen, wo der Fahrende sich ausruhen kann, eingeteilt. Auf diesen

Bühnen stehen die Fahrten in etwas geneigter Stellung. Da das An- und Ausfahren auf den Fahrten sehr viel Zeit und Kraft in Anspruch nimmt, sodaß die Häuer schon durch die Fahrt allein ermüdet vor Ort und durch das Ausfahren fast erschöpft zu Tage gelangen, daher auch bald kurzatmig («bergfertig») werden, so hat man seine Zuflucht zu maschinellen Mannschaftstransporten genommen und treibt die Bergleute entweder mit dem Göpel am Seile unter Anwendung von besondern Sicherheitsvorkehrungen aus und ein, oder baut, wo es die Dimensionen der Schächte erlauben und wo man Wert darauf legen muß, daß der Fahrende zu jeder beliebigen Zeit und an jeder beliebigen Stelle im Schachte die Fahrung beginnen oder unterbrechen, aus- oder einfahren kann, sog. Fahrkünste ein. Man unterscheidet, je nachdem man ein oder zwei Fahrgestänge dazu benutzt, ein- und doppeltrümige Fahrkünste. Die Einrichtung der erstern besteht darin, daß an einem auf- und niedergehenden Gestänge in Entfernungen, die der Größe des Hubes entsprechen, Tritte zum Auftreten und Handgriffe zum Anhalten angebracht sind, und an den Stellen des Schachtes, an denen diese am Gestänge sitzenden Tritte ihre rückgängigen Bewegungen beginnen, also einen Augenblick still stehen, feste Bühnen zum Abtreten sich befinden. Steht nun der Anfahrende auf einer der Bühnen, so erwartet er den Moment, wenn der nächste Tritt des Gestänges in gleiche Höhe mit ihm kommt, ergreift den Handgriff und tritt über. Er geht dann mit dem Gestänge um eine Hublänge nieder und tritt auf die nächste feste Bühne ab, die Ankunft eines neuen Trittes bei dem nächsten Hube erwartend. Durch abwechselndes Auftreten und Abtreten gelangt er so nach und nach in die Tiefe. Beim Ausfahren ist das Umgekehrte zu beobachten, indem man immer auf den von oben kommenden Tritt steigt und sich zum Abtreten auf die nächste Bühne heben läßt. Diese Art der Fahrkünste gestattet nur eine jedesmalige Förderung um eine Hublänge. Die am meisten angewendeten sind die zweitrümigen Fahrkünste, bei denen die jedesmalige Förderung auf die doppelte Hubhöhe erfolgt. Sie unterscheiden sich dadurch von den vorigen, daß die festen Bühnen fortfallen und gleichfalls durch Tritte ersetzt werden, die an einem zweiten Gestänge in ganz gleicher Weise angebracht sind. Man hat Fahrkünste mit so großen Tritten eingerichtet, daß gleichzeitig mehrere Bergleute auf ihnen Platz haben, und hat fernerhin Einrichtungen dahin getroffen, daß dieselben, ohne daß sich die Begegnenden einander hindern, gleichzeitig zum Ein- und Ausfahren gebraucht werden können. Zur Bewegung der Fahrkünste können ebensogut Wasserräder als Dampfmaschinen in Anwendung kommen, und man hat hier die Umsetzung der rotierenden Bewegung des Krummzapfens (s. Taf. IV, Fig. 3) in die geradlinige vermittelt durch zwei Kunst- oder Gegenkreuze, die unter sich verbunden sind und ein gegenseitiges Ausbalancieren der Gestänge bewirken. Bei direkter Übertragung der Bewegung von dem Motor auf das Fahrkunstgestänge werden nur Dampfmaschinen in Anwendung gebracht, wobei für doppelte Fahrkünste insbesondere dahin Vorsorge zu treffen ist, daß die Gestänge ihre wechselsweise Bewegung vollständig übereinstimmend zurücklegen, was bei der Krummzapfenbewegung von selbst geschieht. Fig. 1 auf Taf. IV zeigt ein doppeltes Fahrkunstgestänge mit einfachen ungeschützten Tritten (b von vorn, a von der Seite); Fig. 7 veranschaulicht eine ganze doppeltrümige Fahrkunst nebst den Gegenkreuzen; die Tritte sind hier gegen das Herabgleiten des Fußes durch Gitter geschützt. Die im Königin Marien-Schachte bei Clausthal befindliche Fahrkunst ist nach einer Naturaufnahme in Fig. 1, Taf. I, abgebildet.

Dort, wo die oben genannten Rücksichten nicht zu nehmen sind, wie in der Regel beim Kohlenbergbau, hat man Seilfahrung in Gebrauch, bei der die Mannschaften mittels der Fördermaschine auf der Förderschale bei einer zulässigen Geschwindigkeit von höchstens 6 m in der Sekunde sowohl ein- als ausgefördert werden. Die Einrichtungen der Seilfahrung (s. Taf. III, Fig. 1) sind namentlich bei in großer Förderung stehenden Gruben aufs großartigste hergestellt. Vor allem ist dabei für die Sicherheit der am Seil fahrenden Mannschaften in umfassender Weise gesorgt, insbesondere hat man an den Förderschalen die verschiedenartigsten Fangvorrichtungen (vgl. Aufzug) für den Fall eines Seilbruchs, sowie über dem Fördergestelle zum besondern Schutze der Fahrenden besondere Blechdächer angebracht.

Wetterführung. Der Bergmann nennt die in den Bergwerken befindliche Luft Wetter, und da es zum unterirdischen Aufenthalt erforderlich ist, daß die Wetter möglichst gut und atembar bleiben, so ist eine fortgesetzte Erneuerung derselben geboten. Die schädlichen Bestandteile der Wetter sind im wesentlichen Kohlensäure, leichtes und schweres Kohlenwasserstoffgas, Kohlenoxydgas, Schwefelwasserstoffgas und in einzelnen Gruben arsenikalische Dämpfe (s. Grubenwetter). Für den Atmungsprozeß ist eine 5 Proz. Kohlensäure enthaltende Luft bereits höchst gefährlich. Das Grubengas (s. d.) bildet im Gemenge mit atmosphärischer Luft die Schlagenden Wetter (s. d.). Das Grubengas tritt hauptsächlich häufig in Steinkohlengruben auf, kommt aber auch nicht selten in Steinsalzgruben, in bituminösen Schiefern und kohligen Gesteinen vor. Eine Eigentümlichkeit desselben ist seine geringe Dichtigkeit, vermöge deren das Gas nach oben strebt, obere Baue, welche keinen Ausgang haben, ausfüllt, und sich in Aushöhlungen der Firste ansammelt. Natürlicher Wetterzug wird durch den Temperaturunterschied über Tage und in der Grube hervorgebracht und nimmt zu mit dessen Größe. Der künstliche Wetterzug dagegen ist überall da, wo die Oberflächenverhältnisse oder gleiche Temperaturen den natürlichen hindern, unentbehrlich und kommt am höchsten entwickelt vor beim Kohlenbergbau. (Vgl. die Wetterführung beim Strebbau, S. 758 a.)

Die künstliche Ventilation ganzer Grubengebäude beruht lediglich in der Vermehrung des Dichtigkeitsunterschiedes der im Wetterwechsel stehenden Säulen. Sie wird entweder durch Vermehrung der Temperaturunterschiede, durch ein Erwärmen des ausziehenden oder durch Abkühlen des einfallenden Wetterstroms, oder direkt durch Vermehrung des Dichtigkeitsunterschiedes auf mechan. Wege erzielt. Hierbei wird entweder durch saugende Maschinen der ausziehende Luftstrom verdünnt, oder durch blasende Maschinen der einfallende verdichtet. Zur Erwärmung der Wetter unter Tage bedient man sich der Wetteröfen und benutzt den Schacht zugleich als Schornstein. Von größerer Bedeutung und weitester Anwendung sind die Wettermaschinen, die entweder blasend oder saugend wirken. Ihrer Konstruktion nach lassen sich solche mit intermittierender Bewegung unterscheiden,

wohin die Kolbenmaschinen, Glockenmaschinen und der Harzer Wettersatz gehören, und solche mit rotierender Bewegung, wohin die Ventilatoren, wie Schrauben- und Centrifugalventilatoren, ferner die Wetterräder von Fabry, Root und Lemille gehören. Die Kolbenmaschinen sind den einfach wirkenden Kasten- oder Cylindergebläsen nachgebildet; beim Aufgange der Kolben findet ein Ansaugen und beim Niedergange derselben Kompression der Luft statt. Von ihnen unterscheiden sich die Ventilatoren als Wettermaschinen dadurch, daß bei diesen mit wenig Pressung große Luftmengen in Bewegung zu setzen sind, während bei jenen das Umgekehrte stattfindet. Die Ventilatoren, die in verschiedenen Konstruktionen zur Ausführung kommen, sind ebenso für einzelne Grubenräume, als auch für ganze Grubengebäude geeignet. Im letztern Falle sind es unter andern die Ventilatoren von Guibal, Rittinger, Letoret und Pelzer, mit denen man jedes Luftquantum anzusaugen imstande ist. Es giebt Ventilatoren mit Flügelrädern bis zu 12 m Durchmesser und 2—3 m Weite.

Zur Regulierung und Absperrung des Wetterzugs in den Grubenräumen werden Wetterthüren eingehangen, die entweder von selbst wieder zufallen, oder in Strecken mit lebhafter Förderung von jugendlichen Arbeitern geöffnet und geschlossen werden. Ferner wird zum Umlauf der Wetter die Wassersaige, die dazu luftdicht abzuschließen ist, als Wetterführungskanal benutzt, oder es werden, wo eine solche nicht vorhanden ist, an der Firste der Strecke hölzerne Lutten oder Zinkblechrohre hingeführt.

Zur Bewetterung einzelner Grubenbaue benutzt man kleine Ventilatoren oder Wettertrommeln, ferner Wassertrommeln, bei denen durch einen Wasserstrahl, der in einer mit Öffnungen versehenen Röhre hinabstürzt, Luft mitgerissen wird. Das Wasser fällt unten auf einen in einem Kasten stehenden Klotz und fließt ab, während die frei gewordene Luft durch ein Rohr abgeführt wird. Besonders wichtig ist die Bewetterung der Abbaustrecken in Schlagwettergruben, die so eingerichtet sein muß, daß ein Wetterstrom, der in einer Strecke schon Grubengase aufgenommen hat, direkt in die Wetterstrecke geführt wird. Man bewirkt diese Sonderventilation entweder durch zweckmäßige Teilung des Hauptwetterstroms oder durch Druckluft, die man entweder direkt bis vor die einzelnen Streckenörter führt oder vorher in Körtingsche Injektoren oder einfach in gewöhnliche Wetterlutten blasen läßt, wodurch die vor Ort gebrachte Wettermenge erheblich vermehrt wird. Auch gepreßte Wasserstrahlen hat man zu demselben Zwecke mit Vorteil angewendet.

Beleuchtung. Die Grubenräume werden auf Füllörtern, in Maschinenräumen u. s. w. mit Petroleumlampen, Gasflammen und elektrischen Lampen beleuchtet. Im übrigen führt jeder Bergmann seine Lampe mit sich, die je nach örtlicher Gewohnheit von verschiedener Form und Größe sind. Am wichtigsten sind die in Schlagwettergruben gebrauchten Wetterlampen, weniger passend gewöhnlich Sicherheitslampen genannt. Die erste derselben wurde von dem Engländer Davy konstruiert und besteht aus einem runden Ölgefäß, auf das ein kegel- oder cylinderförmiges Drahtgeflecht gesetzt ist. Innerhalb dieses Drahtgeflechtes können die Schlagwetter verbrennen, ohne daß sich die Entzündung sofort auf die das Netz umgebenden Schlagwetter fortpflanzt. Das feine Metallgewebe verteilt nämlich die Hitze der Flamme so rasch, daß es erst nach einiger Zeit glühend wird, dann aber auch keine Sicherheit vor Explosionen mehr bietet. Die jetzt gebräuchlichen Wetterlampen (Fig. 26) haben der bessern Leuchtkraft wegen über dem Ölgefäß einen Glascylinder, auf den das Drahtgewebe gesetzt ist. Auch giebt es solche, die nicht mit Rüböl, sondern mit Benzin gespeist werden (Wolfsche Lampe) und eine größere Leuchtkraft haben.

Fig. 26.

Als **Wasserhaltung** bezeichnet der Bergmann alle Mittel und Wege, die den Grubenbauen kontinuierlich zufließenden Wasser, Grundwasser genannt, zu beseitigen und die Grubenbaue frei von Wassern zu halten. Die Grundwasser haben alle ihren Ursprung von den auf der Tagesoberfläche stattgehabten atmosphärischen Niederschlägen und den daselbst vorhandenen Wasserläufen, die sich auf Klüften oder Spalten, alten Bauen u. s. w. in die Teufe ziehen. Es ist erforderlich, zur Herabminderung der Grubenwasser Vorrichtungen zu treffen, um dieselben, wenn möglich, ganz abzuhalten oder doch wenigstens nur bis auf eine bestimmte Sohle, die Stollensohle, wo der Abfluß frei und ohne Beihilfe von Maschinen geschieht, fallen zu lassen. Man treibt daher in geeigneten Höhen Stollen, die man durch geeignete Zimmerung wasserdicht macht. Die künstliche Wasserhebung hat dem B. von jeher Schwierigkeiten bereitet, und von den hierzu vorhandenen Mitteln ist in der Regel die Tiefe abhängig gewesen, bis zu welcher man überhaupt vordringen konnte. Die Griechen und Römer kannten für diesen Zweck nur das Ausschöpfen in hölzernen oder ledernen Gefäßen und die mit Treträdern bewegte Archimedesschraube, während man später, als der Gebrauch des Haspels und Seiles aufgekommen war, die Schöpfgefäße, Bulgen oder Pilgen, nicht mehr bis zu Tage zu tragen hatte, sondern am Seile aufzog. Es entstanden die Bulgen- und Heinzenkünste, welche durch Tret- oder Wasserräder in Umtrieb gesetzt wurden. Erst im spätern Mittelalter, etwa um Mitte des 15. Jahrh., kam die Pumpe, die eigentliche Wasserhebungsvorrichtung für den B. in Gebrauch. Sie ist die einfachste und in der Wirkung die beste Maschine und für jede Wasserhebungsteufe anwendbar. Man unterscheidet einfach- und doppeltwirkende Pumpen. Die wesentlichen Bestandteile der Pumpen sind das Kolbenrohr mit dem Kolben, die Saugröhren, die Steigröhren und die Ventile. Je nach der Einmündung der Steigröhren über oder unter dem Kolben unterscheidet man Hub- oder Druckpumpen. Ist gar keine Steigröhre vorhanden, so hat man den gewöhnlichen Saugsatz, der sich vom Drucksatz dadurch unterscheidet, daß ersterer einen hohlen mit Klappe versehenen Kolben, letzterer einen völlig geschlossenen massiven Kolben hat, ersterer während des Ansaugens des Wassers zugleich ausgießt, letzterer dagegen abwechselnd ansaugt und ausgießt.

Die Einrichtung eines Saugsatzes sowie eines doppelt wirkenden Hub- und Drucksatzes, des-

BERGBAU. III.

1. Mannschaftsförderung am Seile.

2. Radkunstgezeug.

3. Radkunstgezeug mit Feldgestänge und Kunstkreuz.

4. Liegende Wassersäulenmaschine im Königin-Marien-Schachte bei Clausthal (von oben gesehen).

BERGBAU. IV.

1. Fahrkunstgestänge.

2. Saugsatzkolben.

3. Krummzapfen.

4. Seitenansicht einer stehenden Wassersäulenkunst.

5. Vorderansicht einer stehenden Wassersäulenkunst.

6. Ansicht und Durchschnitt eines Saugsatzes.

7. Fahrkunst.

8. Doppeltwirkender Hub- und Drucksatz.
9. Durchschnitt eines Saug- und Druckventilgehäuses.

gleichen die Einrichtung eines Saug- und Druckventilgehäuses eines einfach wirkenden Drucksatzes ist auf Taf. IV, Fig. 6, 8, 9, zu ersehen. Während der Saugsatz aus dem Satzoberstück und dem Satzunterstück mit Saugröhre besteht, zwischen welchen die Kolbenröhre, in der der Kolben spielt, luftdicht eingesetzt ist, setzt sich der Drucksatz aus der Nonne mit Stopfbüchse, dem Pumpenkolben oder Mönch, den beiden Ventilgehäusen nebst Ventilen, dem Saugrohre und den Steigröhren, deren Länge man oft sehr bedeutend macht, zusammen. Fig. 2, Taf. IV, zeigt einen Saugsatzkolben in Ansicht und Schnitt. Die Übertragung der Bewegung der Pumpen, welche eine geradlinig auf- und niedergehende ist, erfolgt vom Motor aus durch die Schacht- oder Kunstgestänge. Man bezeichnet die Umtriebsmaschine in Verbindung mit den Pumpen und dem Schachtgestänge als Kunst oder Kunstgezeug. Je nach der Anwendung der Betriebskraft hat man Roßkünste, Radkünste, Wassersäulenkünste und Dampfkünste. Letztere werden jetzt am meisten gebraucht, während Roßkünste oder die Anwendung der Windmühlen zum Heben von Grubenwasser nur ganz untergeordnet noch vorkommen.

Radkunstgezeuge sind auf Taf. III, Fig. 2 u. 3, abgebildet. — Wassersäulenkünste drücken das Wasser nach Art der unterirdischen Wasserhaltungsmaschinen ohne Anwendung von langen Schachtgestängen bis zum Abflußstollen empor oder arbeiten, wenn sie oberirdisch sind, an langen Pumpengestängen. Bei den ältern Wasserhaltungsmaschinen wurde die Bewegung der Kraftmaschine durch Schachtgestänge direkt auf tiefer stehende Pumpen übertragen. Angewendet werden Wassersäulenkünste mit Vorteil, wenn man bedeutende Druckgefälle zur Verfügung hat in Verbindung mit ausreichenden und konstanten Aufschlagwassermassen, wie z. B. am Harz, im Salzburgischen, im Mansfeldischen, in Freiberg und zu Schneeberg in Sachsen, wo man die von der Maschine verbrauchten Aufschlagwasser, welche einer ausgedehnten Teichwirtschaft entnommen sind, auf tief gelegenen Stollen zugleich mit den von den Pumpen ausgehobenen Wassern zum Abfluß bringt. Die Wassersäulenmaschinen, in der Mitte des 18. Jahrh. von dem braunschw. Artilleriemajor Winterschmidt und dem Oberkunstmeister Höll zu Schemnitz gleichzeitig erfunden, sind seitdem wesentlich verbessert und vervollkommnet worden. Ihre wesentliche Einrichtung besteht darin, daß auf einem in einem Cylinder befindlichen Kolben der Druck einer Wassersäule, welche in den Wassereinfallröhren aufgesammelt ist, wirksam gemacht ist und den Kolben samt der daran hängenden Gestäng- und Pumpenlast emporhebt. Zwischen dem Treibecylinder und dem Einfallrohre befindet sich, um dem Kolben bei einem bestimmten Hube die rückläufige Bewegung zu erteilen, der Hauptsteuercylinder mit den Umsteuerkolben sowie dem zugehörigen Hilfssteuerapparate, welcher durch das in Bewegung gesetzte Kunstgestänge bei Vollendung des Hubes in Bewegung gesetzt wird. Zur Regulierung beziehentlich Arretierung der Bewegung sind ferner sowohl im Zufluß- als auch im Abflußrohre Hähne oder Drosselklappen angebracht, ebenso wie aus gleichem Grunde zwischen dem Haupt- und dem Hilfssteuercylinder Hähne eingeschalten sind. Auf Taf. IV, Fig. 4 u. 5, ist eine stehende Wassersäulenkunst in Seiten- und Vorderansicht abgebildet, während durch Fig. 4, Taf. III, die liegende Wassersäulenmaschine im Königin Marienschachte bei Clausthal (im Modell von oben gesehen) dargestellt wird. Von größerer Wichtigkeit für die unterirdische Wasserhaltung, zumal beim Kohlenbergbau, sind die Dampfmaschinen, die man, da sie nicht wie die Wassermotoren an bestimmte Verhältnisse gebunden sind, in jeder beliebigen Stärke ausführen kann. Diese Dampfkünste können ebenso direkt als indirekt wirkend sein. Bei den indirekt wirkenden Dampfmaschinen wird die Kraft auf die Pumpe entweder durch einen auf- und niedergehenden Balancier, oder durch einen rotierenden Krummzapfen, bez. durch einen Zahnradmechanismus übertragen. Bei den direkt wirkenden Maschinen, welche in der Regel einfach wirkend sind, geht dagegen der Hub des Dampfkolbens unmittelbar auf die Pumpe über, wobei der unter den Kolben tretende Dampf das Pumpengestänge hebt, während das Gestänggewicht den Niedergang des Kolbens nebst Pumpengestänge hervorruft, zu dessen teilweiser Ausgleichung sowie zur Erzielung eines regelmäßigen, gleichförmigen Ganges ein Gegengewicht erforderlich ist. Sehr verbreitet sind gegenwärtig die Maschinen mit Expansion, besonders die Woolfschen und die Verbund-(Compound-) Maschinen, welche teils direkt, teils indirekt wirkend ausgeführt werden. In neuerer Zeit hat man auch unterirdische Dampfmaschinen, denen der Dampf von Tage zugeführt wird. Ebenso hat man mit Erfolg für Wasserhaltungszwecke Pulsometerpumpen eingebaut. Fig. 1 auf Taf. II zeigt eine oberirdische Wasserhaltungsmaschine mit Balancier, eine sog. Cornische Maschine (s. d.).

Geschichte des Bergbaues. Obschon die Anfänge des B. bis in das graue Altertum zurückreichen und sich von ihm bei den meisten asiat. Völkern Spuren finden, so sind doch die geschichtlichen Überlieferungen über ihn sehr kärglicher Natur. Die Assyrer besaßen schon 2000 v. Chr. Kupferbergwerke in Armenien, am obern Lauf des Tigris, die Inder waren von jeher berühmt wegen ihres Reichtums an Gold, Silber und kostbaren Edelsteinen, die Ägypter betrieben schon 3000 v. Chr. bedeutenden B. in Thebais, Oberägypten. Eine hohe Blüte erreichte der ägyptische B. besonders unter den Ptolemäern. Die Kunst, das Kupfer zu schmieden, soll, nach Diodorus, von Osiris in Thebais erfunden sein. Auch die Israeliten waren sehr früh mit Metallen vertraut. Schon Abraham besaß Gold und Silber, und Blei wird in den Büchern Moses und Hiob wiederholt erwähnt. Die Phönizier besaßen sehr früh schon die Kunst, Metalle zu schmelzen. Durch sie kam der B. zuerst nach Griechenland, indem der Phönizier Kadmus, nach Strabo und Plinius, die ersten Gold- und Kupferbergwerke am Berge Pangäus in Thracien eröffnete. Durch die Phönizier wurde ferner der Reichtum des südl. Spaniens an edeln Metallen, wenn nicht früher, so doch bereits um 1100 v. Chr. durch Kolonisierung der Landschaft Tartessis erkannt und ausgebeutet. Zu dem bedeutendsten und vielleicht auch dem ältesten B. der Griechen gehört derjenige von Attika, besonders in dem an der Südküste sich hinstreckenden Lauriongebirge mit dem Vorgebirge Sunium an der Südspitze; hier wurde Silber, Blei, Galmei und auch Kupfer gewonnen, und dessen Ertrag war unter Themistokles ein so ergiebiger, daß von dem Silber eine Kriegsflotte von 200 Schiffen ausgerüstet werden konnte; auch beruhte auf den Silberbergwerken des Lauriongebirges der Glanz und die Machtentfaltung Athens. Durch den Pe-

loponnesischen Krieg wurde ihr Betrieb unterbrochen, und seit dieser Zeit haben sie nie wieder ihre frühere Bedeutung erlangt. Zur Zeit des Demosthenes war die Zahl der attischen Bergleute so gestiegen, daß er sie in eine besondere Kaste, neben die Ackerbauer und Kaufleute, stellte. Auch in neuester Zeit spielt der B. im Lauriongebirge wieder eine Rolle.

Die alten Römer besaßen ursprünglich gar keine Bergwerke. Erst die Eroberung von Mittelitalien, wo die Etrusker B. trieben, und die von Unteritalien brachte sie in Bergwerksbesitz, und nach Besiegung der Karthager fielen ihnen die Bergwerke Siciliens, Sardiniens und Spaniens in die Hände. Durch ihre weitern Eroberungen in den östl. Ländern erhielten sie die Gruben in Kleinasien, Griechenland und die ergiebigen Bergwerke in Macedonien, während ihnen die Bergwerke in Asien und Ägypten durch die Feldzüge des Pompejus und Augustus, die in Gallien, Britannien und dem nördl. Spanien durch die Siege des Cäsar und Augustus zufielen. Da die Bergwerke durch Eroberung erlangt waren, so wurden sie Eigentum der röm. Republik und als solches von dem Censor, dem das Amt der Finanzverpachtung oblag, verpachtet. Auf diese Weise entstand zuerst das noch heute fast überall gültige Eigentumsrecht des Staates auf nutzbare Mineralien und Metalle, das Bergregal. Als Arbeiter in den Gruben wurden teils Sklaven, teils die unterjochten Volksstämme verwendet. Nach Strabo sollen in der Nähe von Neu-Karthago in Spanien allein 40000 Mann beschäftigt worden sein. Der unter den Kaisern sehr blühende B. wurde bald durch die Unruhen an den Grenzen und die wiederholten Einfälle der Barbaren schwer geschädigt. Namentlich litten die Provinzen Dacien, Illyrien, Dalmatien und Thracien darunter. Mit der Zertrümmerung des Römischen Reichs scheint der römische B. überall zum Erliegen gekommen zu sein, wenigstens in den Gebieten, die von der Völkerwanderung berührt wurden. Daher mußte mit der Gründung des Frankenreichs der B. fast überall erst wieder neu aufgenommen werden. Im Rheingebiete hatten die Römer Bergwerke im Schwarzwalde, z. B. auf Blei und Silber zu Wiesloch bei Heidelberg, dann auf Kupfer im Spessart. Auf Silber und Eisen bauten nach Tacitus die Soldaten des Curtius Rufus bei Mattium, dem heutigen Marburg, im Chattenlande. Ferner waren alte Römerbetriebe auf Blei und Silber im Lahnthale bei Holzappel und Ems. An der mittlern und obern Sieg scheinen die Römer auch die Eisengewinnung betrieben zu haben, wie sie auch in Steiermark, dem Noricum der Römer, wenigstens schon 300 v. Chr. vorzügliches Eisen gewannen und aus ihm die von Horaz besungenen norischen Schwerter verfertigt haben.

Von den seßhaft gebliebenen Volksstämmen der Alamannen, Ostfranken und Thüringer, also in den Thälern des Rheins und des Mains, an dem Thüringerwalde, dem Frankenwalde, Fichtelgebirge und Böhmerwalde wurde der B. weiter betrieben und tritt nach der Völkerwanderung überall als Kolonisator und Städtegründer auf, indem er, von den Ländern des mittlern und obern Mains ausgehend, seine Ausdehnung bis weit nach Norden, Osten und Südosten erlangte. In Erkenntnis seiner Wichtigkeit zur Hebung des nationalen Reichtums wurde der B. von den Fürsten überall begünstigt und mit besondern Freiheiten beliehen, sodaß er schnell allerorts Wurzel trieb. Daß oft große Ereignisse, Krieg, Pest und Hungersnot den B. beeinträchtigten und zeitweise zum Erliegen brachten, weist die Geschichte in vielen Fällen nach, ebenso wie große Erfindungen, z. B. die des Sprengpulvers um 1330 sowie die Anwendung der Dampfmaschinen u. s. w. im Betriebe des B. gewaltige Umwälzungen hervorzubringen im stande waren.

Zu den bedeutendsten Bergbaubetrieben, die sich in der Folge in Deutschland entwickelten, gehört der B. am Rammelsberge bei Goslar, unter Otto I. durch fränk. Bergleute eröffnet, und am Oberharze bei Zellerfeld, Clausthal, um das J. 1000, sowie südlich an den Harz angrenzend der Kupferschieferbergbau der Grafschaft Mansfeld, der im 15. Jahrh. bereits jährlich 20000 Ctr. Kupfer lieferte. 1171 wurden die Silbergänge bei Freiberg und 300 Jahre später die von Schneeberg in Sachsen entdeckt, und an beiden Orten entwickelte sich der B. wegen großer Ergiebigkeit rasch zu bedeutsamer Ausdehnung. 1477 wurde beispielsweise in der Schneeberger Grube St. Georg eine Silberstufe gefunden, aus der allein 400 Ctr. Silber geschmolzen worden sind, und die Ausbeute der Schneeberger Gruben soll 1471—1500 über 3200 Ctr. Silber betragen haben. Die Silberbergwerke von Reichenstein und Silberberg, die Goldwäschereien von Goldberg, der Kupfersteinbergbau von Rudolstadt werden schon im 12. Jahrh. als längst bestehende Fundgruben edler Metalle geschildert. Mitte des 8. Jahrh. beginnt der B. in Schemnitz durch die Mähren, und in diese Zeit fällt auch die Entdeckung der reichen und mächtigen Erzgänge von Přibram in Böhmen. Den größten Aufschwung erlangte der böhmische B. im 13. Jahrh. unter Wenzel II. durch die Silbergruben von Kuttenberg und Joachimsthal. Allein nicht bloß Gold, Silber, Blei, Kupfer, Zinn und Eisen, sondern auch Steinsalz und Steinkohlen wurden Gegenstände bergmännischer Nachforschungen und Gewinnung, und berühmte Salzbergwerke im Salzburgischen befanden sich schon zu Anfang des 10. Jahrh. im Betriebe.

Der Steinkohlen Englands wird bereits 853 Erwähnung gethan, und die Entdeckung der Zwickauer Kohlenlager fällt in das 10. Jahrh. Im 12. Jahrh. findet man ferner die Kohlengruben bei Lüttich und im 13. Jahrh. die von Newcastle, in Wallis und in Schottland sowie bei Charleroi im Gange. Der Steinkohlenbergbau zu Waldenburg in Schlesien ist etwa so alt wie der in Sachsen, während der Kohlenreichtum im Rheinlande und Westfalen zwar schon früh bekannt war, wegen Billigkeit der Holzkohlen aber ohne Beachtung blieb. Schon Agricola, der Verfasser des Werkes «De rebus metallicis» (1546), gedenkt des brennenden Berges bei Dudweiler im Saarbrückenschen, während ein eigentlicher Betrieb auf Steinkohlen erst gegen Ende des 17. Jahrh. begonnen zu haben scheint. Erst im Laufe des 19. Jahrh., nach der Erfindung der Dampfmaschinen und der Verschmelzung der Erze mit Hilfe von Steinkohlen und Koks, sind die mächtigen Kohlenlager in Abbau genommen worden, die gegenwärtig nebst dem Bergbaubetriebe auf Eisenerze der gesamten Industrie eine so bedeutende Ausdehnung gewähren und den Nationalreichtum begründen. In Europa hat man vom 37. bis 56.° nördl. Br., in Amerika vom 32. bis 50.° nördl. Br. Kohlenlager aufgeschlossen, ebenso in Australien, Neuseeland, auf Borneo, in China und Japan. In Europa ist Großbritannien am reichsten mit Kohlen gesegnet. Seinen Kohlengebieten folgen

an Wichtigkeit das belg.-franz. Kohlenbecken, das südfranzösische, in Deutschland das rhein., westfäl., die sächs., böhm. und schles. Kohlengebiete.

Auch der Steinsalzbergbau hat erst seit Mitte des 19. Jahrh. an Bedeutung zugenommen, und obschon unermeßliche Steinsalzlager zum Aufschluß gebracht worden, sind bei der Wichtigkeit desselben in der norddeutschen Ebene vielfach Bohrversuche ausgeführt, die das Vorhandensein von Kalisalzen, u. a. bei Wolfenbüttel (Thiede) und bei Vienenburg am Harz, nachgewiesen haben. Die großartigen Stein- und Kalisalzwerke zu Staßfurt und Erfurt sind erst 1857 in bergmännischen Betrieb gekommen, nachdem eine Mächtigkeit des Salzlagers von über 330 m nachgewiesen war. Zu den ältesten Steinsalzfundorten gehören die von Wieliczka bei Krakau, Hallein, Hallstadt, Bex, Cordonna u. s. w.

Statist. Angaben über die Produktion des B. enthalten die Einzelartikel der Mineralien; über den deutschen B. in dieser Beziehung s. Deutschland.

Aus der reichen **Litteratur** über den B. sind hervorzuheben: Archiv für B. und Hüttenwesen (hg. von Karsten, 20 Bde., Berl. 1818—31; fortgesetzt als Archiv für Mineralogie, Geognosie, B. und Hüttenkunde, 26 Bde., ebd. 1829—55); Studien des Göttinger Vereins bergmännischer Freunde (hg. von Hausmann, 4 Bde., Gött. 1824—41); Chr. Zimmermann, Die Wiederausrichtung verworfener Gänge, Lager und Flötze (Darmst. 1828); Kalender für den sächs. Berg- und Hüttenmann (hg. von der Bergakademie zu Freiberg, Freiberg 1827—29; fortgesetzt als Jahrbuch für den Berg- und Hüttenmann, ebd. 1830—72; neue Folge: Jahrbuch für das Berg- und Hüttenwesen im Königreich Sachsen, auf Anordnung des Finanzministeriums hg. von Gottschalk, seit 1887 von C. Menzel, ebd. 1873 fg.); Berg- und hüttenmännisches Jahrbuch der Bergakademie zu Leoben und Přibram (Bd. 1—23, Wien 1851—75); Der Bergwerksfreund (23 Bde., Eisl. 1837—60); Hartmann, Repertorium der Bergbau- und Hüttenkunde (2 Bde., Weim. 1839—40); ders., Handbuch der Bergbau- und Hüttenkunde (ebd. 1858); Ponson, Traité de l'exploitation des mines de houille (4 Bde., Lüttich 1854; deutsch von Hartmann, 2 Bde. mit Atlas, Weim. 1856); Cotta, Die Lehre von den Erzlagerstätten (2 Bde., Freiberg 1859—61); von Groddeck, Die Lehre von den Lagerstätten der Erze (Lpz. 1879); Gätzschmann, Vollständige Anleitung zur Bergbaukunst (Tl. 1: Die Aufsuchung und Untersuchung von Lagerstätten nutzbarer Mineralien, 2. Aufl., ebd. 1866); von Rittinger, Lehrbuch der Aufbereitungskunde (nebst Atlas, Berl. 1867; Nachtrag dazu 1870); Lottner, Leitfaden zur Bergbaukunde (4. Aufl., hg. von Serlo, ebd. 1884); Veith, Deutsches Bergwörterbuch (2 Bde., Bresl. 1870); Dannenberg und Frantz, Bergmännisches Wörterbuch (Lpz. 1882); Haupt, Bausteine zur Philosophie der Geschichte des B. (ebd. 1867); G. Köhler, Die Störungen der Gänge, Flötze und Lager (ebd. 1886); ders., Lehrbuch der Bergbaukunde (2. Aufl., ebd. 1887); Köhler, Katechismus der Bergbaukunde (ebd. 1891). Die wichtigsten neuern Zeitschriften sind: Berg- und Hüttenmännische Zeitung (Lpz. 1842 fg.), Zeitschrift für das Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preuß. Staate (Berl. 1853 fg.), Österr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen (Wien 1853 fg.), Erfahrungen im berg- und hüttenmännischen Maschinenbau- und Aufbereitungswesen (ebd. 1855 fg.), Der Berggeist (Köln 1856 fg.), Zeitschrift des berg- und hüttenmännischen Vereins für Steiermark und Kärnten (Klagenfurt 1869 fg.), Der Bergmann (Prag und Wien 1873—81), Annales des mines (Par.), Annales des travaux publics (Brüssel), Mining Journal (Lond.).

Bergbaufreiheit oder Bergfreiheit, s. Bergwerkseigentum und Bergrecht.

Bergbauwissenschaften, s. Bergwerkswissenschaften.

Bergbeamte, s. Bergbehörde.

Bergbehörde, die zur Ausübung des staatlichen Berghoheitsrechts (s. Bergwerkseigentum) erforderlichen Organe der Staatsgewalt. Die Organisation ist in den verschiedenen Staaten verschieden gestaltet, in den größern meistens dreigliederig, in den kleinern zweigliederig. In Preußen sind B. die Revierbeamten (Bergmeister, die ältern mit dem Titel «Bergrat», in neuerer Zeit auch «Oberbergrat»), die Oberbergämter, kollegialisch eingerichtete Behörden mit einem Berghauptmann als Präsidenten und der erforderlichen Zahl von Oberbergräten und Hilfsarbeitern (Bergassessoren), Markscheidern und Baubeamten, und eine Abteilung des Handelsministeriums, deren erster Beamter der Oberberghauptmann ist. Die Revierbeamten bilden die erste Instanz in allen Geschäften, welche gesetzlich der B. obliegen und nicht ausdrücklich den Oberbergämtern übertragen sind. Zur Kompetenz der letztern gehören unter anderm die Verleihung und Entziehung des Bergwerkseigentums, die Enteignung von Grundstücken zu bergbaulichen Zwecken, die Aufsicht über die Knappschaften, Bestellung, Entlassung, Prüfung von Markscheidern u. s. w. Die Oberbergämter bilden außerdem die Aufsichts- und Rekursinstanz für die Revierbeamten und die Verwaltungen der fiskalischen Bergwerke, wie das Ministerium wiederum für die Oberbergämter. Die Sitze der Oberbergämter sind: Breslau, Halle, Clausthal, Dortmund, Bonn. — In Bayern sind die Bezirksbergämter die erste, das Oberbergamt zu München die zweite und das Ministerium des Innern die dritte Verwaltungsinstanz. Ähnliche Einrichtungen bestehen in Württemberg und in Hessen. In Elsaß-Lothringen fungieren zwei Bergmeister als Lokalbergbehörden, das Ministerium (vierte Abteilung) als Oberbergbehörde und der Statthalter als letzte Instanz. Im Königreich Sachsen und in den meisten übrigen kleinern deutschen Staaten giebt es, soweit sie überhaupt B. haben, nur zwei Instanzen; die untere verwalten in der Regel Bergämter mit beigegebenen technischen Lokalbeamten, die obere das Ministerium. In Österreich sind die Einrichtungen ähnlich wie in Preußen; die Behörden sind hier die Revierbeamten, die Berghauptmannschaften und das Ackerbauministerium. Insofern weicht das österr. Recht erheblich vom preußischen ab, als es in allen Fällen nur zwei Instanzen zuläßt. — Die Thätigkeit der B. ist in der Hauptsache eine polizeiliche; sie haben zu wachen über die Sicherheit der Baue, die Sicherheit des Lebens und der Gesundheit der Arbeiter, den Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit und des öffentlichen Verkehrs, den Schutz gegen gemeinschädliche Einwirkungen des Bergbaues. Ihrer Aufsicht unterliegen auch die Aufbereitungsanstalten, Dampfkessel, Triebwerke, sowie die Salinen. Die höhern B. haben das Recht, Bergpolizeiverordnungen zu erlassen. Für die Verwaltung der fiskalischen Gruben sind besondere, gleichfalls

unter Aufsicht der höhern B. stehende Behörden (Bergwerksdirektionen, Bergwerksinspektionen, Hüttenämter, Salinenämter) eingesetzt, unter denen Subalternbeamte (Bergverwalter, Obersteiger, Werkmeister, Obermeister u. s. w.) den Betrieb führen. Die Bergwerksdirektoren erhalten den Titel «Bergrat», «Oberbergrat», «Geh. Bergrat». — Die in ältern Zeiten vorhanden gewesene besondere Berggerichtsbarkeit ist in die neuen Berggesetze nicht mit übergegangen. Die streitige Gerichtsbarkeit verwalten auch in Bergsachen die ordentlichen Gerichte des Landes; in manchen Angelegenheiten ist indessen den B. eine vorläufige Entscheidung eingeräumt.

Bergblau, eine Malerfarbe. Das natürliche B., das gegenwärtig im Farbenhandel kaum oder nur zu sehr hohem Preise zu finden ist, ist fein gemahlener und geschlämmter Lasurstein. Das künstliche B., auch Mineral-, Englisch-, Hamburger-, Bremer-, Kalk-, Kupfer-, Casseler-, Neuwiederblau genannt, ist ein basisch-kohlensaures Kupferoxyd mit oder ohne fremde Beimengungen, als Gips, Schwerspat u. a. Es wird erhalten, indem man eine kalte Lösung von Kupfervitriol mit Sodalösung bis zum Eintritt der gewünschten Färbung versetzt, alsdann den Niederschlag auswäscht und bei gewöhnlicher Temperatur trocknet.

Bergbohrer, Erdbohrer, Grundbohrer heißen die Instrumente, mit denen Tiefbohrungen ausgeführt werden, um Lagerstätten nutzbarer Mineralien, Petroleum, Solquellen oder Brunnenwasser aufzusuchen. Der B. ist schon den ältesten Kulturvölkern, den Chinesen, Ägyptern und Syrern bekannt gewesen und in den letzten Decennien in ausgedehnte Anwendung gekommen. Die größten mit Tiefbohrungen erreichten Tiefen sind 1303 m bei Sperenberg und 1748,4 m bei Schladebach. Die Bohrwerkzeuge werden bei geringen Tiefen durch Menschenkraft, bei größern durch Maschinen bewegt. Über dem Bohrloch stellt man einen Bohrturm (Bohrgerüst, Fig. 19 und 21) auf, in dessen Spitze eine Seilscheibe zum Einlassen und Ausziehen des Bohrgerätes mittels Seil angebracht ist. Außerdem befindet sich im Bohrturm die balancierartige Vorrichtung zum abwechselnden Anheben und Fallenlassen des Bohrapparates. Das Bohren geschieht mit Gestänge und Seil, letzteres war schon den Chinesen bekannt und wird gegenwärtig in Pennsylvanien viel angewendet. Jeder Gestängbohrer besteht aus dem Bohrgestänge, dem Kopfstück und dem Oberstück; er wird je nach der Tiefe des Bohrlochs aus mehr oder weniger Gestängteilen, Schaftstücke genannt, zusammengesetzt. Das Gestänge besteht zumeist aus quadratischem Eisen oder schmiedeeisernen Röhren, seltener aus Holz, und wird in seinen Schaftstücken durch sog. Zungen (Fig. 5) oder Schraubenschlösser (Fig. 20) fest zusammengesetzt. Das Bohren selbst erfolgt nun drehend oder stoßend, je nach der Beschaffenheit des Gesteins. Fig. 1, 2, 28, 29 zeigen Bohrer zum Drehendbohren bei weichem, mildem Gestein, Fig. 3, 4, 13, 14, 15, 26, 27 Bohrköpfe zum Stoßendbohren bei festem Gestein. Außerdem hat man verschiedene Hilfsstücke, die sowohl beim Bohren zur Anwendung gelangen müssen, als auch in besondern Fällen, wie z. B. bei Gestängbrüchen, beim Abbrechen der Bohrköpfe u. dgl. mehr anzuwenden sind.

Zu dem Hilfsgezäh gehört das Setzkreuz (Fig. 24, 25) oder die Bohrkrücke, auch Bohrkrückel, ein zweiarmiger Hebel, der einige Meter unter der Erdoberfläche am Bohrgestänge angebracht ist und vom Bohrmeister beim Stoßendbohren umgesetzt wird; ferner die Gleit- und Rutschschere (Fig. 6), eine Vorrichtung innerhalb des Gestänges zum Zwecke der Teilung der Gestänglast; dann verschiedenartige, am Gestänge angebrachte, zur Geradführung desselben dienende Leitungsvorrichtungen, sodann Freifallvorrichtungen, wie sie von Kind, Fabian und Werner angegeben worden sind, die den Vorteil eines raschen und sichern Bohrens für sich haben und darin bestehen, daß nicht das ganze Gestänge mit dem Bohrer, sondern letzterer als besonderes Abfallstück für sich allein aufschlägt, sodaß das Gestänge den direkten Stößen und so

einer Beschädigung nicht ausgesetzt ist. Beim Kindschen Freifallbohrer (Fig. 22 u. 23) sind es zwei Zangen, die sich beim Auf- und Niedergange schließen oder öffnen und so den Bohrkopf fassen oder fallen lassen. Zur Beseitigung des beim Bohren entstehenden Mehles oder Schmantes bedient man sich eines Schmantlöffels (Fig. 11), der von Zeit zu Zeit unter Beseitigung des Gestänges in das Bohrloch eingelassen wird und durch ein in seinem Boden befindliches Ventil den Schmant in seine cylindrische Röhre aufnimmt. Das Auslöffeln ist daher eine zeitraubende Arbeit, weshalb auch Konstruktionen ersonnen worden sind, das Mehl und den Schmant durch das Bohrgestänge selbst und zwar kontinuierlich zu beseitigen. Man hat daher hohle Gestänge (Fig. 17) in Anwendung gebracht oder wenigstens

mit dem Bohrkopfe selbst Löffelvorrichtungen in Verbindung gesetzt, indem man Wasser in das Bohrloch einführt und entweder im Gestänge oder im Bohrloche den Schlamm in die Höhe steigen läßt.

Da ferner die Bohrgestänge öfters Brüche erleiden, so hat man eine Menge Vorrichtungen und Apparate nötig, die, um das Bohrloch und die gethane Arbeit nicht verloren zu geben, die Bruchteile aus dem Bohrloche entfernen; hierher gehören die Fanginstrumente, von denen es fast ebenso viele Modifikationen giebt, als Brüche vorkommen können. Ihr Zweck ist zu fassen, ihre Einrichtung richtet sich in Form und Art des Gebrauchs nach dem Stücke, das zu beseitigen ist. Hierher gehören u. a. der Winder (Fig. 7), die Düllschraube (Fig. 8), der Glückshaken (Fig. 9), die Trompete (Fig. 10), der Zangenfanghaken (Fig. 16), der Katzenfuß (Fig. 18), die Fallfangschere, Fangschaufel, Teufelskralle, der Geißfuß (Fig. 12) u. dgl. mehr. Übrigens hat man nicht nur Bohrlöcher, sondern auch ganze Schächte, also Löcher in großen Dimensionen abgebohrt und zwar in festem Gestein mit starken Wasserzuflüssen, ferner in neuester Zeit in festem Gesteine das Bohren mit Diamanten (Major Beaumont) in ausgedehnte Anwendung gebracht. Dabei wird unter gleichzeitiger Wasserspülung ein das untere Ende eines Hohlgestänges bildender, mit schwarzen Diamanten (Carbonate aus Bahia) besetzter Stahlring gedreht, der einen Kern stehen läßt. Dieser wird zeitweilig abgebrochen und zu Tage geschafft, sodaß man durch ihn Kenntnis von den durchbohrten Schichten gewinnt.

Bergbraunelle, Bergflüevogel, s. Braunelle.

Bergbutter, veralteter mineralog. Name für natürlich vorkommende eisenhaltige Alaune.

Bergdamāra, ein kleiner afrik. Volksstamm in den Gebirgen von Deutsch-Südwestafrika (s. d.).

Berg des Ärgernisses heißt im Alten Testament der südlichste Gipfel des Ölberges (s. d.) bei Jerusalem.

Berg des bösen Rats, bei den Abendländern die Jerusalem südlich gegenüber liegende Höhe (s. Jerusalem).

Berge nennt der Bergmann alles beim Bergbau fallende taube Gestein.

Bergedorf. 1) Unter der Bezeichnung **Landherrenschaft** B. ein Teil des hamburg. Staates, bis 1867 Hamburg und Lübeck gemeinschaftlich gehörig, hat 85,4 qkm, 18000 E. und enthält außer der Stadt B. (s. unten) noch die vier reichen Kirchspiele Kirchwerder, Neuengamme, Altengamme und Curslack, welche die sog. Vierlande bilden, und das ganz von lauenb. Gebiet umschlossene Kirchdorf Geesthacht. Die Vierlande, vier von Deichen eingeschlossene Niederungslandschaften, von der Bille, der Elbe und ihren Armen umflutet, von unzähligen Entwässerungsgräben durchschnitten, sind berühmt wegen ihrer üppigen Fruchtbarkeit. Das Land ist bedeckt von ausgedehnten Weizenfeldern und Wiesen, Gemüse- und Blumengärten, Kirschen-, Pflaumen- und Aprikosenpflanzungen, Erdbeer- und Himbeerfeldern. Besonders wird die Maiblume hier gebaut und im Herbst in blühbaren Keimen bis nach Amerika versandt. Das Land hat treffliche Milchkühe und liefert reiches Geflügel und Schlachtvieh. Die Erzeugnisse der Landwirtschaft gehen nach Hamburg und England. Die Bewohner, unter dem Namen der Vierländer bekannt, stammen wahrscheinlich von niederländ. Kolonisten aus dem 12. Jahrh. und zeichnen sich durch ihre Kleidertracht wie durch eigentümliche Sitten und Gebräuche aus, sodaß sie als ein von den Umwohnern ganz verschiedener Volksstamm erscheinen. Jedes Kirchspiel besitzt seine eigene Tracht und Farbe. — 2) **Stadt** in der Landherrenschaft B., 15 km südöstlich von Hamburg, am Elbzuflusse Bille und der Linie Wittenberge-Hamburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 6699 E., darunter etwa 200 Katholiken, Post zweiter Klasse, Telegraph, Zoll- und Steueramt, Amtsgericht (Landgericht Hamburg), altes Schloß; luth. Realprogymnasium (Hansaschule, 12 Lehrer, 232 Schüler), Krankenhaus, Gas- und Wasserleitung; Ziegelei, Bierbrauerei, Samen- und Pflanzenhandel, Glashütten, Gerbereien. — B., schon 1178 erwähnt, erhielt 1275 lübisches Recht, gehörte zu Sachsen-Lauenburg, ward 1420 von Lübeck und Hamburg erobert und 1867 gegen Zahlung von 600000 M. an Lübeck dem Hamburger Staat einverleibt. Bei B. erfocht das Lützowsche Korps 3. Dez. 1813 einen Sieg über die Franzosen.

Bergegeld, s. Bergen.

Bergeidechse, s. Eidechsen.

Bergeigentum, s. Bergwerkseigentum.

Bergeisen, s. Bergbau, S. 756a.

Bergéll (ital. Val Bregaglia), Thal im schweiz. Kanton Graubünden und in der Provinz Sondrio des Königreichs Italien, ist vom Malojapaß (1811 m) bis Chiavenna (s. d.) 25 km lang. Es wird von der wilden Maira oder Mera bewässert, welche 14 km unterhalb Chiavenna in den düstern Lago di Mezzola (s. Comersee) mündet. Die obersten Thalstufen mit ihren Weiden und Nadelwäldern zeigen alpinen Charakter, die untern, durch das Felsenriff Porta etwas oberhalb Promontogno scharf abgegrenzt, weisen mit ihren Reben, Kastanienwäldern und Maisfeldern auf ital. Klima hin. Im N. wird das Thal von den Oberhalbsteiner Alpen (Piz Gallegione, 3135 m; Pizzo Stella, 3406 m), im S. vom westl. Teile der Bernina-Alpen (Cima di Castello, 3402 m; Piz Badile, 3307 m) begrenzt. Der obere schweiz. Teil des an Naturschönheiten reichen Thals zählt in den stattlichen, größtenteils aus Stein erbauten Dörfern Casaccia, Vicosoprano, Stampa, Bondo, Soglio und Castasegna (1880) 1700 meist prot. Einwohner ital. Zunge, die sich hauptsächlich mit Ackerbau und Viehzucht beschäftigen, aber auch wie die Engadiner als Konditoren, Kaffeewirte u. s. w. auswandern. Die Bevölkerung ist im allgemeinen sehr wohlhabend. Der ital. Teil von Castasegna bis Chiavenna ist fruchtbarer, aber weniger gut angebaut, die Dörfer sind ärmlich. Interessant ist in diesem Teile auf dem linken Ufer der Maira der von einem Kastanienwalde überwachsene Bergsturz des Monte-Conto, der 4. Sept. 1618 die reichen Orte Plurs und Schilano mit 2500 E. begrub. Bei Chiavenna schließt sich die Poststraße der Maloja, welche das B. mit dem Oberengadin verbindet, an die Splügenstraße an. — Vgl. Lechner, Das Thal B. (2. Aufl., Lpz. 1874).

Bergelohn, s. Bergen.

Bergelster, soviel wie Großer Würger (Lanius excubitor *L.*), s. Würger.

Bergemühlen sind Gewinnungsorte für taube Gesteine, die man zum Ausfüllen der durch den Abbau entstandenen Hohlräume verwendet, wenn der Abbau selbst hierzu nicht genügendes Material liefert. Dieses Füllmaterial heißt **Bergeversatz.**

Bergen bedeutet in der Seemannssprache im allgemeinen soviel wie in Sicherheit bringen; daher die Segel bergen soviel wie die Segel bei starkem

Winde niederholen (herabnehmen). Im Seerecht versteht man unter B. das Retten und Insicherheitbringen des Schiffs oder seiner Ladung aus einer Seenot. Nach allen Seerechten steht nach Abschaffung des Strandrechts (s. d.) dritten Personen, welche Schiff oder Ladung ganz oder teilweise geborgen haben, heutzutage nur noch ein Anspruch auf eine Vergütung für die Bergung zu (Bergelohn, Bergegeld). Das Deutsche Handelsgesetzbuch unterscheidet Bergung und Hilfsleistung in Seenot. Es nimmt Bergung nur dann an, wenn in einer Seenot ein Schiff oder dessen Ladung ganz oder teilweise, nachdem sie der Verfügung der Schiffsbesatzung entzogen oder von derselben verlassen waren, von dritten Personen an sich genommen und in Sicherheit gebracht sind, während es alle andern Fälle, in welchen ein Schiff oder dessen Ladung durch Hilfe dritter Personen aus einer Seenot gerettet wird, unter den Begriff der Hilfsleistung zusammenfaßt. Den Rettern wird ein Anspruch auf Bergelohn oder Hilfslohn gewährt. Die Voraussetzung, daß eine Seenot vorgelegen haben muß, ist für den Fall der Bergung durch Art. 20 der Deutschen Strandungsordnung vom 17. Mai 1874 hinfällig geworden. Die Höhe des Berge- und Hilfslohns, welcher zugleich die Vergütung für die gemachten Aufwendungen umfaßt, kann vereinbart werden; andernfalls wird sie vom Richter unter Berücksichtigung aller Umstände des Falles nach billigem Ermessen festgesetzt. War im erstern Falle der Vertrag noch während der Gefahr geschlossen worden, so kann er wegen erheblichen Übermaßes der zugesicherten Vergütung angefochten werden. Die Vergütung soll in einer Summe und darf nur auf Antrag beider Parteien auf eine Quote des Wertes der geborgenen oder geretteten Gegenstände festgesetzt werden. Der Bergelohn soll regelmäßig den dritten Teil des Wertes der geborgenen Gegenstände nicht übersteigen. Der Hilfslohn ist immer niedriger zu bemessen als unter gleichen Verhältnissen der Bergelohn. Waren mehrere Personen beteiligt, so wird die Vergütung nach Maßgabe der Leistungen der einzelnen, im Zweifel nach Köpfen verteilt. Erfolgte die Bergung oder Rettung durch ein anderes Schiff, so erhält mangels anderer Vereinbarung der Reeder die Hälfte, der Schiffer ein Viertel und die Schiffsmannschaft nach Verhältnis der Heuer das letzte Viertel der Vergütung. Keinen Anspruch auf Berge- und Hilfslohn hat, wer seine Dienste aufgedrungen hat oder wer von den geborgenen Gegenständen dem Schiffer, dem Eigentümer oder der zuständigen Behörde nicht sofort Anzeige gemacht hat, und ferner die Besatzung des verunglückten oder gefährdeten Schiffs. Hinsichtlich der Bergungs- und Hilfskosten einschließlich des Berge- und Hilfslohns steht dem Forderungsberechtigten an den geborgenen und geretteten Gegenständen ein Pfandrecht, an den geborgenen Gegenständen bis zur Sicherheitsleistung auch ein Zurückbehaltungsrecht zu. Das Pfandrecht wird durch Klage bei dem zuständigen Gericht auf öffentlichen Verkauf der Gegenstände geltend gemacht. Dem Forderungsberechtigten haften nur diese Gegenstände. Eine persönliche Verpflichtung zur Befriedigung seines Anspruchs ist an sich nicht begründet. Aber durch Hinzutritt einer Verschuldung kann sie entstehen. So wird der Schiffer persönlich verpflichtet, wenn er die geborgenen oder geretteten Güter vor Befriedigung oder Sicherstellung des Forderungsberechtigten ganz oder teilweise ausliefert. Hatte der Reeder diese Handlungsweise angeordnet, wird er neben dem Schiffer persönlich verpflichtet. Auch haftet der Empfänger der Güter persönlich, wenn ihm bei der Annahme derselben bekannt war, daß von ihnen Bergungs- oder Hilfskosten zu berichtigen seien (Deutsches Handelsgesetzbuch Art. 742—756). Durch die §§. 36 fg. der Deutschen Strandungsordnung ist ferner bestimmt, daß jeder, welcher Berge- oder Hilfslohn oder Erstattung sonstiger Kosten verlangt, in Ermangelung einer gütlichen Einigung seine Ansprüche bei dem Strandamt anzumelden hat. Die Aufsichtsbehörde über das Strandamt, oder letzteres selbst, falls ihm die Befugnis landesgesetzlich beigelegt ist, hat die Ansprüche zu prüfen und durch Bescheid festzustellen. Gegen diesen Bescheid findet dann der Rechtsweg statt. — Die scharfe Trennung des deutschen Rechts zwischen Bergung und Hilfsleistung ist dem engl. Rechte fremd. Die engl. Salvage umfaßt sowohl Berge- wie Hilfslohn. Das engl. Recht läßt einen Anspruch auf Salvage auch zu, wenn lediglich Personen aus einer Seenot gerettet sind, während das deutsche Recht eine Vergütung für die Rettung von Personen nur dann gewährt, wenn und soweit aus derselben Gefahr auch Sachen geborgen oder gerettet sind. Ähnlich wie im deutschen Recht wird auch im franz. und holländ. Seerecht zwischen Bergung und Hilfsleistung unterschieden. (S. auch Strandrecht.)

Bergen. 1) B. auf Rügen, **Kreisstadt** im Kreis Rügen des preuß. Reg.-Bez. Stralsund und Hauptstadt der Insel Rügen, in der Mitte der Insel auf einer wohlangebauten Anhöhe, an den Linien Stralsund-B.-Crampas (50,83 km) und B.-Lauterbach (12 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 3821 E., Post, Telegraph, Landratsamt, Amtsgericht (Landgericht Greifswald), Zoll- und Steueramt; eine spätroman. Pfarrkirche aus dem 12. Jahrh., höhere Töchterschule; ein Fräuleinstift für Mitglieder des rügenschen Adels, ein bürgerliches Stift, ein Kreiskrankenhaus, ein Waisenhaus, Lederfabrikation, Färbereien, Druckerei, zahlreiche Windmühlen, Ackerbau und Viehzucht. — B. wurde urkundlich zu Anfang des 13. Jahrh. angelegt, ursprünglich als «Dorf Göra» bezeichnet, kommt aber bereits in der Roeskilder Matrikel von 1294 als «Villa Berghe» vor und erkaufte 1613 von dem Herzog Philipp Julius von Pommern für 8000 M. die ersten städtischen Privilegien. — 1 km nordöstlich der 98 m hohe Rugard (höchster Berg der Insel), mit einer Erdumwallung, dem einzigen Überrest einer 1316 zerstörten Burg der rügenschen Fürsten und einem als Denkmal für Ernst Moritz Arndt errichteten Aussichtsturm. — 2) B. bei Hanau, **Marktflecken** im Landkreis Hanau des preuß. Reg.-Bez. Cassel, an der Straße von Offenbach nach Friedberg, hat mit dem Vorort Enkheim (1890) 3703 meist reform. E., darunter 168 Katholiken und 241 Israeliten, Post, Telegraph, Amtsgericht (Landgericht Hanau), evang. Pfarrkirche, Spar- und Leihkasse, Acker-, Obst- und Weinbau. In der Nähe die Bergener Warte, mit schöner Aussicht. — Im Siebenjährigen Kriege wurden hier 13. April 1759 die Verbündeten (26500 Mann) unter Herzog Ferdinand von Braunschweig von den Franzosen (36000 Mann) unter dem Herzog von Broglie geschlagen, der für diese Schlacht den Marschallsstab erhielt. Die Verbündeten verloren 2373 Mann und 5 Geschütze, die Franzosen 1800 Mann. Vgl. Sodenstern, Die Schlacht bei B. (Cass.

1864). — 3) B. bei Celle, **Pfarrdorf** im Kreis Fallingbostel des preuß. Reg.-Bez. Lüneburg, zwischen Soltau und Celle, hat (1890) 1400 luth. E., Post, Telegraph, Zoll- und Steueramt, Amtsgericht, (Landgericht Lüneburg); eine Fabrik für landwirtschaftliche Maschinen, Gemüsebau und Konservenfabrik, eine Dampfsägemühle, Bienenzucht und Holzhandel. Etwa 8 km nordwestlich in der Lüneburger Heide die bis 151 m hohen Falkenberge, die Lüneburger Schweiz genannt.

Bergen, Stadt in Belgien, s. Mons.

Bergen, Dorf im Bezirk Alkmaar der niederländ. Provinz Nordholland, 4 km im NW. von Alkmaar, wurde geschichtlich bekannt durch den Sieg franz.-holländ. Truppen unter Brune über einen Teil der russ.-engl. Landungsarmee unter Hermann, 19. Sept. 1799, der die Kapitulation von Alkmaar 10. Okt. und den Abmarsch des russ.-engl. Heers aus der Batavischen Republik zur Folge hatte.

Bergen. 1) **Stift** im Königreich Norwegen, umfaßt die Ämter Stadt B., Nordre Bergenhus, Söndre Bergenhus und die Vogtei Söndmöre des Amtes Romsdal und hat 39364 qkm und (1891) 312600 E. — 2) **Hauptstadt** und **Amt** an der Westküste von Norwegen, für Ausfuhr und Dampfschiffreederei die erste Handelsstadt Norwegens, liegt rund um Wågen, die innerste Bucht des Byfjords, der einen vortrefflichen, von hohen und steilen Felsen umgebenen und gegen Norden durch einen Molo geschützten Hafen bildet, und an der Linie B.-Vossevangen der Norweg. Staatsbahnen. Landeinwärts lehnt sich die Stadt an vier 250—650 m hohe Felsenberge. Die auf der Seeseite liegende alte Feste Bergenhus sowie die Citadellen Frederiksborg und Sverresborg werden seit 1873 nur noch als Garnison- und Depotplätze benutzt. Obgleich unter 60° 24′ nördl. Br., also nördlicher als Petersburg, liegend, hat B. mildes Klima (größte Winterkälte —8° C.), sehr starke Niederschläge (über 1800 mm) und infolgedessen Laubbäume, Obst- und Getreidebau. Die Stadt ist im ganzen wohlgebaut, doch sind die Straßen zum Teil eng, krumm und uneben, und ein Teil der Häuser, nach der eigentümlichen skandinav. Bauweise, nur von Holz. Der durch die große Feuersbrunst vom 30. Mai 1855 in Asche gelegte unansehnliche Stadtteil ist seitdem der regelmäßigste und schönste geworden. Die Stadt ist Sitz der Stiftsbehörden, eines Bischofs, der Konsuln von Belgien, Dänemark, dem Deutschen Reich, Österreich-Ungarn, Spanien, Uruguay, den Vereinigten Staaten von Amerika und hat (1891) 53686 E., zwei Thore, mehrere öffentliche Plätze, darunter der neue große Park Nygårdsparken, 5 Kirchen, eine Kathedralschule, eine Seefahrerschule und eine Zeichenschule, eine öffentliche Bibliothek von 40000 Bänden, eine Sternwarte, ein nautisches Observatorium (1788 gegründet), einen Kunstverein, ein ganz vorzügliches Museum für Kunst, Altertum und Naturerzeugnisse, ein Schauspielhaus u. s. w. — Die Industrie ist mit Ausnahme von Schiffbau und Böttcherei nicht von Bedeutung. Die wichtigste Nahrungsquelle ist der Handel. Nach B. bringt die Bevölkerung der nördlichern Küste gewöhnlich zweimal im Jahre in den Zeiten der «Stävne» ihre vorzugsweise in dem Ertrage der Fischerei bestehenden Erzeugnisse und setzt sie gegen Getreide, Branntwein, Gerätschaften u. s. w. um. Die eigene Handelsflotte der Stadt bestand (1889) aus 350 Fahrzeugen mit 103936 t Tragfähigkeit. Von diesen waren Dampfschiffe 159 mit 77809 t (etwa ein Drittel der gesamten norweg. Dampfschiffreederei). 1889 liefen 691 Schiffe mit 318894 t ein und 661 mit 299869 t aus. Die Hauptgegenstände der Ausfuhr bilden die Fischereiprodukte (Dorschthran, Heringe, Stockfische, Hummern u. s. w.), deren Gesamtwert (1890) 17,7 Mill. Kronen betrug oder zwei Fünftel der Fischereiausfuhr des ganzen Reichs. — B. erhielt schon 1070 städtische Gerechtsame. 1445 errichteten hier die deutschen Hansestädte eins ihrer vier Hauptcomptoirs oder Faktoreien und setzten sich in den ausschließlichen Besitz des ganzen Handels. Auch standen die deutschen Handwerker unter dem Schutze der Hansa. Doch gingen 1559 alle diese Privilegien verloren, indem die Norweger, des Drucks der «Contorschen» müde, diese mit Gewalt vertrieben. Aus jenen Zeiten stammen noch die ehemalige deutsche Marienkirche, das deutsche Armenhaus und das deutsche Comptoir, das aus 60 Warenspeichern bestand, jetzt als Warenlager benutzt.

Bergenbahn, s. Norwegische Eisenbahnen.

Bergenhus (Nord- und Süd-), Ämter im Königreich Norwegen, s. Nordre Bergenhus und Söndre Bergenhus.

Bergen-op-Zoom (spr. sohm), Stadt in der niederländ. Provinz Nordbrabant, ehemals starke Festung, 30 km nördlich von Antwerpen, an der Mündung der Zoom in die Ostschelde, mit der sie durch einen Kanal und guten Hafen in Verbindung steht, und an den Linien Rozendaal-Vlissingen der Niederländ. Staatsbahnen und Antwerpen-(Merxem-)Santvliet-B. der Belg. Vicinalbahnen, hat (1890) 12667 E., ein altes Schloß, den Marquisenhof (jetzt Kaserne), drei Kirchen, ein Stadthaus, Dampfbahn nach Tholen, Töpferei, Ziegelbrennereien, Anchovisausfuhr und in den letzten Jahren besonders auch Austernzucht. — B. wurde im 13. Jahrh. als Hauptort einer Herrschaft des Grafen Gerhard von Wesemaele mit Mauern und Schloß versehen. Das Marquisat B. zog die Statthalterin Margareta von Parma ein. 1576 wurde die Stadt von den aufständischen Niederländern genommen und erfolgreich gegen die Spanier (1588, 1597, März, Aug., Sept. 1605 und 1622) verteidigt. 1628 und später, 1688 und 1727, wurde die Stadt durch den Ingenieur General van Coehorn noch stärker befestigt, aber 6. Sept. 1747 von den Franzosen unter Graf Löwenthal erstürmt. Im Winter 1795 nahm Pichegru sie durch Kapitulation. 1813 wurde sie von den Engländern belagert, aber erst nach dem Frieden von Paris übergeben.

Berger, Joh. Nepomuk, österr. Staatsmann, geb. 16. Sept. 1816 zu Proßnitz in Mähren, studierte zu Olmütz und Wien Rechtswissenschaft, zugleich aber auch Philosophie, Mathematik und Astronomie und wurde 1844 zum Assistenten für die Lehrkanzel des Natur- und Kriminalrechts am Theresianum ernannt; 1848 wurde er Advokat in Wien. Von der Stadt Schönberg in Mähren zum Abgeordneten in die Frankfurter Nationalversammlung gewählt, vertrat er auf der Linken mit Klarheit und Schärfe die großdeutsche Richtung. Größtes Aufsehen erregte seine Rede in der Paulskirche (März 1849) gegen Welckers Antrag auf Übertragung der Kaiserwürde an Preußen. Nach Abberufung der österr. Abgeord-

neten schuf sich B. in Wien eine umfängliche Anwaltspraxis. Im Febr. 1861 wurde er in den Gemeinderat der Stadt Wien, im März desselben Jahres in den niederösterr. Landtag und von diesem 1863 in das Abgeordnetenhaus des Reichsrats erwählt. Anfang 1867 trat er in das «Bürgerministerium» als Minister ohne Portefeuille. Die Spaltungen in letzterm führten zu einer vollständigen Trennung nach dem polit. Programm. Im Dez. 1869 setzte B. das sog. Minoritätsmemorandum auf, in dem der Ausgleich mit den widerstrebenden Nationalitäten auf Grund der Verfassungsrevision und direkten Parlamentswahlen statt der Landtagsdelegation vorgeschlagen ward. Nach dessen Ablehnung trat er (17. Jan. 1870) mit den Grafen Taaffe und Potocki aus dem Ministerium. B. starb 9. Dez. 1870 zu Wien. Von seinen Schriften sind zu nennen: «Die Preßfreiheit und das Preßgesetz» (Wien 1848), «Die österr. Wechselordnung vom 25. Jänner 1850, in ihrem Unterschiede von dem frühern österr. Wechselrechte erläutert» (ebd. 1850) und «Kritische Beiträge zur Theorie des österr. Privatrechts» (ebd. 1856).

Berger, Joh. Nepomuk, Schachspieler, geb. 11. April 1845 zu Graz, war seit 1876 Lehrer an der Akademie für Handel und Industrie in seiner Vaterstadt, gewann im allgemeinen Turnier des ersten österr. Schachkongresses 1870 in Graz den ersten Preis. Sein eigentliches Gebiet ist jedoch die Problemkomposition. Erste Preise errang er in zahlreichen Problemturnieren. Als seine hervorragendsten Werke gelten «Das Schachproblem und dessen kunstgerechte Darstellung» (Lpz. 1884) und «Theorie und Praxis der Endspiele» (ebd. 1889), eine Sammlung eigener Aufgaben mit erläuterndem Text.

Berger, Louis Konstanz, Parlamentarier, geb. 28. Aug. 1829 zu Witten, übernahm daselbst, nachdem er größere Reisen durch Europa unternommen hatte, die Leitung einer ihm gehörigen großen Gußstahlfabrik, überließ aber deren Betrieb später einer Aktiengesellschaft, um sich ganz dem öffentlichen Leben zu widmen. Seit 1865 Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses und seit 1874 Mitglied des Reichstags, gehörte er anfangs der Fortschrittspartei an, trennte sich jedoch von ihr aus Anlaß des Militärgesetzes im April 1874 und übernahm mit dem Abgeordneten Löwe (Calbe) die Führung einer parlamentarischen Gruppe, die eine Mittelstellung zwischen der nationalliberalen und der Fortschrittspartei einnahm. Bei der Reichstagswahl 1881 unterlag B., gehörte aber dem Abgeordnetenhause noch an und trat hier in Eisenbahnfragen hervor. Er starb 9. Aug. 1891 in Horchheim bei Koblenz. B. war der Schwiegersohn Fritz Harkorts, dessen Lebensbeschreibung er verfaßte: «Der alte Harkort; ein westfäl. Lebens- und Zeitbild» (Lpz. 1890).

Berger, Ludwig von, ein Opfer der Napoleonischen Gewaltherrschaft, geb. 1768 zu Oldenburg, war seit 1808 Landvogt daselbst. Als 1813 die franz. Behörden bei Annäherung der Russen aus Oldenburg flüchteten, setzten sie eine Verwaltungskommission ein, in die B. und dessen Freund von Finckh eintraten. Nach der Rückkehr der Franzosen wurden beide in Bremen vor ein Kriegsgericht gestellt, das General Vandamme leitete. Wiewohl der Ankläger nur Gefängnisstrafe beantragte, verurteilte man sie zum Tode; 10. April 1813 wurden sie in Bremen erschossen. Ihre Überreste ließ der Herzog von Oldenburg später in der herzogl. Gruft beisetzen.

Berger, Ludw., Komponist, Virtuos und Musiklehrer, geb. 18. April 1777 zu Berlin, wurde 1804 Clementis Schüler, der ihn 1805 zu einer gemeinsamen Reise nach Petersburg veranlaßte. Hier zeichnete sich B. neben Field und Steibelt als Virtuos auf dem Pianoforte aus. 1812 ging er über Stockholm nach London und kehrte 1815 nach Berlin zurück, wo er bis zu seinem Tode, 16. Febr. 1839, als Lehrer wirkte. Zu seinen Schülern gehörten Mendelssohn und Wilh. Taubert. Gedruckt erschienen von ihm, außer kleinern Sachen, vier Sonaten, eine Fuge mit Präludium, eine Toccata, einige Rondos und Variationen, mehrere Hefte vortrefflicher Etuden und einige Liederkompositionen, von denen «Die schöne Müllerin» die meiste Verbreitung gewann. In seinem Nachlasse fanden sich Kantaten, Sinfonien und Opern; erschienen sind bis jetzt nur einige Gesangskompositionen. Bedeutung gewann er durch seine Etuden für das Pianoforte.

Bergerac (spr. bärsch'ráck). 1) **Arrondissement** des franz. Depart. Dordogne, hat 2179,69 qkm, (1891) 104540 E., 172 Gemeinden und zerfällt in die 13 Kantone Beaumont (178,63 qkm, 7191 E.), B. (173,94 qkm, 20680 E.), Cadouin (127,43 qkm, 5756 E.), Eymet (114,66 qkm, 5341 E.), Issigeac (178,21 qkm, 6883 E.), Laforce (230,86 qkm, 8558 E.), Lalinde (168,65 qkm, 8008 E.), Monpazier (145,11 qkm, 4733 E.), St. Alvère (126,49 qkm, 5614 E.), Sigoulès (188,04 qkm, 8195 E.), Vélines (136,50 qkm, 8365 E.), Villamblard (251,15 qkm, 9770 E.), Villefranche-de-Longchapt (160,02 qkm, 5446 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Dordogne, auf dem rechten Ufer der Dordogne, über die eine schöne Brücke führt, und an den Linien Libourne-Le Buisson, B.-Marmande (75 km) und B.-Mussidan (31 km) der Orléansbahn, hat eine 1856 erbaute got. Kirche (Notre-Dame), Justizpalast, Handelsgericht, Kommunal-Collège, 4 Zeitungen, Theater, ist Sitz eines reform. Konsistoriums, des Stabes der 47. Infanteriebrigade und hat (1891) 10199, als Gemeinde 14735 E., in Garnison das 108. Infanterieregiment; Branntweinbrennereien, Gerberei, Böttcherei, lebhaften Handel mit Getreide, Trüffeln, Branntwein sowie mit den Erzeugnissen der zahlreichen Papierfabriken, Hüttenwerke, Eisen- und Kupferhämmer der Umgegend, besonders aber mit Wein. Der sog. Bergeracwein, häufig auch Petit-Champagne genannt, wird an den Ufern der Dordogne und der Gironde gebaut, ist weiß oder rot und gilt als einer der besten Bordeauxweine. Die geschätztesten Sorten sind die von Montbazillac, St. Nexans und Sancé. Seit den sechziger Jahren des 16. Jahrh. war B. Hauptwaffenplatz der Hugenotten, mit denen hier Heinrich III. 1577 einen Frieden abschloß; 1621 wurde die Stadt von Richelieu belagert, zur Übergabe gezwungen und ihrer Festungswerke beraubt. Die Vernichtung der Industrie erfolgte durch die Aufhebung des Edikts von Nantes (1685), wo angeblich 40000 prot. E. sie verließen.

Bergerac (spr. bärsch'ráck), Savinien Cyrano de, franz. Schriftsteller, geb. 1619 zu Paris, besuchte das Collège Beauvais, hörte später mit Molière den Philosophen Gassendi, wurde Soldat und starb 1655 an den Folgen einer schweren Verwundung. Seine Tragödie «La mort d'Agrippine» (1653) ist ein in schwülstiger Bildersprache verfaßtes Stück; beachtenswert ist dagegen seine 1654 aufgeführte Komödie «Le pédant joué», als eine der ersten zur Aufführung gelangten franz. Prosakomödien und weil

Molière aus ihr für die «Fourberies de Scapin» Entlehnungen gemacht hat. Zwei andere seiner satir. Prosawerke, in denen er einerseits gegen Descartes polemisiert, andererseits für Kopernikus' und Galileis wissenschaftliche Errungenschaften eintritt, sind die «Histoire comique des États et empires de la lune» (1648—50) und «Histoire comique des États et empires du soleil» (1662). Außerdem verfaßte er satir. Dichtungen. Seine phantastischen Reisen haben namentlich Swift («Gullivers Reisen») und Voltaire («Micromégas») benutzt; vgl. Hönncher, Fahrten nach Mond und Sonne (Oppeln 1887). Seine Werke gaben Lacroix (Bibliophile Jacob): «Œuvres comiques, galantes et littéraires» (Par. 1858), «Histoire comique des États et empires de la lune et du soleil» (ebd. 1858; neue Aufl. 1875), «Œuvres complètes» (2 Bde., ebd. 1874), und Müller: «Voyages dans tous les mondes, etc.» (ebd. 1886), heraus. — Vgl. Fournel, La littérature indépendante et les écrivains oubliés (ebd. 1862).

Bergerat (spr. bärsch'rah), Aug. Emile, franz. Schriftsteller, geb. 29. April 1845 zu Paris, war erst Maler, seit 1866 Mitarbeiter an Pariser Blättern und machte sich durch die «Biographies contemporaines» (1875), Lebensbeschreibungen gleichzeitiger Künstler, «Chefs d'œuvre d'art à l'Exposition universelle» (1878) und «Théophile Gautier» (1879), Erinnerungen an seinen Schwiegervater, bekannt, besonders aber seit 1884 als vielgelesener Feuilletonist im «Figaro», wo er unter dem Namen Caliban lebendige, mit Ironie und Anzüglichkeit gewürzte Karikaturbilder von Theater und Straße veröffentlichte. Sammlungen solcher Feuilletons sind: «Vie et aventures du Sieur Caliban, décadence française» (1886), «Le livre de Caliban» (1887), «Figarismes de Caliban» (1888), «Le rire de Caliban» (mit Vorrede von A. Daudet, 1890). Auch verfaßte er Pamphlete («Le Sancho Pansa», 1884), Romane (z. B. «Faublas malgré lui», 1884), das große dramat. Gedicht «Enguerrande» (1885) und Dramen (1886 gesammelt als «Ours et fours»), z. B. das naturalistische «Flore de frileuse» (nach seinem Roman «Le Viol», 1886) und «Le Capitaine Fracasse» (in Versen, nach einem Roman Theoph. Gautiers, 1888). Er hatte, obwohl schon 1865 und 1867 im Théâtre français gespielt, auf der Bühne wechselndes Glück. Bravourstücke der Reimkunst sind B.s Gedichte «La Lyre comique» (1889), die alle möglichen Auswüchse des Pariser Lebens mit Laune und Schärfe behandeln. 1870 waren von ihm «Poèmes de la guerre» erschienen.

Bergère (frz., spr. bärschähr), Schäferin; bequemer gepolsterter Lehnsessel; Bergerette (spr. bärsch'rett), Hirtenlied, auch eine Mischung von Wein und Honig; Bergerie (spr. bärsch'rih), Schäferei, auch Dorfgeschichte.

Bergerecht, s. Bergen.

Bergerfisch, eine Schellfischart, s. Lengfisch.

Bergerze nennt man am Oberharze solche Erze, die etwa 2—3 Proz. Bleiglanz enthalten.

Bergeversatz, s. Bergemühlen.

Bergfahrt (Fahrt zu Berge), die Fahrt der Schiffe stromaufwärts, im Gegensatz zur Thalfahrt, der Fahrt stromabwärts.

Bergfertig, nicht mehr tauglich zur Bergarbeit, invalid.

Bergfinke, s. Finke.

Bergflachs, Bergfleisch, s. Asbest.

Bergflüevogel, s. Braunelle.

Bergfreiheit, s. Bergrecht und Bergwerkseigentum.

Bergfried nennt man in neuerer Zeit den ältesten und zugleich wichtigsten Teil der mittelalterlichen Burg, den Hauptturm, der den Kern der gesamten Anlage bildete. In Frankreich und England ward er donjon bez. keep-tower genannt. Seine Benennung B. (Bercfrit, Belfried, lat. berfredus oder belfragium, altfrz. berfroi oder belfroi, auch beffroi) bezeichnet Bergung oder Schutz des Friedens. Vor dem 12. Jahrh. begnügte man sich im Burgenbau mit diesem Hauptturm und brachte in ihm auch die Wohn- und Wirtschaftsräume unter. Dieser Gebrauch blieb in England gewöhnlich, auf dem Festlande in späterer Zeit nur noch bei kleinen Burgen. Der B. war die letzte Zuflucht für die Bewohner der Burg, zugleich der Schutz für die dahinter liegenden Burggebäude, deshalb auch getrennt von den übrigen Gebäuden und der Angriffsseite zugewendet. Der Burgherr und seine Familie bewohnten ihn nur bei Gefahr; gewöhnlich diente sein oberstes Stockwerk dem Wächter zum Aufenthalt, die Plattform des B. zugleich zur Aufstellung von Wurfgeschossen. Bot die Burg ein breiteres Angriffsfeld, so bestand der B. aus zwei, durch Wehrgänge verbundenen Türmen. Der Durchmesser betrug 20—40 Fuß, die Dicke der Mauern 5—15 Fuß, die Höhe bis gegen 90 Fuß. Der Zugang war in ältern Zeiten stets in den obern Stockwerken und geschah entweder vom Boden aus mittels Leitern oder Stricken oder vom benachbarten Herrenhaus durch bewegliche Brücken. In dem untern, sehr stark und ohne Fensteröffnungen angelegten Teil des B. befanden sich das Verließ oder Gefängnis und Vorratsräume, während die obern Stockwerke notdürftig zum Bewohnen mit Hallen und kleinen Gemächern aus Balkenwänden hergerichtet waren.

Im 10. und 11. Jahrh. war der Bau am einfachsten, rund oder viereckig, nicht über drei Stockwerke hoch, möglichst isoliert in der Mitte oder an dem am schwersten zugänglichen Ende der Burg, sein Zugang im Rundbogen überwölbt, die Fensteröffnungen nach außen sehr eng, nach innen so breit, daß ein Mann hineintreten konnte, ohne Bequemlichkeit im Innern. So blieb er wesentlich im 12. Jahrh., nur daß in der Mauerdicke ausgesparte Treppen, Abtritte, Kamine, einzelne Gewölbe hinzukamen. Im 13. und 14. Jahrh. wurde der B. meist mit der Ringmauer verbunden, trat auch oft etwas vor diese heraus, war meist viereckig, mit Ornament an den Fensteröffnungen, Friesbögen unter der Bekrönung, häufiger angelegten Treppen und gegen die Angriffsseite über Eck gestellt. Im 15. Jahrh. herrscht die Rücksicht auf Bequemlichkeit und Wohnlichkeit vor. Der B. wird nun der Angriffsseite abgewendet, im längern Viereck mit dünnern Mauern gebaut, mit zahlreichen wohlgegliederten Fenstern versehen, mit zierlichen Türmchen und Erkern geschmückt. Anfang des 16. Jahrh. wird der B. immer seltener und hört zuletzt mit der got. Bauweise als selbständiger Teil der Burg ganz auf. Beispiele für B. verschiedener Zeiten bietet das Heidelberger Schloß (Wartturm, dicker Turm, achteckiger Turm).

Als B. wurden auch die von Holz gezimmerten, mit Häuten verkleideten Belagerungstürme bezeichnet, die man an die Mauern zur Ersteigung schob.

Berggerichtsbarkeit, s. Bergbehörde und Bergschöppenstuhl.

Berggießhübel, Berggießhübel, auch Gießhübel genannt, Bergstadt in der Amtshauptmannschaft Pirna der sächs. Kreishauptmannschaft Dres-

den, im schönen Gottleubathale, an der Nebenlinie Pirna-B. (14,92 km) der Sächs. Staatsbahnen, hat (1890) 1499 E., Post, Telegraph, Zollamt; eine schöne, neue Kirche, ein großes, bis 1871 gräfl. Einsiedelsches Eisenhüttenwerk, jetzt der sächs. Gußstahlfabrik zu Döhlen gehörig, sowie Bergbau auf vorzüglichen Magneteisenstein (Firma Gruson, Buckau). Das Johann-Georgenbad wurde 1722 von Tüllmann auf das stark mineralhaltige Wasser des Johann-Georgen-Stollens begründet, der inzwischen ebenso wie der Friedrichs-Sauerbrunnen und der Schwefelbrunnen versiegt ist. Benutzt wird gegenwärtig der sehr eisenhaltige, 1818 entdeckte Augustusbrunnen. Zu den schönsten Punkten der Umgebung gehören der schattige Poetengang, einst Gellerts und Rabeners Lieblingsweg, die Aussicht auf die Elbe und Sächsische Schweiz von Panoramahöhe und Hochstein aus, die Gersdorfer Brückenfelsen, die Ruine Eibischsteine. — Am 21. Aug. 1813 lieferten die Verbündeten unter Wittgenstein den Franzosen unter Marschall Saint-Cyr bei B. ein siegreiches Gefecht, welches dem böhm. Hauptheer die Übergänge über das Erzgebirge öffnete.

Berggötter (in der griech.-röm. Mythologie). Bei Homer tritt nur der als Himmelsträger aufgefaßte Atlas (s. d.) auf; bei Hesiod ist die Erde zwar Mutter der Berge, jedoch stellt man sich dieselben noch nicht belebt vor. Anders verhält es sich mit den thätigen Vulkanen, welche als Typhon oder Typhocus (s. d.) verkörpert, andererseits freilich auch nur als Wohnstätten des Vulcanus (s. d. und Hephaistos) und der Kyklopen (s. d.) angesehen wurden. Erst in hellenistischer Zeit, als man mit bewußter, künstlerischer Absicht die gesamte Natur mit Abstraktionen belebte, wurden auch für nichtvulkanische Berge eigentliche Berggottheiten geschaffen. Sie erscheinen besonders auf Reliefs und Gemälden, und zwar werden die männlich benannten Berge regelmäßig als Männer oder Jünglinge, welche nackt oder mit verhülltem Unterkörper auf dem realistisch dargestellten Berge sitzen oder liegen, aufgefaßt. Gebirge mit weiblichen Namen, wie die Ida und Rhodope, erhalten in Beziehung auf ihr dem Wild und Weidevieh Nahrung spendendes mütterliches Wesen die Gestalt von Nymphen. — Vgl. Wieseler, Bemerkungen über die Darstellung der Berggottheiten in der klassischen Kunst (in den «Nachrichten von der Königl. Gesellschaft der Wissenschaften zu Göttingen, 1876»); A. Gerber, Naturpersonification in Poesie und Kunst der Alten (im 13. Supplementband der «Jahrbücher für klassische Philologie», Lpz. 1883).

Berggreen, Andreas Peter, dän. Musiker und Komponist, geb. 2. März 1801 zu Kopenhagen, wurde 1838 Organist an der dortigen Trinitatiskirche, 1843 Chordirektor, 1854 Redacteur der Musikzeitung «Heimdal». 1832 kam seine komische Oper «Porträtet og Bysten» zur Aufführung. Verdienst erwarb er sich als Herausgeber von Volksliedern: «Folkeviser, Folkesange og Melodies» (11 Bde., 2. Aufl. 1864). B. starb 8. Nov. 1880 zu Kopenhagen.

Berggrün, s. Auersberger Grün.

Bergguardein, s. Bergwardein.

Bergh, Johan Edvard, schwed. Landschaftsmaler, geb. 29. März 1828 zu Stockholm, bildete sich auf der Stockholmer Akademie, später in Düsseldorf unter Gude und in Genf unter Calame zum Maler aus; er wurde 1861 ord. Professor an der Akademie zu Stockholm und starb daselbst 23. Sept. 1880. B. begründete in Schweden eine neue Schule der Landschaftsmalerei. Große Naturwahrheit, richtige Zeichnung, ein volles obwohl etwas schweres Kolorit und vor allem die Rückkehr zu inländischen Motiven sind Vorzüge der B.schen Malerei. Die liebliche, von Birken- und Eichenwald charakterisierte Natur am Rande der vielen Binnenseen des mittlern Schwedens hat besonders in ihm ihren Darsteller gefunden. — Sein Sohn, Sven Richard B., geb. 1858, in Stockholm und Paris ausgebildet, nimmt als Porträtmaler unter den jüngern Künstlern eine hervorragende Stellung ein.

Bergh, Laurent Philippe Charles van den, niederländ. Geschichtschreiber, geb. 20. Juni 1805 zu Düsseldorf, studierte zu Utrecht und wurde daselbst 1830 Doktor der Rechte, zuletzt 1865 Staatsarchivar im Haag, nahm 1887 den Abschied und starb 17. Sept. 1887. Von B.s vielen histor. Werken sind manche sehr geschätzt, wichtig die alten Staatsaktenstücke, die er meist im Urtexte herausgab, z. B. «Gedenkstukken tot opheldering der nederlandsche geschiedenis» (3 Bde., Leiden 1842—47), «Register van Hollandsche en Zeeuwsche oorkonden» (Amsterd. 1861), «Oorkondenboek van Holland en Zeeland» (Amsterd. u. Haag 1866—73). Auch schrieb er eine eingehende Abhandlung über den Prozeß des Oldenbarnevelt (s. d., Haag 1876). Seine Arbeiten über die alte niederländ. Litteratur und Volkssagen sind nicht so bedeutsam.

Bergh, Pieter Theodor Helvetius van den, niederländ. Dichter, geb. 13. Febr. 1795 zu Zwolle, gest. 11. Okt. 1873 im Haag, verfaßte eins der besten niederländ. Lustspiele der neuern Zeit, «De Neven» (3. Aufl., Schoonhoven 1850). Seine folgenden Lustspiele, «Hieronimus Jamaar» (Haag 1839) und «De Nichten» (Haarlem 1843), stehen bedeutend zurück. Auch veröffentlichte B. eine Sammlung «Proza en Poëzy» (3. Aufl., Deventer 1863).

Berghänfling, s. Hänfling.

Berghauptmann, s. Bergbehörde.

Berghaus, Heinr., Geograph und Kartograph, geb. 3. Mai 1797 zu Cleve, war schon 1811 beim Brücken- und Straßenbau im damaligen Lippe-Departement des franz. Kaiserreichs angestellt. Nach der Schlacht bei Leipzig trat er in den Dienst der Verbündeten und gelangte 1815 mit dem Korps Tauenzien bis in die Bretagne. Sodann beschäftigten ihn kartogr. Arbeiten in Weimar. 1816 erhielt er als Ingenieur-Geograph eine Anstellung im Kriegsministerium zu Berlin und war bei der großen Triangulation des preuß. Staates beschäftigt. Seit 1821 Lehrer an der Bauakademie, übernahm er an dieser 1825 die Professur der angewandten Mathematik, erhielt aber 1836 die Erlaubnis, seinen Wohnsitz in Potsdam zu nehmen, wo er von 1839 bis 1848 eine geogr. Kunstschule leitete, aus der unter andern Hermann B., Henry Lange und Petermann hervorgingen. Nachdem er 1855 seine Professur niedergelegt hatte, siedelte er 1862 wieder nach Berlin und 1863 nach Grünhof bei Stettin über, wo er am 17. Febr. 1884 starb. Von seinen kartogr. Arbeiten sind hervorzuheben: der von geogr. Mémoires begleitete «Atlas von Asien» (Gotha 1833—43) und der «Physik. Atlas» (22 Lieferungen, ebd. 1836—48; neu bearbeitet von Hermann B., 1886 fg.), von dem zu Edinburgh von Johnston eine engl. Ausgabe besorgt ward. Außerdem hat sich B. noch bei andern Atlanten, z. B. dem Stielerschen und Sohrschen, beteiligt. 1825—29 gab er die geogr. Zeitschrift «Hertha» heraus, die in den «Annalen der

Erd-, Völker- und Staatenkunde» (Bd. 1—24, Berl. 1830—41; Bd. 25—28, Bresl. 1842—43) ihre Fortsetzung erhielt. Anonym erschien «Kritischer Wegweiser im Gebiete der Landkartenkunde» (7 Bde., Berl. 1828—35). Ferner gab er den «Almanach, den Freunden der Erdkunde gewidmet» (Bd. 1—3, Stuttg. 1837—39; Bd. 4—5, Gotha 1840—41) heraus und ließ von 1849—52 ein «Geogr. Jahrbuch zur Mitteilung aller wichtigern neuen Erforschungen» erscheinen, aus dem seit 1855 in gleichem Format unter Petermanns Leitung die monatlichen «Mitteilungen» hervorgingen. Andere Werke sind: «Allgemeine Länder- und Völkerkunde» (6 Bde., Stuttg. 1836—41), «Grundriß der Geographie» (Bresl. 1840—43), «Die Völker des Erdballs» (2 Bde., Brüssel und Lpz. 1852—53; 2. Aufl. 1861—62), «Landbuch der Mark Brandenburg und des Markgrafentums Niederlausitz» (3 Bde., Brandenb. 1853—56), «Was man von der Erde weiß» (4 Bde., Berl. 1857—61), «Deutschland vor hundert Jahren» (4 Bde., Lpz. 1858—61), «Briefwechsel Alexander von Humboldts mit Heinrich B.» (3 Bde., ebd. 1863; 2. Ausg. 1869), «Landbuch des Herzogtums Pommern und des Fürstentums Rügen» (9 Bde., Anklam 1862—77), «York, seine Geburtsstätte und seine Heimat» (ebd. 1863), «Sprachschatz der Sassen. Wörterbuch der plattdeutschen Sprache» (Brandenb. 1878).

Berghaus, Hermann, Kartograph, Neffe des vorigen, geb. 16. Nov. 1828, trat, durch seinen Oheim vorgebildet, 1852 in die geogr. Anstalt von Perthes in Gotha ein und starb dort 3. Dez. 1890. Er lieferte, außer vielen Blättern für die Stielerschen und Sydowschen Atlanten, die «Karte des Ötzthaler Gletschergebietes» (Gotha 1861), eine «Allgemeine Weltkarte in Mercators Projektion» (4 Blatt, ebd. 1859), die verbreitete «Chart of the World» (8 Blatt, ebd. 1863; 11. Aufl. 1886), «Physik. Wandkarte der Erde» (8 Blatt, ebd. 1874), «Physik. Wandkarte von Europa» (9 Blatt, ebd. 1875), «Physik. Wandkarte von Afrika» (6 Blatt, ebd. 1881), Schulatlanten in mehrern Sprachen und mehrere Wand- und Handkarten für ungar. Schulen. Seit 1886 gab er mit Fachgelehrten in neuer Bearbeitung seines Oheims «Physik. Atlas» heraus (Gotha 1886—92).

Bergheher, soviel wie Tannenheher (s. d.).

Bergheim. 1) **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Köln, hat 363,44 qkm, (1890) 42706 (21236 männl., 21470 weibl.) E. und 33 Landgemeinden. — 2) **Flecken** und **Kreishauptort** im Kreis B., an der Erft, hat (1890) 1239 kath. E., Post zweiter Klasse, Telegraph, Landratsamt, Amtsgericht (Landgericht Köln), Steuerkasse, Kataster-, Untersteueramt; kath. Kirche und Kapelle, Kloster der armen Dienstmägde Christi mit Krankenhaus und Pensionat, höhere Privatknaben- und Volksschule, Kreisspar- und Darlehnskasse. — 3) **Stadt** im Kreis und Kanton Rappoltsweiler des Bezirks Oberelsaß, 3 km östlich von Rappoltsweiler, an einem linken Zuflusse der Ill, in reicher Weingegend am Fuße der Vogesen, hat (1890) 2505 meist kath. E. (darunter 130 Israeliten), Post, Telegraph, röm. Altertümer, Reste mittelalterlicher Befestigung, dreischiffige got. Kirche, Weberei, Hopfen- und bedeutenden Weinbau (323 ha Weinberge). Der bereits 728 als Perechheim erwähnte Ort erhielt 1312 Stadtrecht, war zeitweise Freie Reichsstadt, wurde 1632 von den Schweden erobert und kam 1648 an Frankreich.

Berghem oder Berchem, Nikolaas, niederländ. Maler, geb. 1620 zu Haarlem, erhielt den ersten Unterricht von seinem Vater Pieter Claesz und setzte dann unter van Goyen und Weenix dem Ältern seine Studien fort. Er hielt sich von 1648 bis 1655 in Italien auf und starb 18. Febr. 1683 zu Amsterdam. Der Reiz seiner trefflichen Landschaften und Tierstücke besteht in einer leichten, heitern Komposition und einem warmen Kolorit. Er gehört zu den Malern, welche ihre Motive ital. Landschaften entlehnten. Das bedeutendste seiner wenigen Kabinettsbilder: Handelsherr am Hafenpalast einen Mohren empfangend, befindet sich in der Dresdener Galerie, die außerdem noch zwölf andere Gemälde von ihm besitzt. Daneben hat er auch biblische Stoffe (z. B. Ruth und Boas, in der Galerie zu Amsterdam) behandelt. Auch hat man von ihm eine Folge von 36 trefflichen Radierungen.

Berghen, franz. Stadt, s. Bergues.

Berghoheit, s. Bergwerkseigentum (S. 784a).

Bergholz, Mineral, s. Asbest.

Berghühner (Caccabis *Kaup.*), eine Untergattung der Rebhuhnfamilie, deren Mitglieder an den roten Füßen und Schnabel kenntlich sind. Die bekanntesten B. sind das Steinhuhn (Caccabis saxatilis *Meyer*) in Südeuropa und das Rothuhn (Caccabis rufa *L.*, s. Tafel: Hühnervögel II, Fig. 8) in Südwesteuropa. Sie halten sich gut bei Hirsefutter und werden mit 25 M. das Paar bezahlt. Das Rothuhn vertritt in Südfrankreich unser Rebhuhn.

Bergische Eisenbahn, von Köln über Wipperfürth und Hagen nach Soest mit Zweigbahnen Wipperfürth-Hückeswagen und Wickede-Arnsberg, der Köln-Soester Eisenbahngesellschaft 1863 genehmigt, aber nicht ausgeführt. Die verfallene Kaution wurde der Bergisch-Märkischen Eisenbahn (s. d.) zur Herstellung der Bahn von Hagen nach Brügge und der Stadt Menden zum Grunderwerb für die Anschlußbahn nach Fröndenberg überwiesen.

Bergische Kräher, eine im Herzogtum Berg in Westfalen und Rheinland gezüchtete Rasse des Landhuhns, welche ihren Namen dem eigentümlichen, langausgezogenen Krähen verdankt.

Bergisches Buch, s. Konkordienformel.

Bergisch-Gladbach, s. Gladbach.

Bergisch-Märkische Eisenbahn. Die Stammbahn der 1882 verstaatlichten B.-M. E. bildete die auf Grund der Genehmigung vom 12. Juli 1844 erbaute und 20. Dez. 1848 eröffnete Linie Elberfeld-Dortmund (58,68 km). Zur Zeit der Verstaatlichung umfaßte das bereits seit dem 15. Okt. 1850 vom Staate durch die königl. Eisenbahndirektion zu Elberfeld verwaltete Unternehmen 1435,41 km Betriebs- und 194,1 km Baustrecken. Mit dem Erwerb der Bahn gelangte der Staat zugleich in den Besitz der Hälfte der Aktien der Braunschw. Eisenbahngesellschaft (s. Braunschweigische Eisenbahnen), nachdem ihm die andere Hälfte bereits 1880 bei Verstaatlichung der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn (s. d.) zugefallen war. Die B.-M. E. beherrschte mit ihren Linien das Industriegebiet am Niederrhein und in Westfalen, zum Teil in Gemeinschaft mit den Linien der Köln-Mindener und der Rheinischen Eisenbahn (s. d.). Nach W. dehnte sich dieselbe über Düsseldorf und Ruhrort nach dem linken Rheinufer, Krefeld, München-Gladbach und Aachen aus bis an die niederländ. und belg. Grenze. Nach O. vermittelte die obere Ruhrthalbahn einerseits über Scherfede-Holzminden die unmittelbare Verbindung mit den Braunschw. Bahnen, andererseits durch die von der Gesellschaft erworbene frühere Hess. Nord-

bahn über Cassel und Gerstungen die Verbindung mit der Thüringischen Bahn (s. d.). Das Unternehmen der B.-M. E. blieb auch nach der Verstaatlichung der königl. Eisenbahndirektion zu Elberfeld unterstellt; einzelne Linien wurden den Bezirken der Direktion in Köln zugeteilt, so die Linien im Ruhrkohlengebiet, die seit dem 1. April 1890 mit den Linien desselben Gebietes der Köln-Mindener und der Rhein. Bahn von dem Betriebsamte zu Essen der königl. Eisenbahndirektion (rechtsrheinischen) zu Köln verwaltet werden. (S. Preußische Eisenbahnen.)

Bergjuden (im Kaukasus) sind spätere Einwanderer als die zahlreichen Juden, welche in den verschiedenen Völkern des Kaukasus aufgingen; sie sollen am Ende des 8. oder zu Anfang des 9. Jahrh. in die Gegend nördlich von Derbend, und erst zu Ende des 16. Jahrh. nach dem benachbarten Madshalis gekommen sein. Ein anderer Zuzug fand um 1170 aus Jerusalem und Bagdad statt. Die B. leben etwa 30000 Köpfe stark in kleinern oder größern Gemeinden zerstreut. Die größte Gemeinde findet sich in Kulá, Gouvernement Baku.

Bergk, Theod., Philolog, geb. 22. Mai 1812 zu Leipzig, Sohn des als Übersetzer und populärphilos. Schriftsteller bekannten Johann Adam B. (geb. 1773 zu Haynichen bei Zeitz, gest. 27. Okt. 1834 zu Leipzig), studierte zu Leipzig Philologie, wurde 1835 Lehrer an der Lateinschule des Waisenhauses zu Halle, 1838 am Gymnasium zu Neustrelitz, 1839 am Joachimsthalschen Gymnasium zu Berlin, 1840 am Gymnasium zu Cassel. 1842 wurde er zum ord. Professor der Philologie an die Universität Marburg berufen. Nach der Märzrevolution war er während des Jahres 1848 teils in Frankfurt als einer der 17 Vertrauensmänner, teils auf dem kurhess. Landtage in gemäßigt-liberalem Geiste thätig. 1852 übernahm er eine Professur zu Freiburg i. Br. und 1857 in Halle, legte 1869 sein Amt aus Gesundheitsrücksichten nieder und begab sich nach Bonn, wo er auch als akademischer Docent thätig war. Er starb 20. Juli 1881 zu Ragatz. Besondere Verdienste hat sich B. um die Kritik und Erklärung der griech. Dichter erworben. Seinen Ruf begründete er mit einer Ausgabe des Anakreon (Lpz. 1834), den «Commentationes de reliquiis comoediae atticae antiquae» (ebd. 1838) und der Sammlung der Bruchstücke des Aristophanes (Berl. 1840). Diesen Arbeiten folgte die Ausgabe der «Poetae lyrici Graeci» (3 Bde., Lpz. 1843; 4. Aufl. 1882 fg., eine Art Auszug aus denselben die «Anthologia lyrica», 1853; 4. Aufl., besorgt von Hiller, ebd. 1889); ferner eine Untersuchung über des Aristoteles «Libellus de Xenophane, Zenone et Gorgia» (Marb. 1843), «Beiträge zur griech. Monatskunde» (Gieß. 1845), die Ausgaben des Aristophanes (2 Bde., 3. Aufl., Lpz. 1872) und des Sophokles (ebd. 1858; 2. Aufl. 1868), «Beiträge zur lat. Grammatik» (gegen Ritschl, 1. Heft, Halle 1870), «Griech. Litteraturgeschichte» (Bd. 1, Berl. 1872; Bd. 2—4, aus dem Nachlaß hg. von Hinrichs und Peppmüller, ebd. 1883—87), die kritische Bearbeitung des «Monumentum Ancyranum» (Gött. 1873), «Inschriften röm. Schleudergeschosse» (Lpz. 1876). Von 1843 bis 1853 gab er mit Cäsar die «Zeitschrift für Altertumswissenschaft» heraus. Seine «Kleinen philol. Schriften» erschienen in 2 Bänden (Halle 1885—86); dem 2. Band ist «Das Leben Th. Bergks» vorgedruckt. Ferner erschienen nach seinem Tode «Fünf Abhandlungen zur Geschichte der griech. Philosophie» (Lpz. 1883) und «Zur Geschichte und Topographie der Rheinlande in röm. Zeit» (ebd. 1882).

Bergkalk oder Kohlenkalk, die in den Meeren der Steinkohlenperiode zur Ablagerung gelangten Kalksteine (s. Subcarbon). Seine Hauptverbreitung hat der an Resten einer Meeresfauna oft außerordentlich reiche B. in Belgien, Irland, Wales, Rußland und Nordamerika. Manche Kalksteine in Rußland u. s. w. bestehen gänzlich aus Fusulinen, ziemlich großen Foraminiferen.

Bergkalmücken, s. Altai (Bd. 1, S. 457 a).

Bergknappe, s. Bergmann.

Bergknappschaft, s. Knappschaft.

Bergkork, Mineral, s. Asbest.

Bergkrankheit, eine bei Ersteigung hoher Gebirge und bei Luftschiffahrten in einer Höhe zwischen 2—4000 m über der Meeresfläche beobachtete und in Südamerika mit dem Namen Mal di Puna bezeichnete Krankheit, die zuerst von da Costa im 15. Jahrh. beschrieben wurde. Ihre Symptome bestehen vorzugsweise in Ekel, Abneigung gegen Speisen, Abgespanntheit, starkem Durst, Erbrechen, Herzklopfen, beschleunigtem und keuchendem Atmen, Brustbeklemmung, Erstickungsangst, Schwindel, Kopfschmerz, Ohnmacht und unbezwingbarer Schlafneigung, wozu sich dann Haut- und Augenentzündungen sowie Blutungen aus Mund, Nase und Lungen gesellen. Bei Luftschiffern treten diese Erscheinungen erst in größerer Höhe als bei Bergbesteigungen ein, da bei jenen ein Hauptmoment, die Körperanstrengung, fehlt. Die Ursache dieser Erkrankung liegt in der Wirkung der verdünnten Luft auf den Blutkreislauf, insbesondere darin, daß bei der Einatmung sehr dünner Luft der beim Aufenthalt in solcher Luft schon hohe negative Druck auf das Herz noch gesteigert wird, wobei sich der Blutzufluß vom Herzen in die großen Blutgefäße vermindert, der große Blutkreislauf sich von Blut entlastet, der kleine Kreislauf aber über die Norm mit Blut überfüllt wird. Für einen Teil der Erscheinungen vermag der Grund, außer im verminderten Luftdruck, in manchen andern Einwirkungen, z. B. in der Kälte, dem Grade der Trockenheit der Luft, der heftigern Körperbewegung, ferner im Sauerstoffmangel der Luft und dem grellen Sonnenlicht bestehen. Die Indianer in Brasilien suchen sich bei Ersteigung hoher Berge durch Kauen der Coca vor der B. zu schützen. Bei Eintritt der Krankheit wendet man Belebungs- und Riechmittel, Einflößen von Franzbranntwein, von Cremor Tartari und kalter Limonade an, bei kräftigen Personen Blutentleerungen. Zur Vorkehrung nehmen Luftschiffer Apparate, sog. Aspirateurs mit, die mit Sauerstoff gefüllt sind; auch benutzt man dabei transportable pneumatische Apparate zur Einatmung verdichteter Luft, wie Waldenburg, Hauke u. a. angegeben haben. (S. Komprimierte Luft.) — Vgl. Meyer-Ahrens, Die B. (Lpz. 1854).

Bergkrystall, die reinste Modifikation der Kieselsäure oder des Quarzes (s. d.), findet sich ursprünglich immer krystallisiert, oft in außerordentlich großen Krystallen, die meist sechsseitige Säulen bilden, die durch eine sechsseitige Pyramide (häufig in Verbindung mit andern kleinern Flächen) zugespitzt sind, kommt aber auch in runden Kieseln, sog. Geschieben und Geröllen, in Flußbetten, im aufgeschwemmten Lande u. s. w. vor. Im reinsten Zustande ist B. vollkommen wasserhell, optisch durch seine Cirkularpolarisation ausgezeichnet; ist er rauchgrau oder nelken-

braun, eine Farbe, die ihm durch die Gegenwart geringer Mengen von flüchtigem Kohlenwasserstoff zu teil wird, so heißt er Rauchtopas, auch Rauchquarz, den schön gelben nennt man Citrin und den schwarzen Morion. Der B. ist durchsichtig, zeigt Doppelbrechung, einen muscheligen Bruch ohne hervortretende Spaltbarkeit und besitzt das spec. Gewicht 2,65. Seine Härte erreicht die der Edelsteine nicht, ist aber größer als die der meisten andern Mineralien. Sehr häufig enthält er fremdartige Substanzen, wie Chlorit, Strahlstein, Turmalin, Epidot, Amiant, Rutil, Eisenglanz u. s. w., in haarförmigen Krystallen eingeschlossen und führt dann den Namen Haar- oder Nadelstein. Bisweilen findet man auch kleine Flüssigkeitseinschlüsse in dem B., die in den meisten Fällen aus Wasser, bisweilen aber auch aus flüssiger Kohlensäure bestehen. Die Fundorte des B. sind außerordentlich häufig. Schöne und große Krystalle kommen namentlich in Drusenräumen oder Höhlen (Krystallkammern) der Hochgebirge vor, in den Alpen der Dauphiné, den Karpaten, namentlich aber auf der Insel Madagaskar und auf Ceylon. Die sog. Marmaroscher, Zabeltitzer, Mutzschener Diamanten sind ebenfalls B. Man verwendet den B. zu Ring- und Nadelsteinen, Ohrgehängen, Petschaften, Stockknöpfen, Dosen, Gemmen und andern Schmucksachen. Nachdem man ihm die erforderliche Form im Rohen erteilt, wird er auf einer kupfernen oder bleiernen Scheibe mit Schmirgel und Wasser geschliffen und auf einer zinnernen mit Tripel, Zinnasche, Bolus u. s. w. poliert. Gewöhnlich giebt man ihm die Form der Brillanten, Rosetten oder Tafelsteine, nur die Haarsteine schneidet man halbkugelig. Gefaßt werden die B. à jour, oder man setzt sie in einen schwarzen Kasten. Der Wert dieses Minerals hat seit der massenhaften Einführung aus Madagaskar bedeutend abgenommen. Für kleinere Stücke bezahlt man kaum mehr als den Schleiferlohn, nur die großen und reinen Stücke sowie die Haar- und Nadelsteine haben noch einen ziemlich hohen Preis. Neuerdings fertigt man auch aus B. Gewichtssätze für chem. Wagen.

Bergleder, Mineral, s. Asbest.

Bergleute, s. Bergmann.

Bergman, Torbern Olof, schwed. Mathematiker und Chemiker, geb. 20. März 1735 zu Katharinberg in der schwed. Provinz Westgotland, gest. 8. Juli 1784 im Bade zu Medevi am Wetternsee, erregte als Linnés Schüler in Upsala dessen Aufmerksamkeit und wurde 1758 Professor der Physik daselbst. Um die Professur der Chemie und Mineralogie zu erlangen, schrieb er 1767 die Abhandlung über die Fabrikation des Alauns, die noch jetzt für ein Hauptwerk gilt. Er entdeckte in den mineralischen Wässern das Schwefelwasserstoffgas und bereitete dieselben künstlich. Eine Menge Mineralien untersuchte er chemisch mit großer Genauigkeit und klassifizierte sie. B. machte sich hauptsächlich verdient um analytische Chemie und Verwandtschaftslehre. Seine in den Abhandlungen der Akademien zu Stockholm und Upsala 1756—83 zerstreuten Aufsätze erschienen in den «Opuscula physica, chemica et mineralia» (6 Bde., Upsala 1779—81; deutsch von Tabor, 6 Bde., Frankf. 1782—90) gesammelt.

Bergmann (Bergknappe, Bergleute, Bergarbeiter, Bergvolk) nennt man die beim Bergbau beschäftigten, insbesondere dem Arbeiterstande angehörigen Personen. Der angehende B. wird von der Grubenverwaltung als Pochjunge, d. h. als Arbeiter der Aufbereitung, angenommen, und wenn er körperlich kräftig genug geworden ist, zur eigentlichen Bergarbeit eingestellt und zuerst mit Arbeiten beschäftigt, die er schon über Tage betrieben hat, nämlich mit Arbeiten bei der Förderung (Schlepper, Ledigschichter, Ledschichter). Darauf wird er nach und nach zur Bohrarbeit angelernt und tritt als Bohrhäuer ein, als welcher er die Bohrlöcher noch nach Anweisung erfahrener Unterbeamter zu schlagen hat. Die tüchtigsten Bohrhäuer werden Gedinghäuer und haben nunmehr Bohren und Schießen im Gedinge selbständig zu besorgen. Diejenigen Bergleute, die für den Grubenausbau zu sorgen haben, sind Holzarbeiter. Ihre Gehilfen heißen Strossenhäuer. Für die Ausführung der Mauerung sind Bergmaurer vorhanden. Der Wärter des Kunstgezeuges (der Pumpen mit Zubehör) heißt Kunstknecht, derjenige Arbeiter, der die Schachtförderung und die Förderabteilung des Schachtes zu überwachen hat, Ausrichter. Die Bedienung der Förderung unten am Schachte erfolgt durch Anschläger, das Entleeren der Fördergefäße über Tage durch Stürzer oder Abzieher. Von dieser im Oberharz üblichen Benennung der einzelnen Arbeiterklassen weicht die Freiberger nicht wesentlich ab, während man in Kohlengruben eigentlich nur Schlepper (Förderleute) und Häuer zu unterscheiden hat. Die Bergleute einer Grube bilden die Belegschaft derselben und entweder für sich oder im Verein mit andern Belegschaften die Knappschaft (s. d.). Dieselbe hat unter Selbstverwaltung eine Kasse, in die sowohl der Arbeiter nach einem bestimmten Prozentsatz seines Lohnes, als auch der Grubeneigentümer einen entsprechenden Beitrag leistet. Diese Knappschaftskassen gewähren bestimmte Unterstützungen bei Krankheit oder Verunglückung sowie auch bei eingetretener Invalidität und endlich den Witwen und Waisen. Aus der Klasse der Arbeiter werden die Aufsichtsbeamten entnommen, zu welchen von unten nach oben die Ausschläger, Untersteiger, Grubensteiger oder Steiger und Obersteiger zu rechnen sind. Die alte Bergmannskleidung besteht in der Grube aus leinenem Kittel, dem Schachthut aus schwarzem oder grünem Filz und dem (Fahr-, Hinter-, Arsch-, Berg-) Leder, das über den Kittel um den Leib geschnallt wird und das Gesäß gegen Nässe schützen soll. Die Beamten tragen Puffjacken, die ebenso wie die Paradeuniform der Arbeiter und Beamten in den einzelnen Bergwerksgegenden verschieden sind.

Bergmann, Ernst von, Chirurg und Kliniker, geb. 16. Sept. 1836 zu Rujen in Livland, studierte zu Dorpat, Wien und Berlin Medizin, promovierte 13. Nov. 1860, wirkte als Assistent an der chirurg. Klinik zu Dorpat und habilitierte sich 1846 daselbst. Während des Deutschen Krieges von 1866 war er in den Kriegslazaretten zu Königinhof in Böhmen, während des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 als Leiter der Barackenlazarette zu Mannheim und Karlsruhe thätig. Nachdem er 1871 zum ord. Professor der Chirurgie in Dorpat ernannt war, wirkte er 1877 als konsultierender Chirurg bei der russ. Donauarmee, ging 1878 an Linharts Stelle als Professor und Oberwundarzt des Juliusspitals nach Würzburg und wurde 1882 zum Nachfolger Langenbecks als ord. Professor der Chirurgie und Direktor der chirurg. Universitätsklinik nach Berlin berufen. Außer zahlreichen Jour-

nalaufsätzen schrieb er: «Zur Lehre von der Fettembolie» (Dorp. 1863), «Das putride Gift» (ebd. 1868), «Die Lepra in Livland» (Petersb. 1870), «Die Resultate der Gelenkresektionen im Kriege» (Gieß. 1874), «Die Behandlung der Schußwunden des Kniegelenks im Kriege» (Stuttg. 1878), «Die Lehre von den Kopfverletzungen» (ebd. 1880), «Erkrankungen der Lymphdrüsen» (Tüb. 1882), «Das Verhältnis der Fermentintoxication zur Septicämie» (mit Angerer, Würzb. 1882), «Die isolierte Unterbindung der Vena femoralis» (ebd. 1882), «Die Schicksale der Transfusion im letzten Decennium» (Berl. 1883), «Die chirurg. Behandlung von Hirnkrankheiten» (2. Aufl., ebd. 1889), «Anleitende Vorlesungen für den Operationskursus an der Leiche» (mit Rochs, ebd. 1889). Auch gab er «Arbeiten aus der chirurg. Klinik der königl. Universität Berlin» (3 Tle., ebd. 1886—88) heraus. Weiterhin giebt er mit Billroth und Gurlt das von Langenbeck begründete «Archiv für klinische Chirurgie», mit König und Richter das «Chirurgische Centralblatt», sowie mit Erb und Winckel die von Volkmann begründete «Sammlung klinischer Vorträge» heraus.

Bergmann, Gustav Adolf, elsäss. Politiker, geb. 6. Mai 1816 in Straßburg, wurde Kaufmann in seiner Vaterstadt und beteiligte sich 1850 an der Gründung der noch bestehenden ersten Bank-Kommanditgesellschaft in Straßburg, in deren Aufsichtsrat er seit 20 Jahren den Vorsitz führt. Dem elsäss. Handel und Gewerbe leistete er durch Gründung und Unterstützung zahlreicher gemeinnütziger Einrichtungen die wesentlichsten Dienste. 1848—78 war er Mitglied der Straßburger Handelskammer. Auf Grund seiner Schriften über Eisenbahnwesen («Qu'est ce que le chemin de fer etc.», 1860; «L'état directeur des chemins de fer français», 1861) wurde B. 1875 in die Enquetekommission für ein einheitliches Tarifsystem auf den deutschen Bahnen berufen, die sein vereinfachtes System befürwortete. Vgl. B.s Schrift «Zur Enquete über ein einheitliches Tarifsystem auf den deutschen Bahnen» (Berl. 1876). 1877 wurde er als Hauptvertreter der Autonomisten in den Deutschen Reichstag gewählt, wo er mit Varnbüler zur Verteidigung eines gemäßigten Schutzzollsystems eine freie wirtschaftliche Kommission gründete. Auch die Schöpfung des Volkswirtschaftsrats erfolgte auf seine Anregung. Bei den Wahlen 1878 unterlag er der Protestpartei, wurde jedoch nach Einsetzung der Statthalterschaft in den Staatsrat des Reichslandes berufen. Er schrieb noch: «Die zukünftigen Zollverträge auf der Grundlage autonomer Tarife der industriellen Länder des europ. Kontinents» (Straßb. 1879) u. a.

Bergmann, Julius, Philosoph, geb. 1. April 1840 zu Opherdike in Westfalen, besuchte das Gymnasium zu Duisburg, studierte in Göttingen und Berlin Mathematik und Philosophie, wurde 1872 als ord. Professor der Philosophie nach Königsberg und 1875 nach Marburg berufen. Außer zahlreichen Abhandlungen in den von ihm 1868 begründeten und bis 1872 redigierten «Philos. Monatsheften» sind folgende Schriften von ihm hervorzuheben: «Grundlinien einer Theorie des Bewußtseins» (Berl. 1870), «Zur Beurteilung des Kriticismus» (ebd. 1875), «Reine Logik» (ebd. 1879), «Sein und Erkennen» (ebd. 1880), «Das Ziel der Geschichte» (Marb. 1881), «Die Grundprobleme der Logik» (Berl. 1882), «Über das Richtige» (ebd. 1883), «Vorlesungen über Metaphysik» (ebd. 1886), «Über das Schöne» (ebd. 1887), «Geschichte der Philosophie» (ebd. 1892 fg.). Er ist jetzt der bedeutendste Vertreter einer idealistischen, der Lehre J. G. Fichtes nahe stehenden Erkenntnistheorie und Metaphysik.

Bergmaurer, s. Bergmann.

Bergmehl, s. Kieselgur.

Bergmeister, s. Bergbehörde.

Bergmilch oder Montmilch (irrtümlich auch Mondmilch geschrieben), ein kreideähnliches, zart anzufühlendes Mineral, das aus feinen, locker verbundenen Kalkteilchen besteht; es findet sich namentlich in Höhlen und Klüften der Kalksteingebirge (z. B. am Pilatus in der Schweiz) und erscheint entweder als besonderer Niederschlag aus Calciumcarbonat führenden Gewässern oder als Zersetzungsprodukt anderer kalkhaltiger Mineralien.

Bergmispel, Pflanzenart, s. Cotoneaster.

Bergneustadt, s. Neustadt bei Gummersbach.

Bergöl, s. Petroleum.

Bergordnung, s. Bergrecht.

Bergpapier, Mineral, s. Asbest.

Bergpartei, oder nur Berg (Montagne), in der ersten Französischen Revolution im Nationalkonvent die Gruppe der radikalsten Revolutionsmänner, weil sie auf den höher gelegenen Bänken des Versammlungssaals ihre Sitze genommen hatte. Zu den Mitgliedern des Bergs (Montagnards) gehörten vornehmlich Danton, Marat, Robespierre, Saint-Just und Collot d'Herbois. Der B. entgegen stand die Partei der Ebene (Plaine) oder der Girondisten, welche die ebengelegenen Sitzplätze im Fond des Saals innehatten. Nach dem Falle der Gironde nannte man die Ebene auch den Sumpf (Marais); er vereinigte alle die Persönlichkeiten und Parteitrümmer, die nicht selbständig stimmten, sondern unter der Herrschaft des Bergs und seiner Häupter handelten. Nach dem Sturze der Schreckensmänner verloren die Reste der B. ihre Bedeutung. Auch die Radikalen in der Nationalversammlung von 1848 nannten sich B. — Vgl. Claretie, Les derniers Montagnards (Par. 1874).

Bergpech, soviel wie Asphalt (s. d.).

Bergpetersilie, s. Peucedanum.

Bergpferd (Equus zebra *L.*), das eigentliche, am ganzen Körper gestreifte Zebra (s. d.).

Bergpolizei, die von den Bergbehörden ausgeübte polizeiliche Aufsicht über den Bergbau. Dieselbe erstreckt sich auf die Sicherheit der Grubenbaue, die Sicherheit des Lebens und der Gesundheit der Arbeiter und die Kontrolle über Innehaltung der für das Verhältnis von Arbeitgebern und Arbeitern erlassenen allgemeinen gesetzlichen Bestimmungen, den Schutz der Oberfläche im Interesse der persönlichen Sicherheit und des öffentlichen Verkehrs, den Schutz gegen gemeinschädliche Einwirkungen des Bergbaues, den Schutz des Eigentums gegen unerlaubte Mineralgewinnungen. Den Oberbergämtern steht die Befugnis zu, Polizeiverordnungen zu erlassen.

Bergpredigt heißt die vom Evangelium des Matthäus Kap. 5—7 mitgeteilte Rede Jesu, weil sie nach Matth. 5,1 auf einem Berge gehalten wurde. Nach derselben Angabe war eine große Menge Volks zugegen, womit indessen ihr Inhalt, der zum größten Teil nur an die Jünger gerichtet sein kann, im Widerspruch steht. Matthäus teilt sie als erste Probe der öffentlichen Lehrthätigkeit Jesu mit, gewissermaßen als die feierliche Einführung seiner Predigt vom Himmelreich. Trotz der wohlgeordneten Gruppierung des

Stoffs ist die Rede schwerlich so gehalten, sondern kommt in der vorliegenden Gestalt auf Rechnung des Evangelisten, der nach seiner auch sonst (Kap. 13; 18; 21—25) zu beobachtenden Weise größere Redegruppen zu einem künstlerischen Ganzen zusammenfügte. Bei Lukas (Kap. 6, 20—49) findet sich die B. in weit kürzerer Gestalt, während der übrige Stoff an verschiedenen Stellen zerstreut ist, und überdies in einer eigentümlichen Fassung. — Vgl. Tholuck, Die Bergrede Christi ausgelegt (5. Aufl., 2. Abdr., Gotha 1872); Achelis, Die B. (Bielefeld 1875); Ibbeken, Die B. Jesu (Metz 1888).

Bergrat, s. Bergbehörde.

Bergrecht, der Inbegriff der auf den Bergbau bezüglichen Rechtsnormen. Das B. umfaßt sowohl Gegenstände des öffentlichen Rechts, wie des Privatrechts, sowohl materielle Rechtsgrundsätze, wie Prozeßregeln, civilrechtliche und strafrechtliche Vorschriften; es ist ein Specialrecht gleich dem Handelsrecht, Seerecht u. dgl. m. Zur Selbständigkeit gelangte es durch die Bergbaufreiheit (s. Bergwerkseigentum 2); erst durch diese wurde es losgelöst vom allgemeinen Recht und einer besondern Entwicklung fähig. Den Kulturvölkern des Altertums war der Begriff der Bergbaufreiheit unbekannt. Sie ist german. Ursprungs; deutsche Bergleute waren es, mit denen sie zu Slawen und Romanen gelangte.

I. Geschichtliche Entwicklung des B. und Übersicht der Berggesetzgebung.

a. Deutschland. Die Ursprünge des B. reichen hier bis in die Anfänge des Mittelalters zurück. Es erscheint zuerst im Gewande lokaler Gewohnheiten, die fast überall dieselbe Form zeigen, mit den Bergleuten von Ort zu Ort wandern und bald die deutschen Grenzen überschreiten. Ein Bedürfnis zur schriftlichen Abfassung entstand naturgemäß zuerst im Auslande; im Inlande waren die Schöppengerichte die lebendigen Träger des Gewohnheitsrechts. So entstanden im 13. Jahrh. in Mähren das Iglauer, in Ungarn das Schemnitzer, in Trient das Tridentiner B. In Deutschland wurden die Gewohnheiten erst später kodifiziert, wobei jene ältern Ordnungen nicht ohne Einfluß waren. Hervorzuheben sind das Freiberger B., die harzischen Berggewohnheiten. Bis in das 16. Jahrh. blieb der Rechtszustand im wesentlichen unverändert; in Böhmen war das Iglauer B., in Meißen und Thüringen das Freiberger in allgemeiner Geltung.

Im 16. Jahrh. beginnt mit dem Erlasse der sächs. Bergordnung vom J. 1509 und der Joachimsthaler Bergordnung vom J. 1518 die zweite Periode des deutschen B. An Stelle der von den Schöppenstühlen bewahrten Gewohnheitsrechte trat nunmehr die Gesetzgebung des Landesherrn. Es entstanden in den bergbautreibenden Territorien zahlreiche Bergordnungen, die eine auffallende Übereinstimmung zeigen und fast alle auf die Quelle der sächs. Verordnungen zurückzuführen sind. Alle diese Bergordnungen berücksichtigen nur die nächsten praktischen Bedürfnisse; ein umfassendes Berggesetz im Sinne der Neuzeit ist keine von ihnen.

Die Zeit der Bergordnungen endet mit Ablauf des 18. Jahrh. Ihnen folgen nunmehr in fast allen europ. Staaten umfassende Kodifikationen. — Preußen ging allen Staaten voran; das Preuß. Allg. Landrecht, publiziert am 5. Febr. 1794, ordnete im 2. Teil, Titel 16, §§. 69—480 diese Rechtsmaterie in umfassender Weise. Gerade dieser Teil des Gesetzbuchs bildet eine hervorragende, besonders gelungene gesetzgeberische Leistung. Da das Gesetzbuch nur subsidiäres Recht schuf, so wurde im Staate damit die Rechtseinheit auf dem Gebiete des B. nicht hergestellt; es blieben in Geltung die in Schlesien, Halberstadt, Westfalen vorhandenen Provinzialrechte, denen die sächs. Verordnungen zum Grunde lagen.

Diesem Zustande machte das allgemeine Berggesetz vom 24. Juni 1865 ein Ende. Dasselbe trat am 1. Okt. 1865 in dem damaligen ganzen Staatsgebiet in Kraft und wurde demnächst durch besondere Verordnungen und Gesetze in die neuerworbenen Landesteile, sowie in die Fürstentümer Waldeck und Pyrmont, eingeführt. Es ist ferner der Hauptsache nach übergegangen in folgende 10 Berggesetze: für Braunschweig vom 15. April 1867, Sachsen-Meiningen vom 17. April 1868, Sachsen-Gotha vom 16. Aug. 1868, für Bayern vom 20. März 1869, Reuß j. L. vom 9. Okt. 1870, Sachsen-Altenburg vom 18. April 1872, Elsaß-Lothringen vom 16. Dez. 1873, Württemberg vom 7. Okt. 1874, Anhalt vom 30. April 1875, Hessen vom 28. Jan. 1876, Baden vom 24. Juli 1890, Fürstentum Birkenfeld vom 18. März 1891. So ist für den größten Teil Deutschlands thatsächlich ein einheitliches B. hergestellt. Zur Ergänzung des reichsrechtlich geordneten Arbeiterschutzes mit Bezug auf die Bergwerksbetriebe wurde in Preußen die Novelle zum Berggesetz vom 24. Juni 1892 erlassen.

Auf den Inhalt des Gesetzes hat das französische B. einen nicht unerheblichen Einfluß gehabt. Andererseits hält das Berggesetz an den Grundsätzen des deutschen B. überall da fest, wo es sich als lebensfähig erwiesen hat, so beim Erwerbe des Bergeigentums, bei den bergbaulichen Genossenschaften, bei der Zulassung des Rechtsweges u. s. w.

Im Königreich Sachsen zeigt das Gesetz vom 16. Juni 1868 zwar noch viele Besonderheiten, aber es nähert sich in seinen wichtigsten Bestimmungen dem preuß. Berggesetz. Die dazu ergangenen Novellen vom 2. März 1882, 2. April 1884 und 18. März 1887 haben einzelne Bestimmungen des Gesetzes modifiziert, in dessen wesentlichen Grundsätzen aber nichts geändert.

Im engsten Anschluß an ein früheres königlich sächs. Gesetz vom 22. Mai 1851 erging für das Großherzogtum Sachsen-Weimar-Eisenach das Gesetz vom 22. Juni 1857; dessen wesentlicher Inhalt ging wiederum über in das Gesetz über den Bergbau vom 25. Febr. 1860 für das Fürstentum Schwarzburg-Sondershausen.

In den übrigen deutschen Bundesstaaten hat in neuerer Zeit eine Kodifikation des B. nicht stattgefunden. Einzelne Gesetze von größerm Umfange sind ergangen im Fürstentum Lippe vom 30. Sept. 1857, im Fürstentum Schwarzburg-Rudolstadt vom 13. März 1868. In Sachsen-Coburg gilt noch heute die Saalfelder Bergordnung vom 19. Febr. 1575, welche dem ältern gemeinen deutschen Rechte entspricht.

In dem deutschen südwestafrikanischen Schutzgebiet ist das Bergwesen durch die Verordnung vom 15. Aug. 1889 neu geordnet. Sie schließt sich den bergrechtlichen Einrichtungen der Nachbargebiete an und hat mit dem preuß. Berggesetz wenig Zusammenhang. In dem deutschen südostafrikanischen Schutzgebiet sind der südostafrik. Gesellschaft durch Vertrag vom 20. Nov. 1890 und Ver-

ordnung vom 1. Jan. 1891 weitgehende bergbauliche Befugnisse eingeräumt.

b. In Österreich-Ungarn wurde das B. kodifiziert durch das allgemeine Berggesetz vom 23. Mai 1854. Abweichend von den deutschen B. sind die Grundsätze vom Schürfen, von der Bergwerksverleihung, sowie die Bestimmungen über die Gewerkschaft und das Verhältnis des Grundeigentümers zum Bergbauberechtigten. Über letztere steht eine Novelle bevor. Das Knappschaftswesen (Bruderladen) ist durch Gesetz vom 28. Juni 1889 neu geregelt.

Für das Königreich Galizien und Lodomerien samt dem Großherzogtum Krakau ist bezüglich der Gewinnung von Erdharzen ein besonderes Gesetz am 17. Dez. 1884 erlassen. Dieselben sind dem Verfügungsrecht des Grundeigentümers nicht entzogen; es kann aber das Recht auf deren Gewinnung als selbständige Gerechtigkeit konstituiert werden, die dann ebenso wie die ältern Bergbauberechtigungen bergrechtlichen Normen unterliegt.

Das österreichische B. ist mit Abänderungen durch Gesetz vom 14. Mai 1881 in Bosnien und der Herzegowina eingeführt. Es ist hier das Bergregal aufgegeben; das Recht zu schürfen von der Erlaubnis der Bergbehörde unabhängig gemacht; die Grundsätze von der Verleihung sind entsprechend dem deutschen Recht vereinfacht, die Hilfsbaurechte nach deutschen Grundsätzen geregelt, bei der Feststellung der Rechtsverhältnisse zwischen den Bergbauunternehmern und Grundeigentümern die neuern Entwürfe zum Grunde gelegt.

Eine Nachbildung des österr. Gesetzes vom 23. Mai 1854 ist das serbische Gesetz vom 15. April 1866, doch ist dabei vielfach auch das franz., sächs. und preuß. Bergrecht berücksichtigt.

c. Frankreich. Das Gesetz vom 21. April 1810 beruht auf der Grundlage der Bergbaufreiheit und des vom Grundeigentum getrennten unabhängigen Bergwerkseigentums; von dem deutschen B. unterscheidet es sich im wesentlichen dadurch, daß es die Erwerbung nicht von dem Rechte des ersten Finders und des ersten Muthers abhängig macht, sondern lediglich von der Konzession der Staatsbehörde, in deren Ermessen gestellt ist, ob Bergwerkseigentum verliehen, und welchem Bewerber es zu teil werden soll. Die besondern Bestimmungen über eine Klasse nutzbarer Mineralien (minières, Gräbereien), welche zwar im Eigentum des Grundbesitzers verbleiben, aber mit einer Einschränkung zu Gunsten desjenigen, welcher eine Permission zur Gewinnung oder Verhüttung solcher Mineralien (Raseneisenerz, Vitriol und Alaunerze) von der Staatsbehörde erlangt, sind durch die Novelle vom 9. Mai 1866 beseitigt. Einschränkungen hat das Recht des Grundeigentümers erlitten durch die Novelle vom 27. Juli 1880. Ein 25. Mai 1886 der Deputiertenkammer vorgelegter Entwurf eines neuen Berggesetzes ist bisher nicht Gesetz geworden. Für die franz. Kolonien sind besondere Verordnungen erlassen.

d. Italien fehlt ein einheitliches Berggesetz. Es bestehen in den verschiedenen Teilen je nach ihrer polit. Vergangenheit die verschiedensten Grundsätze nebeneinander zu Recht: von der vollständigen Vereinigung des unterirdischen Eigentums mit dem Grundeigentum bis zur vollständigen Unabhängigkeit des einen von dem andern. Unter anderm gilt im ehemaligen Königreich Sardinien, in der Lombardei und den Marken das Gesetz vom 20. Nov. 1859, eine Nachbildung des franz. Gesetzes vom 21. April 1810 mit Abweichungen. Im ehemaligen Königreich Neapel gilt das neapolit. Gesetz vom 17. Okt. 1826. Bergwerke auf metallische und halbmetallische Stoffe, Schwefelgewinnungen und Steinbrüche verbleiben hiernach ohne Einschränkung dem Grundeigentümer; Bergwerke auf Metalle u. dgl. können zwar ebenfalls vom Grundeigentümer betrieben werden; sie können aber, wenn er selbst keine Gewinnung eröffnet, von der Regierung andern Personen verliehen werden und zwar unter Bevorzugung des ersten Finders. In Sicilien gilt neben diesem Gesetz noch die Kabinettsorder vom 8. Okt. 1808 über Schwefelgewinnung, welche nur mit Erlaubnis der Behörde gegen eine Abgabe eröffnet werden darf. In Venedig und Mantua gilt das österr. Gesetz vom 23. Mai 1854. An Versuchen, ein einheitliches B. in Italien einzuführen, hat es seit dem J. 1860 nicht gefehlt. Mehrfach sind dem Parlament Entwürfe vorgelegt; eine Einigung der gesetzgebenden Faktoren hat sich bisher nicht erzielen lassen.

e. Abgesehen von den obenerwähnten ital. Territorien gilt das franz. System zur Zeit noch:

1) in Belgien, wo das Gesetz vom 21. April 1810 mit der gesamten franz. Gesetzgebung unmittelbar eingeführt wurde und durch die spätern Gesetze nur geringfügige Änderungen erlitten hat;

2) in Holland und Luxemburg;

3) in der Türkei (Berggesetz vom 9. Muharrem 1278 — 17. Juli 1861);

4) in Griechenland (Berggesetz vom 22. Aug. 1861). Letztere beiden Gesetze sind fast wörtliche Nachbildungen des franz. Gesetzes.

f. Spanien und die ihm unterworfenen Gebiete Amerikas hatten den höhern Aufschwung ihres Bergbaues aus Deutschland erhalten; es war daher natürlich, daß auch die Principien des deutschen B. dort Eingang fanden. Das Dekret vom 4. Juli 1825 erhob das französische B. zum Gesetz. Das Gesetz vom 6. Juli 1859 hat dasselbe wieder beseitigt und ist zu den altspan. Grundsätzen zurückgekehrt. In neuester Zeit ist das B. neu kodifiziert in Uruguay, in Chile und Mexiko.

g. In Rußland brachte das Gesetz der Kaiserin Katharina II. vom 28. Juni 1782 den Grundsatz zur Geltung, daß das Recht des Grundeigentums auch die Mineralien umfasse, daß jedermann auf seinem Grund sie aufsuchen und entweder selbst ausbeuten oder ihre Ausbeutung andern übertragen könne, sowie daß an den öffentlichen Schatz nur Abgaben, freilich oft von recht bedeutender Höhe, zu zahlen sind. Das neueste Berggesetz Rußlands ist in dem 7. Bande des Svod zakonov vom J. 1857, einige 30 Druckbogen stark, enthalten. Über 500 Gesetze und Verordnungen vom 10. Dez. 1719 bis 26. Jan. 1857 haben das Material zu dieser umfangreichen Zusammenstellung gebildet. In Kap. III, §§. 559—563 sind bezüglich des Privateigentums die obengedachten Grundsätze zum Ausdruck gebracht. Abweichend hiervon sind die Vorschriften über den Bergbau auf Kronländereien (Kap. I, §§. 437—441). Hier hat ein jeder, sie mögen in Kronwerke einbegrenzt sein oder nicht, das Recht, nach vorgängiger Schürferlaubnis, Erz zu suchen. Geschieht die Entdeckung des Minerals auf einbegrenztem Kronlande, so hat der Finder das Recht, die Grube zu betreiben, muß aber gegen Empfang der festgesetzten Bezahlung das Erz an diejenige Hütte abliefern, in deren Bezirk die Grube liegt,

oder er muß sein Recht der Krone gegen die gesetzliche Vergütung übertragen. In jedem Falle bildet die Grube ein Zubehör des Werks, in dessen Bezirk sie liegt. Wenn die Grube auf unbebautem, in kein Kronwerk einbegrenztem Kronlande entdeckt worden ist, so hat der Finder das Recht, behufs Gewinnung und Verarbeitung des Erzes ein besonderes Werk zu errichten und kann in diesem Falle bei der Behörde um Zuteilung von Land und Wald nachsuchen. Ausgenommen von diesen Regeln sind Goldgruben, welche auf Kronland aufgefunden werden. Dieselben werden nur auf Grund besonderer Verträge, deren Begutachtung und Bestätigung von den höhern Behörden abhängt, in Privatbesitz abgegeben. — Änderungen hat der Svod zakonov bezüglich des B. in neuerer Zeit erlitten durch eine Bergordnung für das Land des Donschen Kosakenheers vom 8. März 1864 und durch das Gesetz über die Privatgoldgräbereien vom 24. Mai und 5. Juni 1870, sowie durch das Gesetz vom 2. Juni 1887. Letzteres erweitert den Begriff der freien Kronländereien und enthält eingehende Vorschriften über Schürfen, Verleihung, die gegenseitigen Verhältnisse der Bergbautreibenden und die Befugnisse der Behörden.

Abweichende Grundsätze enthält das Berggesetz für Polen vom 28. Juni 1870. Nach demselben dürfen Mineralien, welche zu ihrer Gewinnung bergmännische Arbeit, wie industrielle Anlagen erfordern, nur in von der Behörde zu diesem Zweck verliehenen, bestimmt abgegrenzten Räumen gefördert werden. Die Verleihung erfordert eine Einigung mit dem Grundeigentümer, event. Enteignung hinsichtlich des Minerals durch Ukas.

Für Finland ist das Berggesetz vom 12. Nov. 1883 in Kraft. Dasselbe beruht auf dem Princip der Bergbaufreiheit und schließt sich im wesentlichen der ältern schwed. Gesetzgebung an. Auch das derselben eigentümliche Mitbaurecht des Grundeigentümers zur Hälfte ist beibehalten.

h. In Schweden beruht die Berggesetzgebung auf den Principien der Bergbaufreiheit und des Bergregals. Nach dem Gesetz vom 16. Mai 1884 sind dem Mutungsrecht unterworfen alle Metalle und Erze, Schwefelkies, Graphit und Steinkohlen, Halden auflässiger Gruben. Die Aufsuchung und Ausbeutung von Steinkohlenfunden ist durch Gesetz vom 28. Mai 1886 besonders geregelt.

i. In England hat sich das Bergregal nur hinsichtlich der Gold- und Silbergruben erhalten; rücksichtlich des übrigen Bergbaues ist durch den Begriff der sog. Royalty ein neues Rechtsinstitut entstanden, das in seiner weitern Entwicklung sich verschiedenartig gestaltet hat. Teils ist nämlich die Royalty einzelnen Privaten nach der größern oder geringern Ausdehnung ihrer Besitzungen bewilligt, teils ist sie jedem Grundbesitzer subkonzediert, teils ist sie dem Souverän reserviert. So wird sie z. B. in Cornwallis (Zinn) vom Fürsten von Wallis, in Derbyshire (Blei) von der Königin geübt. Die neuere engl. Gesetzgebung umfaßt hauptsächlich das Gebiet der Bergpolizei. Hervorzuheben sind insbesondere die beiden Gesetze vom 10. Aug. 1872; sie führen den Titel: An Act to consolidate and amend the Acts relating to the Regulation of Coal-Mines and certain other Mines (35 and 36 Vict. Chapter 76) und An Act to consolidate and amend the Law relating to Metalliferous Mines (35 and 36 Vict. Chapter 77). Das letztere ist modifiziert durch das Gesetz vom 25. Juni 1886 (49 and 50 Vict. Chapter 40). Mit dem 1. Dez. 1887 ist das Zinnbergwerksgesetz (50 and 51 Vict. Chapter 58) in Kraft getreten, das die Lohnverhältnisse der Arbeiter und Angestellten, die Verwaltung der Knappschaftskassen, die Entscheidung von Streitigkeiten zwischen Arbeitern und Unternehmern, die Pfandbestellung von Bergwerken, deren Verpachtung, die Aufgabe von Bergwerksanteilen, die Rechnungsführung, die Konsolidation von Bergwerken, die Auflösung von Gesellschaften kasuistisch regelt.

k. In den Vereinigten Staaten von Amerika ist das Eigentum aller Mineralvorkommnisse an das Eigentum der Oberfläche des Bodens (das Grundeigentum) gebunden; der Grundeigentümer kann daher frei über diese Mineralschätze verfügen, sie selbst ausbeuten oder durch andere ausbeuten lassen. Nur hinsichtlich der öffentlichen Ländereien hat die Gesetzgebung Ausnahmen statuiert. Durch Kongreßakte vom 26. Juli 1866 ist der Bergbau auf Gold, Silber, Zinnober- und Kupfererze in den öffentlichen Bergwerksländereien (mineral lands) für frei erklärt. Es sind dadurch sowohl den derzeitigen Besitzern solcher Lagerstätten und der darauf eröffneten Bergwerke, als auch allen künftigen Bergbaulustigen die Mittel an die Hand gegeben, sich unter Beachtung wenig lästiger Formen und gegen geringen Kostenaufwand einen das Eigentum sichernden Titel zu verschaffen. Die Verleihung erfolgt nach Gängen und Lagerstätten, nicht aber nach Geviertfeldern. — Bezüglich des Steinkohlenbergbaues sind in den einzelnen Staaten Gesetze erlassen, die sich meistens auf die Bergpolizei und Sicherung der Arbeiter beziehen. Eine Zusammenstellung der jetzt in Nordamerika geltenden bergrechtlichen Bestimmungen geben D. K. Sickels, The U. S. Mining Laws (San Francisco 1881) und Henry N. Copp, United States mineral lands (2. Aufl., Washingt. 1882), sowie Wilson, Manual of Mining Laws (Colorado 1881).

l. Auch Japan hat 1873 (im 6. Jahre Meiji) ein Berggesetz erhalten. In demselben ist kein dem Volke eigentümliches, mit seinen übrigen Rechtseinrichtungen verwachsenes Landesrecht zum Ausdruck gelangt. Die meisten Bestimmungen lassen erkennen, daß sie dem einen oder andern deutschen Berggesetze nachgebildet sind. Dabei verleugnet das Gesetz seinen orient. Ursprung insofern nicht, als der Regierungswillkür ein übergroßer Spielraum gelassen und der für das deutsche B. charakteristisch gesicherte Rechtsboden nicht betreten worden ist. Originell ist das Gesetz in keiner Weise. Der Wortlaut ist in deutscher Übersetzung mitgeteilt in Brasserts «Zeitschrift für B.» (XXV, 22 fg.).

II. Bergrechtliche Litteratur.

a. Deutsches Recht. E. Hahn, Allgemeines Berggesetz für die preuß. Staaten vom 24. Juni 1865. Nebst vollständigen Materialien (Berl. 1865); Kommentare zum preuß. Berggesetz von von Beughem (Neuwied 1865), P. Wachler (Bresl. 1865), A. Huyssen (2. Ausg., Essen 1867), C. F. Koch (Berl. 1870), Th. F. Oppenhoff (ebd. 1870), M. Busse (Bresl. 1880), R. Klostermann (4. Aufl., Berl. u. Lpz. 1885), L. von Rönne (Berl. 1887), A. Arndt (2. Aufl., Halle 1888), H. Brassert (Bonn 1888); Stupp, Das Berggesetz für das Königreich Bayern vom 20. März 1869, mit Erläuterungen (Münch. 1879); Francke, Die Berggesetzgebung des Königreichs Sachsen (Lpz. 1888); Achenbach, Das gemeine deutsche B. (Tl. 1,

Bonn 1871); Klostermann, Lehrbuch des preuß. Bergrechts (Berl. 1871).

Zeitschriften. Zeitschrift für Berg-, Hütten- und Salinenwesen im preuß. Staate, hg. im Ministerium der öffentlichen Arbeiten (Berlin); Zeitschrift für B., hg. von Brassert und Achenbach, vom 14. Jahrg. ab von Brassert allein (Bonn).

b. Österreich. Bearbeitungen des allgemeinen österr. Berggesetzes vom 25. Mai 1854: G. von Gränzenstein (Wien 1854), F. Stamm (Prag 1855); O. Frhr. von Hingenau, Handbuch der Bergrechtskunde (Wien 1855), G. Wenzel (ebd. 1855); K. von Scheuchenstuel, Motive zum österr. Berggesetz (ebd. 1855), R. Manger (Prag 1857, 1861); Franz Schneider, Lehrbuch des B. (3. Aufl., 2. Abdr., ebd. 1872); Haberer und Zechner, Handbuch des österreichischen B. (Wien 1884); Leutholb, Das österreichische B. in seinen Grundzügen (Lpz. 1887). Zu erwähnen ist ferner Franz Ant. Schmidt, Chronologisch-systematische Sammlung der Berggesetze der Österreichischen Monarchie (Wien 1832—39).

Zeitschriften. «Österr. Zeitschrift für Berg- und Hüttenwesen» (Wien). Abhandlungen finden sich in der «Zeitschrift für Rechts- und Staatswissenschaft» (ebd. 1846—49), den «Jurist. Blättern» (ebd.) und andern rechtswissenschaftlichen Organen.

Bergregal, s. Bergwerkseigentum (S. 784 a).

Bergreichenstein, czech. Hory Kašperské, königl. Bergstadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Schüttenhofen in Böhmen, hat (1890) 2446 E. (98 Czechen), Post, Telegraph, Bezirksgericht (14 Gemeinden, 76 Ortschaften, 16869 E.), eine staatliche Fachschule für Holzindustrie sowie Feldwirtschaft und Viehzucht. Die Stadt, ursprünglich eine deutsche Kolonie «Reichenstein», hat drei Kirchen, davon die Nikolauskirche aus dem J. 1332, ein Rathaus (1539) und eine Brauerei. Auf dem nahen Schloßberge (890 m) die Ruinen der von Karl IV. 1356 gebauten, 1655 auf Befehl der Regierung zerstörten königl. Burg Karlsberg (böhm. Kašperk). B. war in der Mitte des 14. Jahrh. der Mittelpunkt einer bedeutenden Montanindustrie. Unter König Johann waren 300 Quickmühlen zur Goldgewinnung im Gange. Außerdem fand man Saphire, Granate und andere Edelsteine. Von König Johann (1310—46) erhielt die Stadt ihre ersten Freiheiten. Karl IV. bewilligte ihr die Handelsstraße durch den Böhmerwald (1366), die noch jetzt unter dem Namen «Goldener Steg» bekannt ist. Kaiser Maximilian II. verlieh ihr das Stadtwappen (1572); Rudolf II. erhob sie (1584) zur königl. Bergstadt. Im Dreißigjährigen Kriege gerieten die Werke ins Stocken und wurden seither nicht mehr aufgenommen.

Bergreien (auch Bergreihen und Bergreigen) heißen Lieder, die durch und für Bergleute gedichtet sind, bergmännische Volkslieder. Sie sind weltlichen oder geistlichen Inhalts und schildern Freuden und Leiden des Bergbaues meist lyrisch, zuweilen auch episch und an bestimmte Ereignisse anknüpfend; der Grundton ist gläubiges Gottvertrauen. Doch heißen B. auch von Bergleuten ohne Bezug auf ihren Beruf gedichtete Lieder; so wird B. geradezu ein Ausdruck für Volkslied im allgemeinen. Die Heimat der B. ist das Erzgebirge (mit den Bergstädten Schneeberg, Annaberg, Joachimsthal u. a.) und Thüringen. Dort erschien die erste Sammlung «Etliche geistlich und weltlich Bergkreien» (Zwickau 1531); eine vermehrte Ausg. dieser Lieder (Nürnb. um 1534) gab Schade als «B., eine Liedersammlung des 16. Jahrh.» (Weim. 1854) neu heraus. Ein berühmtes Liederbuch von Heinr. Knaust: «Gassenhauer, Reuter- und Bergliedlein» (Frankf. 1571), enthielt christl. Umdichtungen der ersten Volkslieder. Die sorgfältigste Sammlung alter B. ist die von R. Köhler, «Alte Bergmannslieder» (Weim. 1858). Neuere Sammlungen teils altüberlieferter, teils neugedichteter Bergmannslieder sind: «Sächsische B.» (hg. von M. Döring, dem Dichter von «Der Bergmannsgruß», 1838; 2 Hefte, Grimma 1839—40; neue Ausg., Freiberg 1845); «Grubenklänge» (Mülheim a. d. Ruhr 1840); W. Kolbe, «B.» (2. Aufl., Halle 1861); «Hilarius Glückauf, der fröhliche Berg- und Hüttenmann» (2. Aufl., Eisl. 1878); «Glück auf! 66 Bergmannslieder mit Melodien» (Mülheim a. d. Ruhr 1857); Vogl, «Aus der Teufe» (2. Aufl., Wien 1856).

Bergrutsch, s. Bergstürze.

Bergschaden, s. Bergwerkseigentum (S. 786 b).

Bergschaf (Ovis montana *Cuv.*) oder Bighorn (d. h. Dickhorn) ist der Name des einzigen amerik. Wildschafes; es findet sich im Felsengebirge und Kalifornien vom 68. bis 40.° nördl. Br. Die Hörner sind sehr stark und dick, dabei fast kreisförmig gebogen; das Vließ ist unten heller, oben dunkler graubraun und wird bei alten Tieren fast weiß. Die Länge beträgt 1,10—1,13 m, die Höhe des Widerristes 1—1,3 m (s. Tafel: Schafe II, Fig. 3). Das Tier scheint nur eine Lokalrasse des Wildschafes zu sein, das in verschiedenen Rassen die Gebirge der Alten Welt bewohnt. Am nächsten verwandt ist das Wildschaf Kamtschatkas, der Kurilen und Aléuten (Ovis nivicola *Esch.*).

Bergschlipfe, s. Erdschlipfe.

Bergschöppenstuhl, ein uraltes, aus dem 13. Jahrh. stammendes Berggericht, vor welchem wichtige Bergrechtsfälle zum Spruch kamen (Bergprozeß) und bergrechtliche Fragen erledigt wurden (Bergurteil von Bergrechts wegen). Die alten Schöppenstühle zu Freiberg, Clausthal, Joachimsthal spielten noch im 18. Jahrh. eine Rolle, machten aber später geordneten Berggerichten Platz.

Bergschulen sind Lehranstalten niederer Ordnung, bestimmt, junge, körperlich kräftige und befähigte Männer aus dem Arbeiterstande zu Unteraufsehern, Steigern, Obersteigern und Werkmeistern für den Erz- und Kohlenbergbau heranzubilden. Der Vorbildung der jungen Leute entsprechend kann der Unterricht daher nur ein elementarer sein, der auch zumeist nur auf die Praxis hinzielt; außer in der Bergbaukunst und der niedern Markscheidekunst wird Unterricht im Zeichnen, in der niedern Mathematik, Geometrie, Mineralogie und Physik sowie in der Buch- und Rechnungsführung erteilt. Die Bergschüler haben neben dem Unterricht, der ihnen frei gewährt wird, gegen Löhnung auf einer Grube als wirkliche Bergarbeiter ihre Schichten zu verfahren. Es giebt daher B. nur an solchen Orten, wo Bergbau in unmittelbarer Nähe betrieben wird. Die für die B. nötige Vorbildung können sich die jungen Arbeiter in Bergvorschulen (gewissermaßen bergmännischen Fortbildungsschulen) oder durch Privatfleiß erwerben; übrigens wird nicht mehr verlangt, als die Bürgerschule giebt.

Bergseen, s. Seen.

Bergseife, ein pechschwarzes oder bläulichschwarzes, undurchsichtiges, sehr weiches und mildes thonartiges Mineral, das sich fettig anfühlt, nicht abfärbt, aber wie schwarze Kreide schreibt und an der Zunge klebt. Es findet sich bei Olkusz in Polen,

Bilin in Böhmen, auch bei Waltershausen in Thüringen, hier in 15 cm mächtigen Lagern zwischen Lehm und Thon und wird unter dem Namen Bockseife zum Waschen grober Zeuge benutzt. Die meiste B. ist wohl nur ein von Bitumen oder Kohle gefärbter fetter eisenhaltiger Letten oder Thon.

Bergslien, Brynjulf, norweg. Bildhauer, geb. 11. Nov. 1830 in Voß bei Bergen als Sohn eines Bauern, trat in das Atelier Jerichaus in Kopenhagen und arbeitete dann unter der Leitung H. W. Bissens, der ihm die Ausführung mehrerer Marmorarbeiten für das Thorwaldsen-Museum übertrug. Einen Aufenthalt in Rom 1864—65 ausgenommen, lebte B. seit 1861 hauptsächlich in Christiania. 1868 schuf er die Reiterstatue des Königs Karl Johann (Bernadotte) auf dem Schloßplatz zu Christiania, die 7. Sept. 1875 enthüllt wurde. Weniger gelungen ist die Statue des Dichters Wergeland daselbst. Ferner lieferte er eine Reihe vortrefflicher Porträtbüsten berühmter Norweger.

Sein Bruder Knut B., geb. 15. Mai 1827, bildete sich in Düsseldorf als Genremaler aus und lebt jetzt ebenfalls in Christiania.

Bergsöe, Jörgen Vilh., dän. Schriftsteller, geb. 8. Febr. 1835 zu Kopenhagen, studierte seit 1854 auf der dortigen Universität Medizin, später Naturwissenschaften, besonders Zoologie, und ging 1861 nach Italien, um, namentlich in Messina, die Fauna des Mittelmeers zu erforschen. Heimgekehrt veröffentlichte er die Monographien «Philichthys Xiphiae» (Kopenh. 1864) und «Jagttagelser om den italienske Tarantel» (ebd. 1865). Durch anhaltenden Gebrauch des Mikroskops zog er sich ein Augenleiden zu, infolgedessen er einige Zeit erblindete. In dieser unfreiwilligen Ruhe trat er als Lyriker und Novellist auf und diktierte zunächst seinen Novellencyklus «Fra Piazza del Popolo» (Kopenh. 1866 u. ö.; deutsch von Strodtmann, Berl. 1870, und von Busch, Brem. 1871), dem die Gedichte «I Ny og Næ» (Kopenh. 1867 u. ö.) folgten. Bei einem zweiten Aufenthalt in Rom (1868), wo sein Augenleiden teilweise gehoben ward, verfaßte er den Roman «Fra den gamle Fabrik» (1869; deutsch, 2. Aufl., Lpz. 1874), einfacher gehaltene Jugenderinnerungen, die einen erheblichen Fortschritt bekunden. Es folgten der Briefroman «I Sabinerbjergene» (1871; deutsch von Peters, Brem. 1872), die Gedichtsammlungen «Hjemvee» (1872) und «Blomstervignetter» (2. Aufl. 1873), die Erzählung «Bruden fra Rörvig» (1872; deutsch von Strodtmann, Berl. 1872); die Gespensternovellen «Gjengangerfortællinger» (1871; deutsch von Strodtmann, Berl. 1873; von Lange, Lpz. 1877), die «Italienske Noveller» (1874; deutsch, Berl. 1876; Lpz. 1876), «Hvem var han?» (1879), als einzige nicht diktierte auch am meisten ausgearbeitet, «Fra gamle Dage» (1885), «Fra sollyse Strande» (1886), «Danske Folkesagns-Eventyr» (1889). Im Frühling 1872 ging er zum drittenmal nach Italien, um die letzten Studien zu seinem großen Werke «Rom under Pius IX.» (Kopenh. 1874—77) zu machen, dessen Text zu franz. Bildern Rom als den Herd des Ultramontanismus schildert. Gegenwärtig lebt B. wieder in Kopenhagen. In der letzten Zeit hat er sich besonders durch nationale Werke hervorgethan; so erschien 1889 «Dansk Fødselsdags Album», 1890 «Krigsminder fra Felttogene i vore første Frihedsaar». «Fra Mark og Skov» (1880) giebt treffliche allgemeinverständliche Bilder aus dem Insektenleben. Seine Romane zeugen von scharfer Beobachtung, lebhafter Phantasie und großer Formvollendung und überragen auch an Originalität weit seine lyrischen Erzeugnisse.

Bergspiegel, s. Zauberspiegel.

Bergst., bei zoolog. Namen Abkürzung für J. A. B. Bergsträßer, Entomolog, geb. 21. Dez. 1732 zu Idstein im Nassau-Usingischen, gest. 24. Dez. 1812 als Rektor des Lyceums in Hanau.

Bergstadtl, Name von Rudolfstadt (s. d.) in Böhmen.

Bergstraße, die ungefähr 52 km lange, auf dem rechten Rheinufer am Fuß des Odenwaldes sich hinziehende, vielleicht schon von den Römern angelegte Kunststraße (Platea montana), von Bessungen in der Nähe von Darmstadt bis Heidelberg, im weitern Sinne aber der ganze fruchtbare Strich der nächsten Umgebung derselben. Unter den die B. begleitenden Bergen des Odenwaldes ragt der 515 m hohe Melibocus bei Zwingenberg empor. Längs der B. führt die Main-Neckarbahn von Darmstadt über Zwingenberg, Bensheim und Heppenheim bis Weinheim. Edle Weinsorten, vorzügliches Kernobst, Mandeln und Edelkastanien, die mit Walnußbäumen ganze Wälder bilden, gedeihen hier bei einem überaus milden Klima. Natur und Kunst haben sich vereinigt, die Umgebung zu einer der reizendsten Gegenden Deutschlands zu machen. Die B. ist reich an Burgruinen und andern merkwürdigen Baudenkmälern und war im Mittelalter größtenteils in den Händen der Geistlichkeit, weshalb sie im Munde des Volks auch jetzt noch zuweilen die Pfaffenstraße genannt wird. — Vgl. Franck, Die Burgen der hessischen B. (Heppenh. 1868); Führer durch die Bergstraße und den Odenwald (3. Aufl., Weinh. 1882); Pasqué, Die B. (Zür. 1884); Windhaus, Führer durch den Odenwald und die B. (2. Aufl. 1886).

Bergsträßer, J. A. B., s. *Bergst.*

Bergsträßer Weine, die Weine von der westl. Abdachung des Odenwaldes und der bad. Bergstraße; es sind leichte Mittelweine und namentlich als Jungweine recht angenehm. Die weißen haben zuweilen etwas Erdgeschmack, die roten dienen viel zum Verschnitt von Bordeauxwein. Hierher gehören besonders die Auerbacher, Bensheimer, Rohrbacher und Weinheimer Weine.

Bergstriche sind die zur zeichnerischen Darstellung von Unebenheiten der Erdoberfläche dienenden Striche, die durch ihre Stärke zugleich die Neigung angeben (s. Terrainzeichnung).

Bergström, Per Axel, schwed. Staatsmann, geb. 20. Aug. 1823 zu Lund, trat in den Justizdienst und wurde 1853 Assessor im Hofgericht von Christiansstad. Seit 1867 gehörte er fast ununterbrochen entweder in der Zweiten oder in der Ersten Kammer dem Reichstage an, wo er sich als kühner und scharfsinniger Redner großes Ansehen erwarb. Er trat 1870 als Minister des Innern in die Regierung und übte bis 1875 in dieser Stellung bedeutenden Einfluß aus, besonders auf die Entwicklung des Eisenbahnwesens. Seit 1876 wirkt B. als Landeshauptmann in Örebro-Län, mit Ausnahme einer kurzen Zeit 1888—89, während der er Justizminister war. Als Abgeordneter genießt er noch immer großes Ansehen und wird als eine Autorität in allen Gesetzesfragen geschätzt.

Bergstürze und **Bergrutsche** haben verschiedene Ursachen: Störung des Gleichgewichts von Felsmassen durch Unterwaschung; Lockerung durch Frostwirkung, indem das Wasser in Gesteinsklüfte

eindringt und sich durch Gefrieren ausdehnt; unterirdische Stauung von Wassern auf undurchlässigen Schichten und Erweichung der letztern, sodaß die darüber lagernden Schichten ihren Halt verlieren und herabgleiten (Bergrutsch). Je nach der Verschiedenheit dieser Ursachen und nach der Beschaffenheit des in Bewegung versetzten Materials lassen sich unterscheiden: Felsstürze, bei denen Blöcke gespaltener und gelockerter Gesteinsmassen die Hauptrolle spielen; Erdschlipfe (s. d.); Schlammströme, erweichte Schichtenkomplexe, durch das Gewicht der auflagernden Massen herausgequetscht; und endlich gemischte Bergstürze, aus Felsblöcken, Erde und Schlamm bestehend. Nur die größten derartigen Erscheinungen verdienen die Namen Bergsturz oder Bergrutsch. Besonders denkwürdig sind die Bergstürze von Plurs im Bergell (s. d.), sodann der gemischte Bergrutsch von Goldau 2. Sept. 1806, wo sich vom Roßberge dem Rigi gegenüber Nagelfluhbänke ablösten und mit Felsblöcken und Schlamm das blühende Thal mit 450 Menschen begruben; ferner die Stürze von Felsberg in Graubünden 1842 und 1843, an der Südseite der Diablerets 1714 und 1749, bei Bilten in Glarus 1868, am Böttstein in Aargau 1876, bei Caub am Rhein 10. März 1876 und bei Elm in Glarus 11. Sept. 1881. — Vgl. Baltzer, Über die Bergstürze in den Alpen (Zür. 1875); Heim, Über Bergstürze (ebd. 1882).

Bergtalg, soviel wie Ozokerit (s. d.).

Bergteer, s. Bitumen.

Bergthee, s. Gaultheria.

Bergues (spr. bärg) oder Berghen, Hauptstadt des Kantons B. (119,53 qkm, 13 Gemeinden, 15138 E.) und Festung im Arrondissement Dunkerque (Dünkirchen) des franz. Depart. Nord, an der Vereinigung des Colmekanals und der beiden nach Dünkirchen und Veurne gehenden Kanäle und an der Linie Hazebrouck-Dunkerque der Franz. Nordbahn, 58 km im Nordwesten von Lille, hat (1891) 4910, als Gemeinde 5380 E., Post und Telegraph, einen alten Turm (Beffroi), ein Stadthaus (mit Museum); betrieben wird Fabrikation von Leder, Hüten, Öl und Seife; Getreide- und Viehhandel. Vier detachierte Forts, von denen zwei die Strecke nach Dünkirchen beherrschen, schützen den Ort. Auf dem Hügel, der ehemals die Abtei des heil. Winoc trug, stehen zwei Signaltürme für die Schiffer. B. wurde 1667 von Ludwig XIV. erobert, kam im Aachener Frieden an Frankreich und wurde 1793 von den Engländern vergeblich belagert.

Bergün, roman. Bravoign, Dorf im Kreis B. (5 Gemeinden, 1094 E.), Bezirk Albula des schweiz. Kantons Graubünden, in 1388 m Höhe, an der Albula und der gleichnamigen Paßstraße, hat (1888) 435 prot. E., Post, Telegraph, altroman. Kirche und stattlichen Gefängnisturm. Unterhalb des Dorfs durchbricht die Albula die großartige Felsenschlucht des Bergünersteins (Il Crap, 1304 m), durch die zuerst 1696 ein Fahrweg gesprengt worden ist. Nach dem Hauptorte B. wird oft auch das ganze Thal vom Albulapasse bis zur Mündung des Davoser Landwassers B. benannt; dasselbe wird im W. von der Kette des Piz d'Aela (3340 m), im O., wo die Seitenthäler Val Tisch, Val Tuors und das Stulserthal liegen, durch die nördl. Ausläufer des vergletscherten Piz Kesch (3422 m) eingeschlossen und ist reich an wilden, romantischen Scenerien. Hauptbeschäftigung der Bewohner, die zu drei Vierteln romanisch sind, ist Alpenwirtschaft. Auf ehemaligen Bergbau weisen die verlassenen und verfallenen Eisenwerke von Bellaluna an der Mündung des Stulserthales.

Bergung, s. Bergen.

Bergverwalter heißt an einzelnen Orten der Obersteiger, s. Bergbehörde.

Berg-Viscacha (spr. wiskátscha), s. Chinchilla.

Bergvolk, s. Bergmann.

Bergvorschulen, s. Bergschulen.

Bergwachs, s. Ozokerit.

Bergwage, eine durch Anbringung eines Gradbogens verbesserte Setzwage, besteht aus zwei starken, etwa 70 cm langen und rechtwinklig zusammengefügten Latten. Etwa in der Mitte der beiden Schenkel ist ein metallener Gradbogen angebracht, dessen Mittelpunkt in der Spitze des rechten Winkels liegt und von dem aus ein gewöhnliches Lot noch etwas über den Gradbogen hinausreichend herabhängt. Das Instrument wird in Verbindung mit einem etwa 3 m langen Richtscheit gebraucht, auf dessen Mitte es gestellt wird, und zeigt durch den Ausschlag des Lotes von dem Nullpunkt des Gradbogens den Neigungswinkel des Richtscheits gegen die Wagerechte an.

Bergwardein (Bergguardein), Bergbeamter, der den Gehalt der Erze, die zur Hütte angeliefert werden, probiert und bestimmt und den Käufern gegenüber kontrolliert. Dem B. entgegen steht der Hüttenwardein, der in gleicher Weise die Interessen der Hütte als Käuferin vertritt.

Bergwerk, s. Bergbau und Bergwerkseigentum.

Bergwerksabgabe. Man kann hier drei Kategorien von Abgaben unterscheiden:

I. Abgaben an den Staat (Bergwerkssteuern), die sich in den verschiedenen Ländern sehr verschieden gestaltet haben. Sie bildeten in frühern Zeiten die Haupteinnahme der Regalherren aus dem Bergregal. Es giebt fünf Systeme

a. Zuweilen bestehen die Abgaben darin, daß von dem Bruttoertrage des Bergwerks, ohne Rücksicht darauf, ob dasselbe Reinertrag liefert, ein gewisser Teil (der Zehnte, Zwanzigste, Fünfzigste, Urbar, Frone) vorweg für den Staat erhoben wird. Dies System war im Mittelalter vorherrschend; jetzt gilt es noch in Preußen (2 Proz.), Anhalt (2 Proz.), Braunschweig (2 Proz.), Sachsen-Gotha, Waldeck-Pyrmont, Sachsen-Meiningen, Schwarzburg-Rudolstadt und Spanien.

b. In andern Ländern erhält der Staat von dem Reinertrage, welchen der Bergbau giebt, einen bestimmten Anteil (2, 2½, auch 5 Proz.). So in Frankreich 5, Belgien 2, Griechenland bis 5, Sardinien 5, Türkei, Portugal bis 2½, Holland 2½, Elsaß-Lothringen 2, Sachsen-Weimar 5 Proz.

c. In noch andern Ländern werden die Bergwerke zu den Staatseinkommensteuern herangezogen. So in Frankreich und Belgien sowie Luxemburg, hinsichtlich der minières und carrières; allgemein gilt es in Bayern, im Königreich Sachsen, in Württemberg, Reuß j. L., Österreich.

d. Nicht selten beansprucht der Staat je nach der Größe des verliehenen Feldes gewisse Feldes- und Maßenabgaben. Dies geschieht in Frankreich (10 Frs. für den Quadratkilometer), Belgien, Griechenland, Sardinien (50 Cent. für den Hektar), Spanien, Bayern, Elsaß-Lothringen, im Königreich Sachsen (für jede Maßeinheit bei Gold- und Silberbergwerken eine Grubensteuer von 30 Pf., sonst von 20 Pf., außerdem eine Schurfsteuer von 10 Pf.

für 1000 Quadratlachter), in Reuß j. L., Österreich (Maßengebühr und Freischurfgebühr).

e. In ältern Zeiten war es üblich, daß für bestimmte Leistungen, die der Staat gewährte, eine besondere Abgabe erhoben wurde. Dahin gehören die Quatembergelder, welche zur Unterhaltung der Bergbehörden, und die Rezeßgelder, welche zur Anerkennung des landesherrlichen Hoheitsrechts gezahlt wurden. Das Quatembergeld besteht noch in Bayern und Schwarzburg-Rudolstadt; das Rezeßgeld wird noch in Waldeck und Pyrmont erhoben.

II. Abgaben an den Grundbesitz. Es sind a. Grundrente, die nach manchen Gesetzgebungen an den Eigentümer der Grundstücke zu entrichten ist, unter oder auf welchen der Betrieb umgeht, z. B. die nach der Cleve-Märkischen Bergordnung zu entrichtende Tradde (s. d.); die nach franz. Berggesetz zu entrichtende Grundabgabe (Grundrecht);

b. die Grund- und Erbkuxe, die dem Grundeigentümer eine bestimmte Quote der Bruttoausbeute gewähren;

c. das Mitbaurecht zur Hälfte, ein Institut des schles. Bergrechts, jetzt noch in Schweden und Finland gesetzlich anerkannt.

III. Abgaben an Kirchen, Schulen, Armen- und Knappschaftskassen. Die Form hierfür war in ältern Zeiten der Freikux, der in einer bestimmten Quote des Bruttoertrags bestand. Sie haben jetzt meistens nur histor. Bedeutung.

Vgl. Arndt, Die Besteuerung der Bergwerke (in den «Jahrbüchern der Nationalökonomie und Statistik», Neue Folge, Bd. 2, Jena); Wagner, Finanzwissenschaft, Bd. 1, 3. Aufl., §. 249 (Lpz. 1883).

Bergwerksanteile, s. Gewerkschaft.

Bergwerksbahnen sind Eisenbahnen, die bergbaulichen Zwecken dienen. Hinsichtlich der technischen Ausführung unterscheiden sich die B. von andern Eisenbahnen nicht; sie können normalspurig und schmalspurig hergestellt sein, mit tierischen oder mit mechan. Kräften betrieben werden; ihr einziges Unterscheidungsmerkmal von den andern Eisenbahnen besteht darin, daß sie vornehmlich oder ausschließlich der Beförderung von Erzeugnissen des Bergbaues dienen. In der Geschichte des Eisenbahnwesens spielen die B. eine wichtige Rolle, sie sind die Vorläufer unserer heutigen Eisenbahnen. Die erste Lokomotivbahn der Welt war die Bergwerksbahn bei Newcastle. Die Kohlengebiete an der Ruhr und der Saar hatten schon 1826 über 60 km B. Zu den ältern gehören auch die Bahnen von Prag nach Lahna, von Gmunden nach Linz und nach Budweis, von St. Etienne nach Andrezieux, vornehmlich aber die Bahn Stockton-Darlington, auf der mit der von Georg Stephenson erdachten Lokomotive 27. Sept. 1828 der erste mit Personen besetzte Wagenzug, mit einer Geschwindigkeit von 10 km in der Stunde, befördert wurde. Eine der bekanntesten B. ist die Ergastirionbahn (18 km) auf der Halbinsel Laurion in Attika, die eine hellenische Aktiengesellschaft zur Ausbeutung der noch aus dem Betriebe des Altertums übriggebliebenen Blei- und Silbererzhalden erbaut hat. An der span. Küste, unweit Bilbao, wird seit kurzem eine Bergwerksbahn unter Wasser verwendet. Weil daselbst die Brandung so stark und der Strand so flach ist, daß Schiffe nicht heranfahren können, um aus den dortigen Bergwerken die Erze (die u. a. von Krupp in Masse bezogen werden) an Bord zu nehmen, hat man ein Gleis in das Meer hinein bis zu der Stelle geführt, wo die Tiefe für die Dampfer ausreicht. Auf diesem Gleis, das anscheinend keine weitere Befestigung hat als seine eigene Schwere, fährt ein Wagen mit hohem Gerüst. Dasselbe dient einem zweiten, 100000 kg Erz fassenden Wagen zur Unterlage, der unter Benutzung einer Rinne von der Höhe der Strandfelsen aus gefüllt wird. Sobald dies geschehen ist, wird das Gerüst losgemacht, um mittels des untern Wagens auf dem Gleis langsam der Stelle zuzugleiten, wo die Schiffe vor Anker liegen. Die Beförderung der ganzen Vorrichtung zurück an das Ufer wird durch Drahtseilbetrieb bewirkt. Es soll selbst bei bewegter See möglich sein, mit täglich 50 Fahrten 5 Mill. kg Erze zu verladen. In rechtlicher Beziehung werden die ausschließlich bergbaulichen Zwecken dienenden B. gewöhnlich nicht zu den Eisenbahnen gerechnet. Nach dem Preuß. Berggesetz vom 24. Juni 1865 bilden die B. einen Teil des Bergwerks; sie unterstehen nicht der Aufsicht der Eisenbahn, sondern wie die Bergwerke der Aufsicht der Bergbehörden, von denen auch der zu ihrer Anlage erforderliche Grund und Boden in Gemeinschaft mit dem Bezirksausschuß enteignet wird. Am 1. Jan. bez. 1. April 1891 gab es bei Deutschen Eisenbahnen insgesamt 2487,58 km Anschlußbahnen (Bergwerks-, Industrie-, land- und forstwirtschaftliche u. dgl. Bahnen), gegen 2374,91 km im Vorjahre, wovon auf preuß. Bahnen 1790,73 km entfielen. Im Besitze der einzelnen deutschen Bahnverwaltungen befanden sich nur 277,74 km normalspurige und 28,11 km schmalspurige Anschlußbahnen, die übrigen Bahnen sind Privateigentum der Gruben, Hütten u. s. w. Von den preuß. Strecken sind 1344 km normal- und 447 km schmalspurig von verschiedener Spurweite: 0,540, 0,580, 0,6, 0,7 m u. s. w. Von den normalspurigen Bahnen werden 985 km mit Dampf-, 359 km mit Pferdekraft betrieben, von den schmalspurigen Bahnen 272 km mit Dampf- und 175 km mit Pferdekraft. (S. auch Transportable Eisenbahnen.) — Vgl. Röll, Encyklopädie des gesamten Eisenbahnwesens, Bd. 1 (Wien 1890).

Bergwerkseigentum. Begriff des B. Das Wort «Bergwerk» bezeichnet in seiner allgemeinsten Bedeutung das Bergbaugewerbe überhaupt. Neben diesem allgemeinen Sinne wohnt dem Worte eine engere, sehr verschiedenartige Bedeutung bei. Man versteht nämlich darunter entweder die mineralführende Lagerstätte, oder das verliehene Mineral, das Grubengebäude, oder auch die Bergbauberechtigung selbst, sei es mit, sei es ohne Zubehör. In einzelnen Rechten ist der Begriff noch weiter ausgedehnt, indem auch die verschiedenen Objekte des Bergregals, wie Hütten, Aufbereitungsanstalten u. dgl. m. dem Bergwerk zugerechnet werden. Danach bestimmt sich auch der Begriff des B., sodaß dieser in den einzelnen Rechtsgebieten sich verschieden gestaltet. Das Preuß. Allg. Berggesetz vom 24. Juni 1865 beschränkt das B. auf die Befugnis, das in der Verleihungsurkunde benannte Mineral nach den Bestimmungen des Gesetzes im verliehenen Felde aufzusuchen und zu gewinnen sowie alle dazu erforderlichen Vorrichtungen unter und über Tage zu treffen. Aufbereitungsanstalten, d. h. Anstalten, welche die mechanische Bearbeitung der Mineralien bezwecken, können Zubehör des Bergwerks sein und unterliegen der Aufsicht der Bergbehörden; ihr Betrieb ist aber so wenig, wie der der Hüttenwerke, wo die chemische Umsetzung der Mineralien vorgenommen wird (s. Metallurgie), unter den Begriff des Berg-

baues zu subsumieren. — Dasselbe bestimmen im wesentlichen das österr. Gesetz vom 23. Mai 1854, die deutschen Berggesetze und das franz. Recht.

Bestehender Rechtszustand. Derselbe ist das Ergebnis einer langen histor. Entwicklung. Nach allgemeinen Rechtsgrundsätzen erstreckt sich das Eigentum am Grundstück nicht nur auf die Oberfläche, sondern auch, soweit die menschliche Macht reicht, abwärts in das Innere der Erde; es umfaßt also auch alle edeln und unedeln Mineralien und Fossilien. Ein Bergbaubetrieb durch dritte Personen ist hiernach ohne Einwilligung des Grundeigentümers nicht statthaft. Dies ist der Rechtszustand gewesen bei den Römern und Griechen, und ist es noch heute, wenn auch mit einigen Modifikationen, in Rußland, Polen, Toscana, England und den nordamerik. Freistaaten. Ein rationeller, intensiver Bergbau, der die Schätze des Bodens vollkommen erschließt und in Verkehr setzt, ist bei einer solchen Gesetzgebung nicht möglich; die Interessen der Volkswirtschaft bedingen deshalb eine Durchbrechung der oben erwähnten, der Hebung des Volkswohles hinderlichen Rechtsregel. Dieser Gedanke ist dann auch in das Rechtsbewußtsein der modernen Völker übergegangen und hat in den Rechten fast aller civilisierten Staaten zum Begriff der Berghoheit geführt. Dies geschah dadurch, daß bestimmte nutzbare Mineralien und Fossilien der Verfügungsgewalt des Grundeigentümers entzogen wurden und der Staat sich die ausschließliche Befugnis beilegte, nach Erfüllung gewisser Bedingungen Privatpersonen das Recht zur Aufsuchung und Gewinnung jener Mineralien und Fossilien als ein besonderes Bergeigentum zu verleihen. Der Bergbau ist dadurch für jedermann freigegeben (Bergbaufreiheit, Bergfreiheit), für «frei erklärt», wie der technische Ausdruck lautet. Dies Hoheitsrecht hat sich indes sehr allmählich entwickelt; erst in den neuesten Berggesetzen ist es nach dem Vorgange des franz. Rechts in voller Schärfe zur Anerkennung gelangt. Zunächst nahmen die Territorialherren das Bergbaurecht in der gemeinen Mark für sich in Anspruch und stellten es überall dem landesherrlichen Grundeigentum gleich. So kam es, daß unter Mithilfe des Lehnrechts sich das Bergregal entwickelte, inhalts dessen der Staat bestimmte Mineralien und Fossilien (regale Fossilien) für sich in Anspruch nahm. Die Goldene Bulle Kaiser Karls IV. (1356) gewährte den geistlichen und weltlichen Kurfürsten unter andern Rechten auch das Bergwerksregal, und die Wahlkapitulation Kaiser Karls V. vom J. 1519 garantierte den Reichsfürsten bereits ihre Regalien; ein Rechtszustand, den der Osnabrücker Friede ausdrücklich bestätigte. Die ältere Theorie bezeichnet als Inhalt des Bergregals das Eigentum an den regalen Mineralien in und mit ihren Lagerstätten, während man in neuerer Zeit darunter ein an sich dem Privatrecht angehöriges, dingliches Verfügungs- und Gewinnungsrecht des Regalinhabers versteht.

Die Ausübung des Regals kann auf dreifache Weise geschehen:

a. Der Landesherr behält sich die Gewinnung der Mineralien zum Besten des Fiskus ganz oder teilweise vor.

b. Er verleiht das Gewinnungsrecht einer bestimmten Person, zeitlich oder örtlich beschränkt oder unbeschränkt (Specialverleihung).

c. Er gestattet jedermann das Recht der Gewinnung, unter bestimmten, gesetzlich vorgesehenen Voraussetzungen (Freierklärung des Bergbaues). Der letzte Weg bildete in Deutschland die Regel; Specialverleihungen kamen selten vor, und dann meistens als Distriktsverleihungen. Als Monopol hat der Staat den Bergbaubetrieb auf Grund des Regals niemals in Anspruch genommen, sondern höchstens einzelne Bergwerke sich vorbehalten. Die neuere Gesetzgebung hat in Preußen und den übrigen deutschen Staaten mit Ausnahme von Sachsen-Weimar-Eisenach nach dem Vorgange Frankreichs das Bergregal, soweit es nicht auf Private übergegangen war, beseitigt.

Entstehung des B. Das B. wird erworben durch Verleihung von seiten der zuständigen Behörde. Vorbereitet wird es, wenn nicht gerade ein zufälliger Fund vorliegt, durch sog. Schürfarbeiten, veranstaltet zum Zwecke der Aufsuchung eines verleihbaren Minerals, dessen Mutung man beabsichtigt. (S. Schürfen.)

Nach älterm gemeinen Rechte konnte infolge der Bergbaufreiheit jeder Bergmann beliebig auf fremdem Boden schürfen, sodaß der Grundeigentümer sich dem nicht widersetzen durfte. Dagegen macht das Preuß. Allg. Landrecht, wie andere Partikularrechte des vorigen Jahrhunderts, dem Gedanken der Regalität folgend, das Recht zum Schürfen auf fremdem wie auf eigenem Boden von einem durch die Bergbehörde zu erteilenden Erlaubnisschein (Schürfschein) abhängig. (Vgl. auch Freischurf.) Dies ist auch jetzt noch der Standpunkt des österr., des königlich sächs. und des sardin. Berggesetzes. — Das preußisch-deutsche System ist folgendes: Jedermann ist ohne weiteres berechtigt, auf eigenem Grunde zu schürfen, und hat einen Anspruch darauf, daß ihm auf fremden Grundstücken das Schürfrecht eingeräumt werde (Schürffreiheit). Verboten ist das Schürfen auf Straßen, Eisenbahnen, Friedhöfen, Orten, wo dem Schürfen nach Entscheidung der Bergbehörde Rücksichten des öffentlichen Wohles entgegenstehen; nur mit Genehmigung des Eigentümers gestattet unter Gebäuden und in einem Umkreise derselben bis zu 200 Fuß, in Gärten und eingefriedigten Hofräumen. Der Schürflustige hat zunächst den Weg privater Aufforderung zu betreten, um die freiwillige Einräumung des Rechts zu schürfen vom Grundeigentümer zu erhalten. Kommt es zu keiner Einigung, so ist die Bergbehörde anzugehen, die bei unbegründetem Widerspruch das Schürfrecht durch Beschluß einräumt. Das Schürfrecht ist, mag es auf Beschluß oder Vereinbarung beruhen, auch ohne Eintragung im Grundbuch dinglich, auf Dritte übertragbar und hindert nicht, daß auch andere Personen dasselbe erwerben.

Die Verleihung des B. setzt in erster Reihe einen im Bergfreien belegenen Fund voraus. Als Fund gilt nur eine Lagerstätte verleihbarer Mineralien; die Auffindung des Ausgehenden, der Vorläufer der erstern, stellt im bergrechtlichen Sinne noch keinen Fund dar. Nach gemeinem Bergrecht ist aber auch die Auffindung der Lagerstätte noch nicht zur Verleihung hinreichend, sondern sie muß in ihrem Einfallen und Streichen nachgewiesen werden. Lediglich von diesem Nachweis abhängig ist das Recht des ersten Finders, d. h. der Anspruch desselben, vor allen andern mit dem Bergbaurechte auf die gefundene Lagerstätte innerhalb eines bestimmten Feldes (der Fundgrube) beliehen zu werden (Alter im Felde). Die Entdeckung der Lagerstätte reicht aus, um rechtsgültig die Verleihung zu beantragen, aber

ihr Nachweis des nähern Verhaltens der Lagerstätte ist erforderlich, wenn auf Grund des Fundes und der geschehenen Mutung die Verleihung erfolgen soll. — Das königlich sächs. und das österr. Berggesetz haben das Recht des ersten Finders aufgegeben und ausschließliche Schürfberechtigungen eingeführt. Das Preuß. Allg. Berggesetz und die ihm folgenden neuern deutschen Bergrechte dagegen folgen im wesentlichen dem gemeinen deutschen Recht. Der zufällige Fund genießt in der Regel kein Finderrecht; letzteres steht vielmehr nur demjenigen Schürfer zu, welcher nach Maßgabe des Gesetzes die Schürfarbeiten unternommen hat. Ausnahmsweise stehen die Rechte des Finders auch dem zu, welcher auf eigenem Grund und Boden oder in seinem eigenen Grubengebäude ein vom Verfügungsrecht des Grundeigentümers ausgeschlossenes Mineral auf der natürlichen Ablagerung entdeckt hat. Das Finderrecht muß innerhalb einer Woche nach der Entdeckung durch Mutung geltend gemacht werden. Die Innehaltung der Frist hat zur Folge, daß der Finder allen denjenigen vorgeht, die in der Zeit zwischen seinem Funde und der Einlegung seiner Mutung ihrerseits Mutung eingelegt haben. Haben mehrere Personen gleichzeitig gefunden und rechtzeitig gemutet, so entsteht zwischen ihnen eine Gemeinschaft und hat keiner von ihnen ein Vorzugsrecht. Eine Entblößung der Lagerstätte ist nicht Voraussetzung des Finderrechts. Umgekehrt schließt aber auch der zufällige Fund die Mutung nicht aus, er genießt jedoch kein Alter im Felde, sodaß bei einer Konkurrenz mehrerer zufälliger Finder die Priorität der Mutung entscheidet.

Das Mittel zur Erlangung des B. ist nach deutschrechtlichen Grundsätzen die **Mutung**. Man begreift darunter das an die zuständige Bergbehörde gerichtete Gesuch um Verleihung des B. in einem gewissen Felde. Sie begründet, wenn die Voraussetzungen des Gesetzes erfüllt sind, einen **Anspruch** auf Verleihung, sodaß es nicht in das Belieben der Behörde gestellt ist, dieselbe zu bewilligen oder zu versagen. Dadurch unterscheidet sich die deutschrechtliche Mutung von dem bloßen Nachsuchen der Konzession zum Bergbaubetrieb, wie es im franz. und andern fremden Rechten Aufnahme gefunden hat. Nach dem Preuß. Berggesetz vom 24. Juni 1865 ist die Mutung, wenn sie nicht bei der Bergbehörde zu Protokoll erklärt wird, in zwei gleichlautenden Exemplaren schriftlich bei dem Oberbergamt einzureichen. Die Erfordernisse sind im Gesetz genau vorgeschrieben. Abgesehen von der Bezeichnung der Behörde stimmen hiermit die dem preuß. Recht folgenden Gesetze (s. Bergrecht) wörtlich überein. Ähnlich lauten die Bestimmungen des königlich sächs. Gesetzes vom 16. Juni 1868. Nach dem Österr. Berggesetz vom 24. Mai 1854 muß die Mutung, hier Verleihungsgesuch genannt, schriftlich bei der zuständigen Berghauptmannschaft eingebracht werden.

Das B. selbst entsteht erst durch die **Verleihung** der Bergbehörde, welche sich durch Aushändigung der Verbriefungsurkunde an den Muter vollzieht. Die Verleihung erfolgt unbeschadet älterer Rechte Dritter. Um der hieraus sich ergebenden Unsicherheit über den Bestand des verliehenen Rechts möglichst entgegenzutreten, ist ein Verfahren vorgesehen, welches nötigt, kollidierende Rechte binnen einer kurzen Frist geltend zu machen. Es wird ein Termin zur Erörterung der Zulässigkeit der Verleihung, sowie zur Feststellung des wesentlichen Inhalts derselben anberaumt. Dieser Termin wird in Österreich **Freifahrung** genannt. — Nach dem Preuß. Allg. Berggesetz hat das Oberbergamt über die im Termin erhobenen Ein- und Ansprüche vorbehaltlich des Rechtswegs zu entscheiden. Wird dieser nicht binnen drei Monaten beschritten, so gehen die Prätendenten ihres etwaigen Rechts verlustig. Außerdem hat dann die Bergbehörde die Verleihungsurkunde im Regierungsamtsblatt unter Verweisung auf den gesetzlichen Nachteil zu veröffentlichen, wonach alle vorhergehenden Rechte auf Verleihung bei Strafe des Ausschlusses binnen drei Monaten gegen den Beliehenen gerichtlich geltend zu machen sind. — Das B. wird auf Ersuchen der Bergbehörde von Amts wegen in das Grundbuch eingetragen; wesentlich zum Erwerb ist dieser Akt indes nach keinem der neuern Bergrechte.

Umfang und Gestalt des Feldes, welches für die Zwecke des Bergbaues in Anspruch genommen werden kann (**Grubenfeld, Bergwerksfeld**), hat sich im Laufe der Zeiten sehr verändert. Während der älteste Bergbau nur kleiner Grubenfelder bedurfte, verlangt die fortschreitende Bergbauindustrie immer größere Flächen für ihre Thätigkeit. Auch die räumliche Fixierung ist vielfach Wandlungen unterworfen gewesen. Die ältern Rechte unterschieden die Beleihung auf **Gänge**, d. h. schmale mineralhaltige Adern, welche das Gebirge durchschneiden, und auf **Flöze**, d. h. Lager, welche das Gebirge nicht durchschneiden, sondern sich mit den verschiedenen Schichten des Gebirges parallel senken und heben und neben der Längenausdehnung auch eine beträchtliche Breite haben. Der auf einen Gang Beliehene hatte in der Regel das Recht zu dessen Ausbeutung nach der Tiefe hin in der Richtung des Falles unbeschränkt bis in die ewige Teufe. Auch seitwärts konnte der Beliehene den Gang in seiner ganzen Mächtigkeit und außerdem noch die sog. **Vierung** beanspruchen, d. h. 7 Lachter (14,64 m) halb im Hangenden, halb im Liegenden. Die Längendimension unterlag indes räumlich gewissen Beschränkungen. Flöze wurden in der Regel nach Quadratmaßen verliehen.

Die neuern Berggesetze kennen nur die Verleihung nach **Geviertfeldern**. Nach Preuß. Allg. Berggesetz ist der Muter berechtigt auf ein Feld bis zu 500 000 Quadratlachtern (2 189 000 qm), in einigen Distrikten aber nur auf 25 000 Quadratlachter (109 450 qm). Die Felder müssen den Fundpunkt einschließen, von möglichst geraden Linien begrenzt und von der Form sein, daß bei 500 000 Quadratlachtern je 2 Punkte nicht über 1000 Lachter voneinander entfernt liegen. Sie gehen unbegrenzt in die Tiefe. Auch steht nichts im Wege, auf mehrere dicht beieinander liegende Fundpunkte verschiedene Bergwerke zu muten und diese dann zu einem Bergwerk zusammenzuschlagen (**Konsolidation**).

Das Österr. Allg. Berggesetz unterscheidet Verleihungen auf Grubenmaße, Überschare und Tagmaße. Ein **Grubenmaß** umfaßt eine beschränkte Fläche in der horizontalen Ebene des Aufschlagspunkts, und zwar in der Gestalt eines Rechtecks von 12 544 Quadratklaftern. Es erstreckt sich in die ewige Höhe und Tiefe (in das Unbeschränkte). Die Zahl der Grubenmaße ist je nach dem Mineral verschieden geregelt. Unter **Überschar** versteht das Gesetz Gebirgsteile, die von verliehenen Grubenmaßen so eingeschlossen sind, daß ein regelmäßiges Grubenmaß nicht mehr entstehen kann. Die Verleihung

von Tagmaßen findet statt auf Mineralien, welche in Seifen (Sandbänken), Flußbetten, im Taggeröll oder aufgeschwemmten Gebirge oder in alten verlassenen, im Bergfreien befindlichen Halden vorkommen, sowie auf Bohnenerze und Raseneisenstein. Ein Tagmaß ist bis zu einem Flächenmaß von 32000 Wiener Quadratklaftern verleihbar und erstreckt sich in die Tiefe in der Regel nur bis zu dem anstehenden festen Gestein.

Nach königlich Sächs. Berggesetz erfolgt die Verleihung nach Maßeinheiten. Eine solche beträgt bei Seifenwerken 10000 Quadratlachter, bei allem übrigen Bergbau 1000 Quadratlachter in horizontaler Projektion. Bei Seifenwerken wird das Grubenfeld durch das feste Gestein begrenzt.

Das durch Verleihung entstandene B. wird Gegenstand des Vermögens des Berechtigten und unterliegt dem freien Verkehr. Seine Übertragung auf andere Personen regelt sich nach den Grundsätzen des Immobiliarrechts.

Das B. geht unter (fällt ins Freie):

a. wenn der Bergwerkseigentümer darauf verzichtet (das Bergwerk auflöst), wozu es einer Erklärung der Behörde gegenüber bedarf;

b. wenn der Verlust durch die Behörde ausgesprochen, das Grubengebäude für frei erklärt wird.

Das letztere war nach den ältern Bergordnungen dann der Fall, wenn der Grubenbesitzer das Bergwerk nicht gehörig in Betrieb erhielt, ohne sich «Fristung» von der Bergbehörde verschafft zu haben. Die neuern Berggesetze haben diese Verlusterklärung äußerst beschränkt und für alle Fälle der Aufhebung des B. die Rechte der Realberechtigten dadurch gewahrt, daß sie die Zwangsversteigerung des Bergwerks nachzusuchen befugt sind.

Verhältnis des Grundeigentümers zum Bergbauberechtigten. Das die ausschließliche Herrschaft über das Grundstück enthaltende Grundeigentum und das im wesentlichen auf ein Occupationsrecht an dem verliehenen Mineral hinauslaufende B. müssen in ihrer Ausübung naturgemäß miteinander in Konflikt treten, den die Gesetzgebung auszugleichen hat. Drei Richtungen sind es, nach welchen sich dieser Konflikt äußert.

a. Dem Grundeigentümer wird eine Legalservitut zu Gunsten des Schürfers auferlegt, vermöge deren er gehalten ist, die zur Aufschließung des Grund und Bodens erforderlichen Arbeiten gegen Entschädigung auf seinem Besitztum zu dulden. Die Entschädigung ist in den verschiedenen Gesetzen den wirtschaftlichen Anschauungen entsprechend verschieden normiert worden. Nach den ältern Bergordnungen bestand die Entschädigungspflicht des Schürfers in der Regel bei fruchtlosem Schürfen im Zufüllen der Schürfe, bei geschehenem Funde und darauf folgender Verleihung in Gewährung des Grundkuxes oder Zahlung des Werterſatzes gewöhnlich nach Wahl des Grundeigentümers. Das Preuß. Allg. Berggesetz vom 24. Juni 1865 hat die früher im gemeinen Recht anerkannte unbegrenzte Schürffreiheit wesentlich beschränkt und gestattet die Schürfarbeiten nur gegen vollständige, jährlich im voraus zu leistende, durch Kaution zu sichernde Entschädigung des Grundeigentümers, über deren Höhe das Oberbergamt entscheidet. Ähnliche Bestimmungen enthält das königlich sächs. vom 16. Juni 1868, sowie das österr. Gesetz vom 23. Mai 1854.

b. Der Bergbauberechtigte kann zum Betriebe des Bergwerks die unmittelbare Benutzung der Erdoberfläche nicht gänzlich entbehren. Um den Betrieb nach erfolgter Verleihung beginnen zu können, sind Schächte abzuteufen, Stollen in das Gebirge zu treiben, Gebäude zu errichten, Haldenplätze, Wege, Kanäle u. dgl. m. anzulegen. Deutsche Rechtsgewohnheit legte dem Eigentümer eine Legalservitut auf, nach welcher er gegen Entschädigung dem Bergwerksbesitzer die Benutzung des Grundstücks gestatten mußte und die zur vollständigen Abtretung des Eigentums führen konnte. Diese Rechtsanschauung liegt allen modernen Bergrechten zum Grunde; am weitesten geht das Österr. Berggesetz, das selbst die Wasserläufe der Enteignung unterwirft.

c. Unter Tage kann der Bergwerksbesitzer alle erforderlichen Anlagen machen, ohne daß dazu die Genehmigung des Grundeigentümers erforderlich ist. Sobald er in das Innere der Erde gedrungen, kann er alle in seinem Felde belegenen Grundstücke beliebig mit seinem Baue unterfahren und, soweit ihm nicht polizeiliche Anordnungen entgegenstehen, den Boden nach allen Richtungen ausbeuten. Der Natur der Sache nach hat dies häufig Schäden an der Oberfläche zur Folge, die weder gewollt sind, noch vorhergesehen werden konnten. Infolge des Zusammenbruches der Baue, der Durchschneidung von Wasseradern, der Abtrocknung oder Senkung des Bodens werden nachteilige Einwirkungen über Tage hervorgerufen, die den Grund und Boden erheblich entwerten und empfindliche Vermögensverluste für den Grundeigentümer nach sich ziehen (Bergschäden). Der Bergwerksbesitzer ist ohne Rücksicht auf sein Verschulden kraft des Gesetzes für alle Schäden, welche infolge der Ausübung des B. dem Grundeigentum zugefügt werden, haftbar.

Dies ist der Standpunkt des Preuß. Allg. Berggesetzes und der Gesetze, die ihm gefolgt sind, sowie des franz. Rechts. — Das Berggesetz für das Königreich Sachsen weicht von jenen Gesetzen insofern ab, als es bei Beschädigung an Gebäuden und andern Anlagen dem Grundbesitzer die Entschädigung versagt, wenn bei der Errichtung der Grubenbau schon vorhanden war. — Nach dem Österr. Berggesetz bewendet es im wesentlichen bei den Bestimmungen des Civilrechts; nach der Praxis des höchsten Gerichtshofs wird jedoch der Beweis eines besondern Verschuldens nicht für erforderlich erachtet. Ein Gesetzentwurf, der diese Materie regelt, ist im Reichsrate vorgelegt, aber bisher nicht zur Verabschiedung gelangt. [785b).

Bergwerksfeld, s. Bergwerkseigentum (S.

Bergwerkssteuer, s. Bergwerksabgabe.

Bergwerkswissenschaften, Bergbauwissenschaften, haben sich erst mit dem Wachsen der Schwierigkeiten beim Bergbau als notwendig herausgestellt. Die alten Bergleute waren lediglich praktisch ausgebildet und vererbten ihre Erfahrungen durch Überlieferung, bis dieselben schließlich gesammelt wurden und heute einen Teil der Bergbaukunde bilden. Dieselben genügten aber schon gegen Ende des vorigen Jahrhunderts nicht mehr allein, um alle dem Bergbau entgegentretenden Schwierigkeiten richtig beurteilen und überwinden zu können. Man errichtete deshalb für die obern Leiter des Bergbaues Lehranstalten (Freiberg, Schemnitz, Clausthal, s. Bergakademie), an denen außer den Fachwissenschaften sämtliche Hilfswissenschaften gelehrt werden. Diese sind: Geologie, Geognosie, Petrefaktenkunde, Mineralogie, Physik, Chemie und Probierkunst, Mathematik, Mechanik, Maschinen-

fächer sowie Vermessungskunde über und unter Tage (Markscheidekunst). Dazu kommen die Verwaltungsfächer, Nationalökonomie, Gewerbestatistik, Grubenrechnungswesen, Bergrecht u. a.

Die Aufbereitungskunde ist ein nicht minder wichtiger Zweig der Bergbaukunst, während endlich die Hüttenkunde oder Metallurgie mit ihren Hilfswissenschaften lehrt, wie aus den Erzen die Metalle herzustellen sind.

Bergzabern. 1) **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Pfalz, hat (1890) 37 081 (17 858 männl., 19 223 weibl.) E., 53 Gemeinden mit 141 Ortschaften, darunter 2 Städte. — 2) B., lat. Tabernae montanae, **Bezirksstadt** im Bezirksamt B., in 223 m Höhe, am Erlenbach und am Fuß des Hardtgebirges, 16 km südwestlich von Landau, an der Linie Maximiliansau-B. (26,20 km) der Pfälz. Eisenbahnen, hat (1890) 2253 E., darunter 635 Katholiken und 93 Israeliten, Post, Telegraph, Bezirksamt, Amtsgericht (Landgericht Landau), Aufschlageinnehmerei, Oberförsterei, Bezirksgremium; Schloß (jetzt teilweise Hospital), zwei evang. und eine kath. Kirche, Lateinschule, höhere Mädchen-, gewerbliche Fortbildungsschule, Volksbank, Wasserleitung, elektrische Beleuchtung; Feld-, Hopfen- und Weinbau, Töpferei, Gerberei, Tabak-, Öl-, Seifen- und Holzschuhfabrikation, Dampfsägemühle und ist Luftkurort. B. ist seit 1286 Stadt. Die im 14. Jahrh. angelegten Befestigungen konnten 1525 den empörten Bauern nicht widerstehen. Im Dreißigjährigen Kriege wurde B. hart mitgenommen, 1676 von den Franzosen niedergebrannt und erst 1714 wiedererbaut. Das zerstörte Schloß, vom Herzog Gustav Samuel 1719—25 wieder aufgeführt, blieb fortan Witwensitz der herzogl. Frauen bis zur Französischen Revolution, wo es verwüstet wurde. — Vgl. Maurer, Geschichte der Stadt B. (Verlag des prot. Kirchenbauvereins).

Bergzeichnung, s. Terrainzeichnung.

Bergziege (Haplocerus), Gattung aus der Familie der Antilopen (s. d.), mit einer einzigen Art (Haplocerus americanus *Blainv.*), weiß, lang behaart, in beiden Geschlechtern mit kurzen Hörnern, 1,1 m lang, bewohnt das nördl. Felsengebirge Nordamerikas.

Berhampore, Berhampur, s. Barhampur.

Beriberi, bei den Japanern Kak-ke, ist der Name einer eigentümlichen tropischen Krankheit, welche sich durch große Mattigkeit, durch eine von den untern Extremitäten aus über den ganzen Körper fortschreitende Lähmung und Gefühllosigkeit, durch Atmungsbeschwerden sowie durch Ansammlung von Wasser an verschiedenen Körperteilen charakterisiert, sich endemisch in Japan, Australien und Indien, besonders auf der Insel Ceylon und der Küste von Malabar, neuerdings auch in Brasilien findet und oft schon nach 6—30 Stunden, häufig jedoch auch erst nach 3—4 Wochen oder durch Rückfälle tötet; in andern Fällen zieht sich die Krankheit über Monate, selbst Jahre hin. Das Leiden befällt sowohl Eingeborene als Fremde, letztere jedoch erst, wenn sie sich bereits einige Monate an jenen Orten aufgehalten haben. Der B. herrscht besonders während der Abnahme der periodisch wehenden Winde und kommt endemisch wie epidemisch fast nur an Meeresküsten vor. Man faßte früher die Krankheit als eine chronisch-konstitutionelle Erkrankung der Blutbildungsorgane und des Gefäßsystems auf, zu deren Entstehung namentlich plötzlicher Temperaturwechsel, Nahrungsmangel, gedrückte Gemütsstimmung beitragen sollten; manche Ärzte erklärten dieselbe für eine durch endemische Einflüsse entstehende Entzündung und Entartung der peripherischen Nerven und legten ihr deshalb den Namen Panneuritis oder Polyneuritis endemica perniciosa bei. Neuere Forscher haben jedoch den B. als eine Infektionskrankheit erkannt und im Blute der Kranken specifische Mikroben nachgewiesen. Ein sicheres Heilmittel gegen B. ist noch nicht bekannt; im Beginn der Krankheit hat sich oft eine Ortsveränderung als gutes Mittel bewährt. — Vgl. Wernich, Geographisch-medizin. Studien (Berl. 1878); Pekelhäring und Winkler, Recherches sur la nature et la cause du B. (Haag 1889).

Bericht und **Berichterstatter.** Im Handel bedeutet Bericht jede geschäftliche Mitteilung (s. Avis), im öffentlichen Leben und bei Behörden die (möglichst objektive) Darlegung eines Sachverhaltes, welche, auf besondere Aufforderung oder, unter bestimmten Voraussetzungen, von Amts wegen, einer übergeordneten Behörde von einer untergeordneten (z. B. auf eine Beschwerde, über den Geschäftsgang im allgemeinen, über den Stand einer Angelegenheit), oder einem Kollegium (z. B. einem Gericht, einer Versammlung von Fachgenossen) von einem dazu bestellten Mitgliede oder Ausschuß (Kommissionsbericht) gemacht wird. Im schriftlichen Prozeßverfahren wurde regelmäßig vor der Entscheidung dem Richterkollegium von dazu bestellten Mitgliedern (Referent, Korreferent) über den Inhalt der Akten Bericht erstattet (Relation). Der Prozeßgrundsatz der Mündlichkeit und Unmittelbarkeit des heutigen Prozesses gebietet dagegen, daß die erkennenden Richter ihre Überzeugung lediglich auf das ihnen von den Beteiligten Vorgetragene, die vor ihnen erhobenen Beweise gründen. Damit ist ein vorgängiger Vortrag (Referat) eines Berichterstatters (Referenten) der Regel nach unvereinbar. Solcher wird denn auch nach den Reichsjustizgesetzen für die mündliche Verhandlung in Civilsachen überhaupt nicht zugelassen und ist für die Hauptverhandlung in Strafsachen nur in der Berufungs- und Revisionsinstanz vorgeschrieben (§§. 365, 391 der Deutschen Strafprozeßordnung; ähnlich §§. 287, 472 der Österr. Strafprozeßordnung).

Nicht ausgeschlossen ist dagegen die Bestellung eines Berichterstatters zur Vorbereitung der Beratung. Derselbe trägt zur Eröffnung der Beratung sein Gutachten (Votum) vor, giebt nach der ausdrücklichen Vorschrift des §. 199 des Deutschen Gerichtsverfassungsgesetzes bei der Abstimmung seine Stimme zuerst ab und arbeitet die Entscheidung aus.

Im Interesse der Unbefangenheit der erkennenden Richter schreibt §. 23 der Deutschen Strafprozeßordnung vor, daß derjenige Richter, der bei dem Eröffnungsbeschluß als Berichterstatter mitgewirkt hat, an dem Hauptverfahren nicht teilnehmen darf. Die Bestellung eines zweiten Berichterstatters (Korreferenten), welche zur Vorbereitung der Plenarentscheidungen des Reichsgerichts geschäftsordnungsmäßig stattfindet, ist auch in andern Fällen zulässig.

In parlamentarischen Versammlungen nennt man Berichterstatter oder Referent (frz. Rapporteur) denjenigen, welcher entweder im unmittelbaren Auftrage der Versammlung, oder im Namen einer mit der Vorberatung des betreffenden Gegenstandes betrauten Kommission die Verhandlungen über eine Frage dadurch einleitet, daß er der Versammlung das thatsächliche Material für deren

richtige Beurteilung sowie die nach Ansicht der Kommission, für die er Bericht erstattet, vorzugsweise dabei in Betracht kommenden Gesichtspunkte vorlegt und bestimmte Anträge oder Vorschläge für eine Beschlußfassung formuliert. Der geschäftliche Gang ist dabei gewöhnlich der, daß die Kommission zuerst einen Berichterstatter erwählt, der ihr selbst die Sache vorträgt und die an die Plenarversammlung zu stellenden Anträge vorbereitet. In der Regel wird sodann dieselbe Person auch mit der Berichterstattung für die Plenarversammlung betraut, es wäre denn, daß die Ansichten und Vorschläge dieses vorläufigen Berichterstatters sich keiner Mehrheit in der Kommission zu erfreuen hätten. Giebt es eine Minderheit und eine Mehrheit im Ausschuß, so ist auch die erstere durch einen Berichterstatter vertreten. Bei schwierigen und umfassendern Verhandlungen wird dem Berichterstatter noch ein zweiter (Korreferent) beigegeben. Der Berichterstatter hat in vielen parlamentarischen Versammlungen das Recht, zu jeder Zeit das Wort zur Aufklärung oder Berichtigung zu ergreifen; jedenfalls steht ihm das Schlußwort zu; wo zwei Berichterstatter sind, spricht, falls dieselben verschiedene Ansichten vertreten, zuerst der der Minderheit, dann der der Mehrheit, sodaß letzterer gegen erstern im Vorteil ist. Die Berichterstattung fürs Plenum kann mündlich oder schriftlich erfolgen, letzteres muß geschehen, wenn das Plenum es ausdrücklich verlangt hat. Nach dem Vorbild dieser parlamentarischen Berichterstattungen verfährt man auch in andern öffentlichen Körperschaften. — Eine andere Art von Berichterstattern sind die der Presse (engl. Reporter), welche den Zeitungen Mitteilungen über Tagesereignisse liefern.

Bericische Hügel, Monti Berici, eine 67 km westlich von Venedig, zwischen den Flüssen Bacchiglione und Frassine einzeln gelegene Gruppe erloschener Vulkane. Im S. von Vicenza sind sie, durch eine 11 km breite Ebene von den Alpen getrennt, im höchsten Punkt 419 m hoch. Die Ergüsse von Trachyt und Basalt und die umhergestreuten Bimssteinmassen deuten hier wie bei den Euganeen (s. d.) auf die frühern Ausbrüche.

Berieselung, das langsame Überströmen von Wiesenflächen mit einer schwachen Schicht Wasser, s. Bewässerung.

Berilldruck, ein Verfahren des Zeugdrucks (s. d.), nach dem erhabene farbige Muster durch Aufdrucken mit Stärke verdickter Tafelfarben, ohne nachherige Beseitigung des Verdickungsmittels, erzeugt werden.

Bering (Behring), Vitus, Entdeckungsreisender, geb. 1680 zu Horsens in Jütland, wurde von Peter d. Gr. als Seekapitän bei der neugebildeten Marine zu Kronstadt angestellt. Nachdem er in den Seekriegen gegen Schweden große Unerschrockenheit bewiesen, erhielt er die Leitung einer Entdeckungsreise ins Meer von Kamtschatka. Er untersuchte 1725 die nördl. Küsten Sibiriens, glaubte 1728 die nördlichste Spitze Asiens unter 67° 18′ nördl. Br. berührt zu haben, durchfuhr die nach ihm benannte Beringstraße und bewies, daß Asien nicht mit Amerika zusammenhängt. Um zu entscheiden, ob die Kamtschatka gegenüberliegenden Küsten auch wirklich Küsten des festen Landes oder nur dazwischen liegender Inseln seien, lief er 4. Juni 1741 abermals mit zwei Schiffen von Ochotsk aus und untersuchte die nordwestl. Küste Amerikas bis zu 69° nördl. Br. Stürme und Krankheit verhinderten weitere Entdeckungen. Auf die Insel Awatscha verschlagen, starb er daselbst 19. Dez. 1741, weshalb diese Insel später Beringinsel (s. d.) genannt wurde.

Beringerbrunnen, Solquelle, s. Suderode.

Beringinsel (Behringinsel), benannt nach Vitus Bering, liegt 185 km von Kamtschatka in 55° 17′ nördl. Br. und 165° 46′ westl. L. von Greenwich, gehört zum russ.-sibir. Küstengebiet, ist 1593 qkm groß, waldlos und unfruchtbar, aber reich an frischen Quellen und wertvollen Pelztieren. Die amerik. Alaska-Compagnie hat hier Jagdrechte und unterhält eine Handelsstation, welche die Einwohner (etwa 300) mit Lebensmitteln und Manufakturwaren versieht und dafür Pelzwaren aufkauft. Die früher häufigen Polarfüchse und Seeottern sind jetzt fast ausgerottet. — Vgl. Steller, Reise von Kamtschatka nach Amerika (Petersb. 1793); Lauridsen, Vitus J. B. og de russiske Opdagelsesrejser fra 1725—43 (Kopenh. 1885).

Beringmeer (Behringmeer, Kamtschatkisches Meer), der nordöstlichste Teil des Stillen Oceans zwischen der Nordwestküste von Nordamerika und der Nordostküste von Asien. Das B. steht durch die Beringstraße mit dem Nördlichen Eismeer in Verbindung. Diese Straße, zwischen dem Ostkap Asiens und dem Kap Prince of Wales Nordamerikas, ist 75—92 km breit und 40—60 m, in der Mitte 50—90 m tief. Mitten im engsten Teile derselben liegen die drei Diomedes-Inseln, und südlich davor liegt die große St. Lorenz-Insel. Eine Strömung geht von S. nach N. durch die Mitte der Straße. Die steilen, tief zernagten Küsten sind unbewohnt. Die Straße und das nördlich davorgelegene Meer, durch welches der nördl. Polarkreis zieht, sind im Winter mit Eis bedeckt. 1741 entdeckte Bering die nach ihm benannte Straße, aber schon 1648 war dieselbe durch den Kosaken Deschnew auf der Jagd nach Pelztieren aufgefunden worden. — Die sog. Beringmeerfrage, d. i. die zwischen den Vereinigten Staaten und Großbritannien (Canada) seit langem streitige Frage über die Ausübung des Robbenfangs im B., wurde zu einer brennenden, als 1887 der canad. Robbenfänger «Sayward» von einem Zollkutter der Vereinigten Staaten beschlagnahmt wurde. Nach langen Verhandlungen wurde die Entscheidung über die Berechtigung der Konfiskation dem Obergericht der Vereinigten Staaten unterbreitet, das 29. Febr. 1892 gegen Canada entschied. Zu gleicher Zeit wurde die principielle Schlichtung der ganzen Frage einem Schiedsgericht fremder Staaten überwiesen, das 23. Febr. 1893 in Paris zusammentrat.

Beringstraße (Behringstraße), s. Beringmeer.

Berintho, Pseudonym für R. Robertin (s. d.).

Bériot (spr. -rioh), Charles Auguste de, belg. Violinspieler, geb. 20. Febr. 1802 zu Löwen, kam mit 19 Jahren nach Paris, nahm Unterricht bei Baillot, ging indes bald eigene Wege mit so viel Erfolg, daß er gleichzeitig mit Paganini in Paris aufzutreten wagen konnte. B. bildete mehrere, früher nur selten angewendete Stricharten zu der größten Vollkommenheit aus und war der erste, Paganini ausgenommen, der die Flageoletttöne (sons harmoniques) in Aufnahme brachte. Zu seiner Schule gehören Vieuxtemps, Ghys, Prume, Kontsky, Léonard u. a. In England gab B. mit dem größten Erfolge Konzerte, gleichfalls in den Niederlanden, wo ihn der König als Kammervirtuosen in seinen Dienst nahm. Die Revolution von 1830 beraubte ihn dieser Stellung, und nun unternahm er wieder Kunstreisen, meist im

Verein mit der Malibran (s. d.), die 1835, nach der Scheidung von ihrem Manne, seine Gattin wurde. Nach ihrem frühen Tode ließ er sich 1836 in Brüssel nieder. Erst 1840 unternahm er wieder eine Kunstreise nach Deutschland; 1843 wurde er Professor des Violinspiels am Konservatorium in Brüssel. Eine unheilbare Erblindung nötigte ihn 1852 seine Stelle niederzulegen; er starb 8. April 1870 zu Brüssel. Seine Kompositionen, Konzerte, viele Airs variés, Etüden, Duette, einige Klaviertrios, viele Duos für Violine und Klavier (meist über Opernmotive mit Pianisten, wie Osborne, Benedict, Wolff u. s. w. verfaßt), sind elegant und graziös, auch technisch höchst wertvoll, selbst da, wo der musikalische Gehalt gering ist. Aus diesem Grunde haben sie für Schulzwecke noch heute großen Wert.

Bérislaw oder Borislaw, Stadt im russ. Gouvernement und Kreise Cherson, rechts vom Dnjepr, hat (1887) 11 779 E., 3 Kirchen, 1 Kloster, 1 Synagoge, 4 Lichtfabriken, 3 Ölmühlen, Bau von Flußkähnen und Handel mit Getreide und Holz.

Beritt. Im innern Dienst wird jede Eskadron der deutschen Kavallerie in eine Anzahl B. geteilt mit einem Unteroffizier oder auch Gefreiten als Berittführer. Letzterer hat für die militär. Erziehung und Überwachung der ihm unterstellten Mannschaften und für die vorschriftsmäßige Wartung der Pferde zu sorgen. Mehrere Unteroffizierberitte (den Korporalschaften der Infanteriecompagnie entsprechend) sind öfters zu einem Offizierberitt (den Inspektionen der Compagnie entsprechend) vereinigt. [Joseph Berkeley (s. d.).

Berk., bei botan. Namen Abkürzung für Miles

Berka. 1) B. an der Ilm, **Stadt** im sachsen-weimar. Verwaltungsbezirk Weimar, 12 km südwestlich von Weimar, in 279 m Höhe, an der Nebenbahn Weimar-B.-Kranichfeld (bez. Blankenhain) (25,36 km), von bewaldeten Bergen und Wiesengründen eingeschlossen, hat (1890) 1915 E., Post, Telegraph, Forstinspektion, evang. Pfarrkirche, ein Jagdzeughaus; Vorschußverein, Sandstein-, Gips- und Kaltbrüche und Mühlwerke. 1812 wurde hier eine Schwefel- und eine Stahlquelle entdeckt und vom Herzog Karl August unter lebhafter Beteiligung Goethes Badeeinrichtungen hergerichtet; doch kam B. erst später seit Einführung von Kiefernadel-, Moor- und Sandbädern, besonders auch als klimatischer Kurort für Nervenkranke in Aufnahme (jetzt jährlich 2000 Kurgäste). Nahebei Gut (ehemaliges Kloster) München mit Ackerbauschule. Vgl. Pfeiffer, Thüringens Badeorte (2. Ausg., Wien 1875); Willrich, Bad B. (Weim. 1888). — 2) B. an der Werra, **Stadt** im sachsen-weimar. Verwaltungsbezirk Eisenach, 4 km südlich von Gerstungen, an der Werra und am nördl. Abhange eines Ausläufers des Thüringerwaldes, hat 1083 E., Post, Telegraph, zwei Brauereien und bedeutende Holzsägerei.

Berkan, Perkan, Parkan, Barakan, Barrakan (ursprünglich arabisch), ein aus Ziegenhaar und Wolle oder aus Kamelhaar gewirktes Zeug, jetzt allgemein ein sehr dichter und schwerer, leinwandartig gewebter Stoff mit Kette aus festem zweifädigen und Einschlag aus drei- bis sechsfädigem Kammwollzwirn, der, mittels des Kalanders (s. Appretur) mit einem wellenartigen Schimmer (Moirierung) versehen, namentlich als Möbelstoff Anwendung findet; doch kommen unter dieser Benennung auch leichtere, aus ungezwirntem Kammgarn verfertigte und selbst baumwollene Gewebe vor.

Berkel, Fluß, entspringt in dem preuß. Reg.-Bez. Münster, unweit Billerbeck auf den Baumbergen, durchfließt das Sennegebiet von Koesfeld, wird bei Vreden schiffbar, geht 4 km unterhalb dieser Stadt in die niederländ. Provinz Gelderland und mündet bei Zütphen (Zutfen) in die Yssel.

Berkeley (spr. börkli), Marktflecken in der engl. Grafschaft Gloucester, am Little Avon, 2,5 km östlich von des letztern Mündung in das Ästuarium des Severn, in einem fruchtbaren Thale, hat (1891) 6277 E., Fabrikation und Ausfuhr von berühmter Butter und Käse («Double Gloucester»). In B. impfte 1796 der daselbst gebürtige Dr. Jenner zuerst die Schutzpocken ein; sein Grabmal befindet sich in der Pfarrkirche St. Mary. Das südöstlich der Stadt hoch gelegene, durch König Heinrich II. 1150 vollendete Berkeley-Castle war 1327 Schauplatz der Ermordung Eduards II. Von Sharpneß-Point, nahe B., geht der für Schiffe bis zu 500 t schiffbare Berkeley-Gloucester-Kanal aus.

Berkeley (spr. börkli), Fürstin von, s. Craven, Elisabeth Berkeley, Lady.

Berkeley (spr. börkli), George, engl. Philosoph, geb. 12. März 1684 zu Kilerin bei Thomastown in Irland, besuchte die Universität Dublin, ward 1707 Mitglied des Trinity College daselbst und unternahm 1713 und 1714 eine Reise nach Italien, das er, wie Sicilien und Frankreich, später nochmals als Begleiter der Söhne des Bischofs von Clogher bereiste. Aus Italien zurückgekehrt, beschäftigte ihn der Plan, auf den Bermudasinseln eine Lehranstalt zur Bekehrung der Wilden zu errichten. Da sich auch der König dafür interessierte, so wurde B. vom Minister Walpole eine ansehnliche Summe zur Unterstützung desselben zugesagt. B. reiste nach Rhode-Island, mußte jedoch, von der Regierung im Stiche gelassen, nach Aufopferung eines großen Teiles seines Vermögens unverrichteter Sache wieder nach London zurückkehren. Hier schrieb er eine Abhandlung gegen die Freidenker «Alciphron or the minute philosopher» (1732), welche ihm durch die Gunst der Königin Karoline (Gemahlin Georgs II.) den Bischofsitz zu Cloyne in Irland eintrug (1734). Seit 1752 lebte er zu Oxford, wo sein zweiter Sohn studierte, bezog jedoch sein bischöfl. Gehalt fort. Er starb daselbst 23. Jan. 1753.

B. gehört zu den sog. Spiritualisten oder Idealisten, indem er eine Existenz der Außendinge außerhalb der einzelnen geistigen Wesen leugnet. Er kennt nur die einzelnen geistigen Wesen (Seelen), ihre Ideen und Gott, der die Seelen und ihre Ideen geschaffen hat. B. unterscheidet jedoch zwischen jenen Ideen, die in ihrem Auftreten vom Willen des geistigen Wesens abhängig sind, und jenen, die in der Reihenfolge ihres Auftretens im Bewußtsein durch Gott bestimmt und daher vom Subjekt unabhängig sind; die erstern sind die Vorstellungen, die letztern die Wahrnehmungen; aber auch die wahrgenommenen Dinge bestehen nur, insofern sie wahrgenommen, also subjektiv gegeben sind. Seine hauptsächlichsten Werke sind: «Essay towards a new theory of vision» (1709), worin er zu zeigen versucht, daß Größe, Lage, Entfernung der Gegenstände nicht unmittelbar wahrgenommen werden, sondern Sache des Urteilens und Schließens sind; «Treatise concerning the principles of human knowledge», sein grundlegendes Werk (1710; deutsch von Überweg in Kirchmanns «Philosophischer Bibliothek», Berl. 1869), «Three dialogues between Hylas

and Philonous» (1713; deutsch, Lpz. 1781). Seine sämtlichen Werke sind hg. von Fraser (4 Bde., Lond. 1871). — Vgl. Frederichs, Über B.s Idealismus (Realschulprogramm, Berl. 1870).

Berkeley (spr. börkli), Miles Joseph, engl. Botaniker, geb. 1803 in Biggin, studierte in Christ College zu Cambridge, wurde Pfarrverweser in Margate, dann in Weldon bei Market Harborough, 1868 Vikar in Sibbertoft in Leicestershire. Er starb daselbst im Juli 1889. B. veröffentlichte «Gleanings of British algae» (1833), «British Fungi, consisting of dried specimens» (4 Tle., 1836—43, als Ergänzung zur «English Flora» von Smith), «Decades of Fungi» (Dekas 1—62, 1844—56), «Introduction to cryptogamic botany» (1857), «Outlines of British fungology» (1860), «Handbook of British mosses» (1863), «Fungi, their nature, influence, uses etc.» (mit M. C. Cooke, 1874) und war Mitverfasser des «Micrographic Dictionary» von J. W. Griffith (1871).

Berkhampstead (Great-, spr. greht börkhämmstedd), Marktstadt in der engl. Grafschaft Hertford, 45 km im NW. von London, am zum Colne gehenden Bulborn und am Grand-Junction-Kanal, hat (1891) 7888 E., eine schöne got. St. Peterskirche, Schloßruinen, Strohflechterei, Holzwarenindustrie und chem. Fabriken. Hier wurde 1731 der Dichter Cowper geboren.

Berkovica (spr. -witza), Stadt im Kreis Lom-Palanka des Fürstentums Bulgarien, nahe der Brzia, welche rechts zum Donaunebenflusse Ogust geht, 427 m hoch in wasserreichem Thalkessel des westl. Balkans malerisch gelegen, hat (1888) 5238 E., ein altes Schloß, ein Bezirksamt; betrieben wird besonders Handel mit Häuten und Seide.

Bérkowetz, auch Berkowitz, abgekürzt Bkz., russ. Schiffspfund, hat 10 Pud = 400 russ. Pfd. [= 163,805 kg.

Berks, s. Berkshire.

Berkshire (spr. börkschĭr), abgekürzt Berks, Grafschaft im mittlern England, in der Division der South-Eastern-Counties, hat 1870,43 qkm und (1891) 238446 E. B. wird von Kreide- und Kalkbergen durchzogen (White Horse Hill 272 m), hat schöne Waldungen im S. und O. und wird durch die Themse und ihre Zuflüsse, den ebenfalls schiffbaren Kennet mit Lamborne und den Ock, bewässert. Hierzu kommen noch der Wilts- und Berkskanal und der Kennet- und Avonkanal. Die Great-Western-Railway durchschneidet die Grafschaft. Das White-Horsethal bildet einen der fruchtbarsten Bezirke Englands, längs der Themse zieht ein Gürtel der schönsten Wiesengründe hin. Der weniger fruchtbare Osten besitzt reiche landschaftliche Schönheiten. Etwa 50 Proz. der Oberfläche bestehen aus Ackerland, 25 Proz. aus Gras- und Heideland, 6 Proz. aus Wald. Der Ackerbau ist Haupterwerbsquelle. Außer Gartenbau bei Reading ist die Kälberzucht im Osten beträchtlich und die Schweinezucht eine der besten in England. B. zerfällt in die Divisionen Abingdon, Newbury und Wokingham, mit je einem Abgeordneten, wozu noch ein Abgeordneter für Reading und Windsor kommt. Hauptstadt ist Reading (s. d.); andere Städte Windsor, Abingdon, Wallingford, Newbury, Maidenhead, Wokingham und Wantage.

Berkshire-Schwein (spr. börkschĭr), in England und auf dem Kontinente verbreitete Kulturrasse, entstanden aus dem alten B. durch Kreuzung mit chines. und neapolit. Schweinen (s. Schweinezucht).

Berlád oder Bârlad, Hauptstadt des rumän. Kreises Tutova in der untern Moldau, am rechten Ufer des Flusses B., der in den Sereth mündet, und an der Linie Tecuci-Vaslui der Rumän. Staatsbahnen, hat 20000 E., ein Obergymnasium, Schullehrerseminar, ein Theater, starken Getreidehandel und Spiritusbrennerei und ist im Vergleich mit andern rumän. Städten ziemlich regelmäßig gebaut. Im 13. Jahrh. soll das Gebiet von B. eine Bauernrepublik gebildet haben; 1440 wurde die Stadt von den Tataren niedergebrannt.

Berle, Pflanzenart, s. Berula.

Berleburg, Kreisstadt im Kreis Wittgenstein des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, in 452 m Höhe, auf einem Abhange des Rothaargebirges, rechts des 2 km südlicher in die Eder mündenden Odebornbaches, in bewaldeter und rauher Gegend, ist Hauptort der Standesherrschaft Sayn-Wittgenstein-Berleburg, Sitz eines Landratsamts, Amtsgericht (Landgericht Arnsberg) und der fürstl. Wittgensteinschen Rentkammer, hat (1890) 1994 E., darunter 159 Katholiken und 91 Israeliten, Post zweiter Klasse, Telegraph, Zoll- und Steueramt, evang. und kath. Pfarrkirche, bedeutenden Handel mit Holzkohlen und in der Umgegend gefertigten Holzwaren, Ackerbau, Viehzucht und sechs Schiefergruben (jährliche Förderung 7500 t Schiefer). — B., seit dem Mittelalter Hauptort der Grafschaft Sayn-Wittgenstein, gehörte nach der Rheinbundsakte zum Großherzogtum Hessen, seit 1816 zu Preußen und ist jetzt Residenz des Fürsten von Sayn-Wittgenstein-Berleburg, dessen Schloß (Mittelbau im Renaissancestil) mitten in der Stadt liegt.

Berleburger Bibel, eine 1726—42 in acht Foliobänden unter Protektion und Mitarbeit des Grafen Kasimir zu Sayn-Wittgenstein-Berleburg im Verlage von Haug in Berleburg erschienene deutsche Übersetzung der Bibel. Leiter des Unternehmens war der aus Straßburg vertriebene M. Haug, Mitarbeiter u. a. Dippel, Edelmann, Seebach. Die Übersetzung, eine Berichtigung der Lutherschen auf Grund des Urtextes und engl. und franz. Übersetzungen, sollte die schwärmerisch-mystischen Anschauungen der Zeit, die zu Berleburg gepflegt wurden, verbreiten. Diesem Zweck dienen die Anmerkungen, die aus den Schriften der Mystiker Jane Leade, Bourignon, Guyon, Dippel, Petersen, Böhme u. a. bis auf Origenes zurück zusammengearbeitet sind. — Vgl. Heppe, Geschichte der quietistischen Mystik in der kath. Kirche (Berl. 1875); Ritschl, Geschichte des Pietismus, Bd. 2 (Bonn 1884).

Berlenga-Inseln, s. Peniche.

Berlepsch, Hans Hermann, Freiherr von, preuß. Minister, geb. 30. März 1843 zu Dresden als Sohn des Oberlandforstmeisters Freiherrn von B., studierte seit Herbst 1861 in Göttingen und von Ostern 1863 in Berlin Rechts- und Staatswissenschaften, arbeitete dann als Auskultator beim Kammergericht in Berlin und als Referendar bei der Regierung zu Erfurt. Als Assessor verwaltete er zunächst kommissarisch das Landratsamt zu Beuthen in Oberschlesien und wurde 1872 zuerst kommissarisch, 1873 definitiv zum Landrat in Kattowitz ernannt. Von 1877 bis 1880 war er Minister des Fürsten von Schwarzburg-Sondershausen, wurde 1881 Regierungsvicepräsident in Koblenz und 1. Jan. 1884 Regierungspräsident in Düsseldorf. In diesem industriereichen Bezirke entfaltete er eine segensreiche Thätigkeit auf socialem Gebiete, ging, soweit die Gesetzgebung

irgend Handhaben dafür bot, mit Verordnungen über Sonntagsruhe, Kinderarbeit u. s. w. vor und suchte auch persönlich in diesem Sinne auf die Fabrikanten und Großindustriellen zu wirken. Auf seine Anregung wurde der Bergische Verein für Gemeinwohl gegründet, der, nur aus Arbeitgebern bestehend, eine umfassende arbeiterfreundliche Thätigkeit entwickelte. In versöhnendem Sinne wirkte B. auch bei dem großen Bergarbeiterstreik im rheinisch-westfälischen Kohlengebiete, der im Mai 1889 ausbrach. Okt. 1889 erhielt B. die Berufung zum Oberpräsidenten der Rheinprovinz und, nachdem Fürst Bismarck von der Leitung des Handelsministeriums zurückgetreten war, wurde er 1. Febr. 1890 zum Minister für Handel und Gewerbe ernannt und seinem Ressort auch die Abteilung für Berg- und Hüttenwesen überwiesen. Die eine neue Ära socialer Reformen einleitenden kaiserl. Erlasse vom 4. Febr. 1890, deren einer an ihn gerichtet war, zeigten, zu welchen Aufgaben B. berufen war. Er eröffnete und leitete die 15. bis 29. März tagende internationale Arbeiterschutzkonferenz (s. d.). Bereits in der 6. Mai beginnenden neuen Reichstagssession konnte eine vom preuß. Handelsministerium und Reichsamt des Innern ausgearbeitete Novelle zur Gewerbeordnung (Arbeiterschutzgesetz) vorgelegt werden, die vielfach umgestaltet nach langwierigen Verhandlungen 6. Mai 1891 die Zustimmung des Reichstags fand.

Berlepsch, Sittig Eugen Heinr. Gottlob Aug., Freiherr von, Bienenzüchter, geb. 28. Juni 1818 auf dem Gute Seebach bei Langensalza, studierte Theologie in Greifswald und München, übernahm aber noch ziemlich jung das Gut seines Vaters. Hier unterhielt er einen zahlreichen Bienenstand und unterstützte durch Beobachtungen die Ansichten und Erfahrungen Dzierzons, auch veranlaßte er die Professoren von Siebold, Leukart u. a. zu bedeutungsvollen Untersuchungen über das Bienenleben. 1858 siedelte er nach Gotha, später nach München über, wo er 17. Sept. 1877 starb. Sein Hauptwerk ist «Die Biene und ihre Zucht in honigarmen Gegenden» (3. Aufl., Mannh. 1873); mit Vogel gab er heraus: «Die Bienenzucht nach ihrem jetzigen rationellen Standpunkte» (Berl. 1875; 2. Aufl. 1883).

Berlichingen, Dorf im Oberamt Künzelsau des württemb. Jagstkreises, an der Jagst, hat (1890) 1110 E., Post, Telegraph, im got. Stil im Innern restaurierte kath. Pfarrkirche, neue eiserne Brücke über die Jagst; Schneide-, Mahl- und Ölmühle. Hier stand die Stammburg der Familie B., 3 km entfernt das Kloster Schönthal, jetzt Seminar.

Berlichingen, altes schwäb. Adelsgeschlecht, das noch jetzt in zwei Linien, der zu Jagsthausen und der zu Rossach, blüht, von denen die letztere Götz von B., die erstere dessen Bruder Hans von B. (geb. 1476, gest. 1553) zum Ahnherrn hat. Die Linie Jagsthausen wird gegenwärtig durch Freiherrn Götz Otto Ernst von B., geb. 27. Nov. 1875, vertreten, die Linie Berlichingen-Rossach hat den Freiherrn Reinhard Götz von B. (geb. 17. Nov. 1853) zum Haupt. — Aus dieser Linie wurde Friedrich Wolfgang Götz von B. (geb. 26. Juni 1826, gest. 23. Mai 1887), Abgeordneter des grundherrlichen Adels und zweiter Vicepräsident in der bad. Ersten Kammer, 17. Juli 1859 in den württemb. Grafenstand erhoben. Er verfaßte: «Geschichte des Ritters Götz von B. und seiner Familie» (Lpz. 1861). Sein Sohn Götz Maximilian Erich, Graf von B., geb. 4. Nov. 1857, ist das Haupt dieses gräfl. Zweiges.

Berlichingen, Götz oder Gottfried von, mit der eisernen Hand, ein rechter Typus des Raubrittertums, war 1480 zu Jagsthausen im Württembergischen auf dem Stammschlosse seines Geschlechts geboren. Seit 1498 in das Kriegsleben eingeführt, diente er anfangs dem Markgrafen Friedrich IV. von Brandenburg-Ansbach; hierauf trat er im Landshuter Erbfolgekrieg (s. Albrecht IV. von Bayern) zu Albrechts Partei. In diesem Kampfe verlor er bei der Belagerung von Landshut die rechte Hand, sie wurde künstlich durch eine eiserne ersetzt, die noch in Jagsthausen gezeigt wird. Seither führte er dem Landfrieden zum Trotz zahlreiche Fehden, u. a. mit Nürnberg, Köln, Kurmainz. B. stand 1519 dem Herzog Ulrich von Württemberg gegen den Schwäbischen Bund bei und verteidigte Möckmühl. Wahrscheinlich nicht durch Verrat, sondern bei einem Ausfall gefangen, saß er bis 1522 in Haft zu Heilbronn. Am großen Bauernkriege (s. d.), 1525, nahm er, wie er selbst sagt, gezwungen als Hauptmann der Aufständischen Anteil, entwich indessen, als der entscheidende Zusammenstoß mit dem Heere des Schwäbischen Bundes bevorstand. Vom Kammergericht für schuldlos erklärt, wurde er doch 1528 von Dienern des Schwäbischen Bundes niedergeworfen und, als er seinem Gelöbnis treu sich in Augsburg stellte, dort 2 Jahre in Haft gehalten, worauf er die nächsten 11 Jahre in einer Art von halber Gefangenschaft auf Schloß Hornberg zubringen mußte. Der Kaiser verwendete ihn nach seiner Befreiung 1542 im türk. und 1544 im franz. Feldzuge. B. starb 23. Juli 1562. Seine Selbstbiographie wurde zuerst hg. von Pistorius (Nürnb. 1731; Neudruck von Bieling, Halle 1886), später von Schönhuth (2. Aufl., Heilbr. 1859); sie wurde die Quelle für Goethes «Götz». — Vgl. F. W. Götz Graf von Berlichingen-Rossach, Geschichte des Ritters Götz von B. mit der eisernen Hand (Lpz. 1861).

Berlin (hierzu zwei Karten: Berlin, Stadtplan; Berlin und Umgegend), Hauptstadt des Königreichs Preußen und des Deutschen Reichs und erste Residenzstadt des Deutschen Kaisers und Königs von Preußen, nach London und Paris die größte Stadt Europas, liegt unter 52° 30′ 17″ nördl. Br. und 13° 23′ 54″ östl. L. von Greenwich in einer von niedrigen Anhöhen umsäumten, sandigen Ebene, in 32 m (Spreespiegel) bis 49 m (Teltowerstraße) Höhe an beiden Ufern der hier schiffbaren Spree (18 km von ihrer Mündung in die Havel), die sich in mehrere Arme teilt und die Panke inmitten der Stadt aufnimmt. Die Durchschnittsluftwärme betrug 1890: + 9,1° C. (+31,8° Maximum, —17,0° Minimum), die Bodenwärme + 9,3° (in der Tiefe von 0,5 m), + 10,3° (1 m), + 10,3° C. (3 m), der Luftdruck 761,7 mm, die Niederschlagsmenge 486,8 mm, der mittlere Grundwasserstand 31,38 m.

Größe. Das Weichbild von 38,08 qkm mußte 1861 auf 59,19 qkm (1,77 Wasserläufe) erweitert werden; die Gemeinden Moabit und Wedding nebst Teilen von Charlottenburg, Schöneberg, Tempelhof und der Hasenheide, wo 1852 erst 6238,

1858 schon 29951 und 1864 bereits 52263 Personen wohnten, sind damals mit der Hauptstadt vereinigt worden. Die 1743—1802 erbaute Stadtmauer, die durch 19 Thore die Verbindung mit der Umgebung gestattete, wurde 1867/68 beseitigt. Nachdem 30. März 1878 Teile der Gemeinde Lichtenberg mit 1,32 qkm und 15. Jan. 1881 der Tiergarten, Seepark, Zoologische Garten, Hippodrom und das Schloß Bellevue mit 2,55 qkm einverleibt worden sind, hat das Weichbild der Stadt 1888: 44,4 km Umfang, 63,37 qkm Fläche; die Ausdehnung von O. nach W. beträgt 10,3 km, von N. nach S. 9,2 km. Von der Gesamtfläche sind 20,89 qkm bebaute Grundstücke, 13,5 qkm Wege, Straßen und Eisenbahnen, 1,91 qkm Wasser und 27,07 qkm landwirtschaftlich benutzt (20,27 steuerpflichtige, 6,8 qkm steuerfreie Liegenschaften).

Bevölkerung. B. hat infolge der Begünstigung seitens der preuß. Herrscher an Einwohnerzahl sehr rasch zugenommen; so unter der Regierung des Großen Kurfürsten von 6000 auf 20000, unter Friedrich Wilhelm I. von 55000 (1709) auf 102400 (21300 Militär) bei seinem Tode. 1755 hatte B. 126661 E. (26658 Militär), 1763 nur 119219 E.; 1790: 150803 (28930 Militär), 1804: 182157 (25496 Militär), 1810 nur 162971 (9901 Militär). 1816 wurden gezählt 195200 E. (15716 Militär), 1840: 322620 (18739 Militär), 1858: 448610 (19676 Militär). Seitdem ist die Bevölkerung gleich der anderer Großstädte, und fast alle europäischen noch weit überragend, überaus schnell gewachsen, wozu in nicht geringem Maße die den Staat vergrößernden und das Deutsche Reich begründenden Ereignisse beigetragen haben. Die ortsanwesende Bevölkerung betrug 1867: 703120, 1871: 824580, 1875: 964240, 1880: 1122330 (20293 Militärpersonen, 320 des diplomat. Korps und 2543 der Strombevölkerung), 1885: 1315287 (20565 Militärpersonen), 1890: 1578794 (19596 Militärpersonen), d. i. eine Zunahme 1880—85 von 192783 Personen oder 17,19 Proz., 1885—90: 263507 oder 20,03 Proz. Am 1. Jan. 1893 betrug die fortgeschriebene Bevölkerungszahl 1656698. Wie bedeutend sich der Fremdenverkehr B.s entwickelt hat, dürften die folgenden Zahlen ergeben. Im J. 1888: 418442, 1889: 469357, 1890: 505492, 1891: 504702, 1892: 502634. Der stärkste Fremdenzufluß findet stets im August und September mit 35—60000 Personen statt, während in den übrigen Monaten die Zahl der Fremden zwischen 25—40000 variiert. Die größte Zunahme (1885—90) zeigte der Stadtteil Friedrich-Wilhelmsstadt (s. unten) und Moabit (93463 gegen 48258 E.) mit 93,67 Proz., es folgt der Tiergarten mit 87,7 Proz., dann die nördl. Rosenthaler Vorstadt und die östl. Luisenstadt jenseit des Kanals mit 62 Proz.; eine Abnahme trat dagegen in den alten Stadtteilen ein: im Friedrichswerder (—21,27 Proz.), in Alt-Kölln (—10,27), in der Dorotheenstadt (—3,27), Berlin-Kölln (—2,22), Friedrichsstadt (—1,29) und der Luisenstadt diesseit des Kanals (—0,14). Berücksichtigt man das Verhältnis der Bodenfläche und der Wasserläufe zur Einwohnerzahl, so kamen 1890 nur noch 40,87 qm auf 1 E., während es 1885 noch 57,48 qm waren; am ungünstigsten ist dies Verhältnis in der Luisenstadt jenseit des Kanals mit 16,55 qm, am günstigsten auf dem Wedding mit 91,86 qm, wo noch größere verfügbare Bodenflächen vorhanden sind. Dem *Geschlecht* nach waren 1890: 759623 männl., 819171 weibl.; während 1885 von 1000 E. 480 männl. und 520 weibl. waren, stellt sich 1890 das Verhältnis auf 481 zu 519. Dem *Civilstand* nach waren 462846 männl. und 459013 weibl. Personen ledig, 277874 männl. und 277429 weibl. verheiratet, 15309 männl. und 76829 weibl. verwitwet, 2284 männl. und 5118 weibl. geschieden. Dem *Alter* nach gab es 161903 Kinder (81217 Knaben, 80686 Mädchen) unter 5 J.; über 90 J. waren 159 Personen. Dem *Religionsbekenntnis* nach waren: 1352559 Evangelische, 135407 Römisch-Katholische, 79286 Israeliten, 187 Mennoniten, 1119 Baptisten, 270 der engl. Hochkirche Angehörige, 314 Methodisten, 1791 Irvingianer, 378 Griechisch-Katholische, 1376 Freireligiöse, 3486 Dissidenten, 1570 Konfessionslose und Ungetaufte, 237 Atheisten und 394 mit unbekannter Religion. Bei den Evangelischen betrug die Zunahme gegen 1885: 18,4 Proz., bei den Israeliten 23,2 Proz., bei den Katholiken 36,1 Proz. Wie wenig störend übrigens das Bekenntnis auf das Zusammenleben einwirkt, ist aus der Zahl der Mischehen zu ersehen. Es bestanden 1. Dez. 1890: 28464 Mischehen. Davon 26083 evang.-römisch-katholisch, 1175 evang.-jüdisch, 118 röm.-kathol.-jüdisch und 1088 dissidentische und verschiedenen andern Konfessionen angehörend. Die Evangelischen gehören 5 Personal-, 13 Anstalts- und 32 örtlichen Parochialgemeinden mit 63 Gotteshäusern an. Unabhängig von der Landeskirche halten sich 7 prot. Gemeinden. Die Katholiken sind in 4 Kirchen und 4 Kapellen eingepfarrt. Die Altkatholische Gemeinde (Altkatholikenverein für Berlin und Umgegend) wird von Breslau aus pastoriert; sie hat 480 (280 männl., 200 weibl.) Mitglieder. Die Freireligiöse Gemeinde und der Verein zur Pflege freireligiösen Lebens (zur Pflege lebendiger auf Vernunft und den Ergebnissen der fortschreitenden Wissenschaft beruhenden Religiosität) besitzen je einen Betsaal. Neben der Freireligiösen Gemeinde besteht seit 1887 der Humanistische Frauenverein. Die israel. Gemeinde besitzt 3 Synagogen und mehrere Bethäuser, die israel. Reformgemeinde 1 Gotteshaus.

Der *Gebürtigkeit* nach waren 1. Dez. 1890: 642651 (306308 männl. und 336343 weibl.) Berliner (= 40,71 Proz.), 839556 (400521 männl. und 439035 weibl.) aus andern preuß. Provinzen, 70210 (38063 männl. und 32147 weibl.) aus dem übrigen Deutschland, 25730 (14380 männl. und 11350 weibl.) Ausländer und 647 (351 männl. und 296 weibl.) unbekannten Geburtslandes. Unterscheidet man die Bevölkerung (1890) in geborene Berliner und Auswärtsgeborene, so zeigen erstere einen starken Rückgang seit 1880; damals gab es unter 1000 E. noch 434 geborene Berliner, 1885: 424 und 1890 nur 407. Der Anteil der geborenen Berliner ist übrigens beim weiblichen Geschlecht ständig ein größerer als beim männlichen.

Zwischen B. und den preuß. Provinzen besteht durch innere Wanderungen ein stetiger Bevölkerungsaustausch; namentlich aus Brandenburg und Schlesien, demnächst aus den übrigen östl. Provinzen und Sachsen findet ein sehr starker Bevölkerungszuzug nach B. statt, und weibliche Personen, welche in den mannigfaltigen Gewerbebetrieben der Großstadt, sowie als Dienstboten leichter als in den Provinzen Erwerb finden, ziehen namentlich aus Brandenburg, Pommern, Sachsen, Posen, Ostpreußen und Westpreußen in größerer Menge als männliche zu.

BE

A B C D E

Jungfern Heide

MOABIT

N.W.

WEDDING

GESUNDBRUNNEN

Humboldt Hain

N.

LEHRTER BHF.

BELLEVUE

FRIEDR. STR.

THIERGARTEN

DER THIERGARTEN

ZOOLOG. GARTEN

Zoologischer Garten

W.

CHARLOTTENBURG

S.W.

Potsd. Bhf.

Anhalt. Bhf.

Anhalt. Güterbahnhof

Schöneberg

SCHÖNEBERG

Wilmersdorf

Tempelhof

Militär-Bahnhof

A B C D E

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

Eisenbahn — Pferdebahn — Ringbahn — Dampfstrassenbahn

Maßst

LIN.

G H I K L

N.O.

Friedrich Hain

C.

O.

S.

S.O.

Neu Weissensee

SCHÖNHSR. ALLEE

WEISSENSEE

CENTRAL VIEHHOF

ALEX. PL.

JANNOW. BR.

SCHLES. BHF.

WARSCH. STR.

STRALAU-RUMMELSBG.

TREPTOW

Col. Friedrichsberg

Col. Boxhagen

Stralau

Treptower Park

Görlitzer Bhf.

Rixdorf

1 2 3 4 5 6 7 8

1:35 500.

P. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

---- Postbezirksgrenzen. Die Postbezirke sind nach den Himmelsgegenden bezeichnet.
C. - Centrum N. - Nord u.s.w.

Verzeichnis der Strafsen, Brücken und Plätze zum Plan von Berlin.

Achenbachstr. A. 7.
Ackerstr. E. 2. F. 3.
Adalbertbrücke. H. 6.
Adalbertstr. H. 6. 7.
Adlerstr. F. 5.
Admiralbrücke. G. 7.
Admiralstr. G. H. 7.
Adolfstr. D. 1.
Ahornstr. C. 6.
Albrechtstr. E. 4.
Alexander-Platz. G. 4.
Alexanderstr. G. 4. H. 5.
Alexander-Ufer. D. 4.
Alexandrinenstr. F. 7. G. 6.
Alsenbrücke. D. 4.
Alsenstr. D. 4.
Alte Jakobstr. G. 5. F. 7.
Alte Leipzigerstr. F. 5.
Alte Schönhauserstr. G. 3—4.
Alte Schützenstr. G. 4.
Alt-Moabit. A. 4. D. 4.
Altonaerstr. B. 4. 5.
Alvenslebenstr. C. D. 7.
Amalienstr. G. 3.
Am Chamisso-Platz. F. 8.
Am Cirkus. E. 4.
Am Courbière-Platz. C. D. 1
Am Festungsgraben. F. 4.
Am Friedrichhain. H. I. 3.
Am Königsgraben. G. 4.
Am Krögel. G. 5.
Am Kupfergraben. F. 4.
Am Lustgarten F. 4
Am Mühlengraben. F. 5
Am Neuen Packhof. F. 4
Am Nordhafen. C. D. 2.
Am Oberbaum. K. 6.
Am Ostbahnhof. I. 5.
Am Spittelmarkt. F. 5.
Am Tempelhofer Berg. E. 8.
Am Urbau. G. 7. 8.
Am Zeughaus. F. 4.
Am Zwirngraben. F. 4.
An der Apostelkirche. C. 7.
An der Fischerbrücke. G. 5.
An der Jannowitzbrücke. H. 5.
An der Jerusalemer Kirche. F. 6.
An der Michaelsbrücke. H. 5.
An der Schillingsbrücke. H. 6.
An der Schleuse. F. 5.
An der Spandauerbrücke. F. G. 4.
An der Stadtbahn. G. 4—5.
An der Stechbahn. F. 4. 5.
An der Stralauerbrücke. G. 5.
Andreas-Platz. I. 5.
Andreasstr. I. 5.
Angermünderstr. G. 3.
Anhaltstr. E. 6.
Anklamerstr. F. 2.
Annenstr. G. 6.
Ansbacherstr. B. 7.
Antonstr. C. D 1.
Arkona-Platz. F. 2.
Arminius-Platz. B. 3.
Arndtstr. E. F. 8.
Artilleriestr. F. 4.
Askanischer Platz. E. 6.
Augsburgerstr A. 6. B. 7.
Augustabrücke. D. 6.
Auguststr. F. 8.

Bachstr. A. B. 5.
Badstr. E. 1.
Bahnhofstr. E 6.
Bandelstr. B. 3.
Barnimstr. H. 3. 4.
Bartelstr. G. 3. 4.
Baruthorstr. E. F. 7.
Bärwaldbrücke. G. 7.
Bärwaldstr F. 8. G. 7.
Bauhofstr. F. 4.
Bayreutherstr. B. 6. 7.
Beethovenstr. D. 4.
Behrenstr. E. F. 5.
Belforterstr. G. 3. H. 3.
Belle-Alliance-Brücke. F. 7
Belle-Alliance-Platz. F. 7.
Belle-Alliancestr. E. 7. 8.
Bellevue-Allee. C. D. 5.
Bellevuestr. D. 5.
Bendlerstr. C. 6.
Bergmannstr. E. F. 8.
Bergstr. F. 3.
Bernauerstr. E. F. 2.
Bernburgerstr. D. E. 6.
Besselstr. F. 6.
Bethanien-Ufer. H. 6.
Beusselstr. A. 3. 4.
Beuthstr. F. 5. 6.
Birkenstr. B. C. 3.
Bischofstr. G. 4.
Bismarckstr. D. 4.
Blankenfeldestr. H. 4.
Blücher-Platz. F. 7.
Blücherstr. F. 7. G. 8.
Blumenstr. H. 5. I. 5.
Blumenthalstr. D. 7.
Blumes Hof. C. 6.
Boeckhstr. G. 7. H. 8.
Boppstr. H. 8.
Borsigstr. E. 3.
Boxhagenerstr. K. 5. L. 5.
Boyenstr. D. 2.
Brandenburgstr. F. 7. G. 6.
Breitestr. F. G. 5.
Bremerstr. B. 3.
Breslauerstr. H. I. 5.
Britzerstr. G. H. 7.
Brombergerstr. K. 5—6.
Brücken-Allee. B. 4. 5.
Brückenstr. G 5. H. 5.
Brüderstr. F. 5.
Brunnenstr. E. 1. F. 3.
Buchenstr. C. 6.
Buchholzerstr. G. 1.
Buckowerstr. G. 6.
Bülowstr. C. D. 7.
Burggrafenstr. B. 6.
Burgsdorferstr. C. 1. 2.
Burgstr. F. 4. G. 5.
Büsching-Platz. H. 4.
Büschingstr. H. 4.

Calvinstr. C. 4.
Canalbrücke. C. 2.
Cantian-Platz. F. 4.
Centralviehhof. L. 4.
Chamisso-Platz. F. 8.
Charitéstr. D. 3.
Charlottenburger Brücke. A. 5.
Charlottenburger Chaussee. A. D. 5.
Charlottenburger Ufer. A. 5.
Chausseestr. D. 2. E. 3.
Chorinerstr. G. 2—3.
Christinenstr. G. 3.
Claudiusstr. B. 4.
Cohensche Privatstr. B. 6.
Colbergerstr. D. 1.
Colmarerstr. H. 3.
Colonnaden an d. Königsbrücke. G. 4.
Communicationsweg I. K 6.
Cöpenickerbrücke. H. 6.
Cöpenickerstr. G. 5-I. 6.
Cöpenicker Weg. K. 7—L. 8.
Corneliusbrücke. B. 6.
Corneliusstr. B. 6.
Cöslinerstr. D. 1.
Cothenmusstr. K. 3.
Courbière-Platz. C. D. 1.
Courbièrestr. B. 6. 7.
Cremmenerstr. F. 2.
Culmstr D. 7. 8.
Cüstriner Platz. I. 5.
Cuvrystr. K. 7.
Cuvry-Ufer. K. 7.
Cuxhavenerstr. B. 4. 5.

Dalldorferstr. D. 1. 2.
Danzigerstr. G. 2. I 2.
Demminerstr. F. 2.
Dennewitz-Platz. D. 7.
Dennewitzstr. D. 7.
Derfflingerstr. C. 6.
Dessauerstr. E. 6.
Diedenhofenerstr. G. 3. H. 2.
Dieffenbachstr. G. 7. H. 8.
Diestelmeyerstr. I. 4. K. 4.
Diesterwegstr. H. 2.
Dönhoff-Platz. F. 5.
Dörnbergstr. C. 6.
Dorotheenstr. E. 4. F. 4.
Dragonerstr. G. 3. 4.
Drakestr. B. 5. 6.
Dresdenerstr. G 6.
Dreysestr. B. C. 3.

Eberswalderstr. G. 2.
Ebertsbrücke. F. 4.
Eckartsbergstr. K. 4. L. 5.
Eichendorffstr. E. 3.
Eichhornstr. D. 6.
Eiergasse. G. 5.
Eisenacherstr. B. 7.
Eisenbahnstr. I. 6.
Eiserne Brücke. F. 4.
Elbingerstr. I. 2. K. 3.
Eldenaerstr. K. L. 4.
Elisabethbrücke. H. 6.
Elisabeth-Kirchstr. F. 3.
Elisabethstr. H. 4.
Elisabeth-Ufer. G. 7. H. 6.
Elsasserstr. E. 3. F. 3.
Emdenerstr. A. 3.
Engelbecken. H 6.
Engel-Ufer. H. 6.
Englischestr. A. 5.
Enke-Platz. F. 6.

Falkensteinstr. I. K. 7.
Falkoniergasse. F. 5.
Fasanenstr. A. 6. 7.
Fehrbellinerstr. F. 2. G. 3
Feilnerstr. F. 6.
Feldstr. E. 2.
Feldzeugmeisterstr. C. 3.
Fennstr. C. D. 2.
Fichtestr. G. 8.
Fidicinstr. E. F 8.
Fischerbrücke. G. 5.
Fischerstr. G. 5.
Flemmingstr. C. 4.
Flensburgerstr. B. 4.
Fliederstr. H. 4.
Flora-Platz. D. 5.
Flottwellstr. D. 6. 7.
Forsterstr. I. 7.
Frankfurter Allee. I. 5. L. 5.
Franseckistr. G. H. 2
Französischestr. E. F. 5.
Franzstr. G. 6.
Freiarche, Obere. K. 7.
— Untere. A. 5.
Friedens-Allee. D. 4. 5.
Friedenstr. H. 3. I. 4.
Friedrichhain. I. 3. 4.
Friedrich-Karl-Ufer. D. 4.
Friedrichsberg. L. 5.
Friedrichsbergerstr. I. 4.
Friedrichsbrücke. F. 4.
Friedrichsfelderstr. I. 5.
Friedrichsgracht. G. 5.
Friedrichstr. E. 3—7.
Friedrich-Wilhelmstr. B C. 6.
Friesenstr. F. 8.
Fröbelstr. H. 2.
Frobenstr. C. 7.
Fruchtstr. I. 5—6.
Fürbringerstr. F. 8.
Fürstenbergerstr. G. 2.
Fürstenstr. G. 7.
Fürstenwalderstr. I. 4.
Füsilierstr. G. 3.

Garten-Platz. E. 2.
Gartenstr. E. 2. F. 3.
Garten-Ufer. A. 5.
Geisbergstr. A. 7.
Gensdarmenmarkt. F. 5.
Genthinerstr. C. 6.
Georgenkirchplatz. G. H. 4.
Georgenkirchstr. H. 3. 4.
Georgenstr. E. F. 4.
Gerhardstr. C. 4.
Gerichtstr. C. D. 1.
Gertraudtenbrücke. F. 5.
Gertraudtenstr. F. G. 5.
Gesundbrunnen. F. 1.
Gipsstr. F. 3.
Gitschinerstr. F. 7. G. 7.
Glogauerstr. I. 7. 8.
Gneisenaustr. E. F. 8.
Göbenstr. C. D. 7.
Gollnowstr. H. 3.
Gontardstr. G. 4.
Görlitzer Bahnhof. I. 7.
Görlitzerstr. I. 7.
Görlitzer Ufer. I. 8. K. 7.
Gormannstr. F. G. 3.
Gotzkowskystr. A. 3. 4.
Graefestr. G. 8. H. 7.
Granseeerstr. F. 2.
Graudenzerstr. K. 5.
Gravelottestr. A. 7.
Greifswalderstr. H. 3—K. 1.
Grenadierstr. G. 3—4.
Grenzstr. D. 2. E. 1.
Griebenowstr. G. 2.
Grimmstr. G. 8. H. 7.
Grossbeerenbrücke. E. 7.
Grossbeerenstr. E. 7. 8.
Grosse Frankfurterstr. H. 4. I. 5.
Grosse Hamburgerstr. F. 3. 4.
Grosse Präsidentenstr. F. 4.
Grosser Jüdenhof. G. 4.
Grosser Stern. B. 5.
Grosser Weg. B. 5. C. 5.
Grosse Stern-Allee. C. 5.
Grossfürsten-Platz. C. 5.
Gross-Görschenstr. C. D. 8.
Grünauerstr. H. I. 7.
Grunerstr. G. 4.
Grüner Weg. H. 5. I. 5.
Grunewaldstr. B. 8. C. 8.
Grünstr. G. 5.
Grünstrassenbrücke. G. 5.
Gubenerstr. K. 5.

Hackescher Markt. F. 4.
Hafenplatz. D. 6.
Hagelsbergerstr. E. 8.
Hagenauerstr. G. 2.
Halleschestr. E. 7.
Hallesches Ufer. D. 6. E. 7.
Handelstr. B. 5.
Hannoverschestr. D. E. 3.
Hansa-Platz. B. 4.
Hasenheide. G. 8. H. 8.
Hausvoigtei-Platz. F. 5.
Havelsbergerstr. B. 3.
Hedemannstr. E. 6.
Hedwigskirchgasse. F. 5.
Hegel-Platz. F. 4.
Heidereitergasse. F. 4.
Heidestr. D. 3.
Heiligegeistgasse. F. 4.
Heiligegeiststr. F. G. 4.
Heimstr. F. 8.
Heinersdorferstr. H. 3.
Heinrich-Platz. H. 7.
Helgoländer Ufer. C. 4. D. 4.
Herkulesbrücke. B. C. 6.
Hermann-Platz. H. 8.
Hermsdorferstr. E. 2.
Herwarthstr. D. 4.
v. d. Heydtbrücke. C. 6.
Hildebrands Privatstr. C. 6.
Hindersinstr. D. 4.
Hinter dem Giesshaus. F. 4.

Hinter dem Neuen Packhof. F. 4.
Hinter dem Zeughause. F. 4.
Hinter der Garnisonkirche. F. 4
Hinter der Kathol. Kirche. F. 5.
Hirtenstr. G. 3. 4.
Hitzigstr. B. 6.
Hochmeisterstr. H. 2.
Höchstestr. H 3. 4.
Hochstr. D. 1. E. 1.
Hofjager-Allee. B 5.
Hohenstaufen-Platz. H. 8.
Hohenzollernstr. C. 6.
Hoher Steinweg. G. 4.
Hollmannstr. F. 6. 7.
Holsteiner Ufer. B. 4.
Holzgartenstr. F. 5.
Holzmarktgasse. H. 5.
Holzmarktstr. H. 5.
Hornstr. E. 7.
Humboldthafen. D. 3. 4.
Humboldthain. E. 1.
Hussitenstr. E. 1—2.

Ifflandstr. H. 5.
In den Zelten. C. D. 4.
Inselbrücke. G. 5.
Inselstr. G. 5.
Invalidenpark. D. 3.
Invalidenstr. C. 4—F. 3.

Jägerstr. E. F. 5.
Jagowstr. A. 4.
Jahnstr. H. 8.
Jakobikirchstr. G. 6.
Jannowitzbrücke. H. 5.
Jerusalemerstr. F. 5. F. 6.
Joachimsthalerstr. A. 6.
Joachimstr. F. 3.
Johannisstr. E. F. 4.
Johannistisch. F. 7.
Johanniterstr. F. 7.
Josephstr. G. H 6.
Jostystr. G. H. 3.
Jüdenstr. G. 4. 5.
Jungfernbrücke. F. 5.
Junkerstr. F. 6.

Kaiser-Allee. A. 7—8.
Kaiser Franz-Grenadier-Platz. G. 6
Kaiserhofstr. E. 5.
Kaiserin Augustastr. C. 6.
Kaiserstr. G. H. 4.
Kaiser Wilhelmbrücke. F. 4
Kaiser Wilhelmstr. F. G 4.
Kalandsgasse. G. 4.
Kalkscheunenstr. E. 4.
Kanonierstr. E. 5.
Kantstr. A. 6.
Karlsbad. D. 6.
Karlstr. D. 4. E. 4.
Karl-Ufer. D. 4.
Kastanien-Allee. G. 2.
Kastanien-Wald. F. 4.
Katharinenstr. H. 4.
Katzbachstr. D. 8.
Katzlerstr. D. 8.
Keibelstr. G. 4.
Keithstr. B. 6.
Kemper-Platz. D. 5.
Kesselstr. D. E. 3.
Kiefholz-Weg. K. 8—L. 8.
Kielerstr. D. 2—3.
Kielgaustr. C. 7.
Kirchbachstr. C. D. 7.
Kirchstr. B. 4.
Kirchweg. D. 6.
Kleinbeerenstr. E. 7.
Kleine Alexanderstr. G. 3. 4.
Kleine Andreasstr. H. 3. 5.
Kleine Auguststr. F. 3.
Kleine Burgstr. F. 4.
Kleine Frankfurterstr. H. 4.
Kleine Gertraudtenstr. G. 5.
Kleine Hamburgerstr. F. 3.
Kleine Jägerstr. F. 5.
Kleine Kirchgasse. E. 5.
Kleine Kurstr. F. 5.
Kleine Markusstr. H 5.
Kleine Mauerstr. E. 5.
Kleine Museumsstr. F. 4.
Kleine Parkstr. E. 8.
Kleine Poststr. G. 4.
Kleine Präsidentenstr. F. 4.
Kleine Rosenthalerstr. F. 3.
Kleiner Stern. C. 5.
Kleiner Tiergarten. B. 3. 4.
Kleine Stern-Allee. C. 5.
Kleine Stralauerstr. G. 5.
Kleiststr. B. 6. 7.
Kloedenstr. F. 8.
Klopstockstr. B. 5.
Klosterstr. G. 4.
Koblanckstr. G. 3.
Kochstr. E. 6. F. 6.
Kohlen-Ufer. G. 7.
Kölln. Fischmarkt. G. 5.
Köllnischestr. G. 5.
Kommandantenstr. F. 5—G. 6.
Königgrätzerstr. D. 6—E. 7.
Königin Augustastr. C. 6. D. 6.
Köniqinbrücke. H. 6.
Königsbergerstr. I. K. 5.
Königsplatz. D. 4.
Königstr. G. 4.
Kopischstr. E. 8.
Koppen-Platz. F. 3.
Koppenstr. I. 5.
Kottnerstr. D. 6. 7.
Köthenerstr. D. 6.
Kottbuserbrücke. H. 7.

Kottbuser Damm. H. 7. H 8.
Kottbuserstr. G. 6. H. 7.
Kottbuser Ufer. G. 7—I. 8.
Krausenstr. F. 5. E. 6.
Krausnickstr. F. 4.
Krautstr. H. 5.
Kreuzberg. E. 8.
Kreuzbergstr. D. E. 8.
Kreuzstr. F. 5.
Kronenstr. E. 5. F. 5.
Kronprinzenbrücke. D. 4.
Kronprinzen-Ufer. D. 4.
Kruppstr. C. 3.
Kürassierstr. G. 6.
Kurfürsten-Allee. A. 6.
Kurfürsten-(Lange)Brücke. F. G. 5.
Kurfürsten-Damm. A. B. 6.
Kurfürstenstr. B. 6—D. 7.
Kurstr. F. 5.
Kurzestr. G. H. 4.

Lachmannstr. H. 8.
Landgrafenstr. B. 6
Landsberger Allee. I. 4—L. 3.
Landsberger Platz. I. 4.
Landsbergerstr. G. 4—I. 4.
Landwehrstr. H. 4.
Lange(Kurfürsten-)Brücke. F. G. 5.
Langenbeckstr. I. 3.
Langestr. H. 5—I. 5.
Lankwitzstr. E. 7.
Lausitzer Platz. H. I. 7.
Lausitzerstr. H. 7.
Lebuserstr. I. 4.
Lehrter Bahnhof. D. 4.
Lehrterstr. C. 2. 3.
Leipziger Platz. E. 5. 6.
Leipzigerstr. E. 5. F. 5.
Lennéstr. D. 5.
Leopold-Platz. C. 1.
Lessingbrücke. B. 4.
Lessingstr. B. 4—5
Lichtenbergerstr. H. I. 4
Lichtenstein-Allee. B. 5.
Lichtensteinbrücke. B. 6.
Lichterfelderstr. E. 8.
Liebigstr. K. 5. L. 4.
Liegnitzerstr. I. 7. 8.
Liesenstr. D. 2. E. 2.
Lietzmannstr. H. 4.
Lindengasse. F. 5.
Lindenstr. F. 6. F. 7.
Lindowerstr. D. 1.
Linienstr. E. 3—H. 4.
Linkstr. D. 6.
Lohmühlen-Weg. I. 8—K. 7.
Lothringerstr. F. 3. G. 3.
Lottumstr. G. 3.
Lübbenerstr. I. 7.
Lübeckerstr. B. 3.
Luckauerstr. G. 6.
Luckenwalderstr. D. 7.
Luisenbrücke. G. 7.
Luisen-Platz. E. 3.
Luisenstr. E. 3. E. 4.
Luisen-Ufer. G. 7. H. 6.
Lüneburgerstr. C. 4.
Lustgarten. F. 4.
Lutherstr. B. 6. B. 7.
Lützowbrücke. C. 6.
Lützow-Platz. B. C. 6.
Lützowstr. C. 6—D. 6.
Lützow-Ufer. B. 6—C. 6.
Lynarstr. C. 2.

Madaistr. I. 5.
Magazinstr. H. 4.
Magdeburger Platz. C. 6.
Magdeburgerstr. C. 6.
Maienstr. C. 7.
Mansteinstr. D. 8.
Manteuffelstr. H. 7—I. 6.
Margarethenstr. D. 6.
Marheineke-Platz. F. 8.
Mariannen-Platz. H. 6.
Mariannenstr. H. 7.
Mariannen-Ufer. H. 6.
Marienburgerstr. H. 2—H. 3.
Mariendorferstr. F. 8.
Marienstr. E. 4.
Markgrafenstr. F. 5—F. 6.
Markusstr. H. 4—H. 5.
Marschallbrücke. E. 4.
Marsiliusstr. H. 4.
Mathieustr. G. 6.
Matthäikirchstr. D. 5. D. 6.
Matthiasstr. I. 4.
Mauerstr. E. 5—E. 6.
Maxstr. C. D. 1.
Maybach-Ufer. H. 7—I. 8.
Mehlbrücke. E. 4.
Mehnerstr. H. 4.
Mennekestr. A. 7.
Melanchthonstr. C. 4.
Melchiorbrücke. H. 6.
Melchiorstr. H. 6.
Memelerstr. I. 5—K 6.
Mendelssohnstr. H. 3.
Metzerstr. G. 3—H 4.
Meyerbeerstr. H. 3.
Michaelbrücke. H. 5.
Michaelkirchplatz. H. 6.
Michaelkirchstr. H. 5. 6.
Mittelstr. E. 4.
Mittenwalderstr. F. 7—F. 8.
Moabiterbrücke. B. 4.
Möckernbrücke. E. 7.
Möckernstr. E. 7—E. 8.
Mohrenstr. E. F. 5.
Molken-Markt. G. 5.

Molkenstr. G. 5.
Mollersgasse. F. 4.
Moltkebrücke. D. 4.
Moltkestr. D. 4.
Monbijou-Platz. F. 4.
Moritz-Platz. G. 6.
Moritzstr. G. 7.
Motzstr. B. C. 7.
Mühlendamm. G. 5.
Mühlenstr. I. 6—K. 6.
Mühlen-Weg. G. 5.
Mühlhausenerstr. H. 3.
Mulackstr. F. G. 3.
Müncheberqerstr. I. 5.
Münzstr. G. 4.
Museumstr. F. 4.
Muskauerstr. H. 6—I. 7.

Nachodstr. A. 7.
Nassauischestr. A. 7—A. 8
Naunynstr. H. 6—H. 7.
Nazarethkirchstr. C. 1.
Neanderstr. G. 5—G. 6.
Nettelbeck-Platz. D. 1.
Nettelbeckstr. B. 6.
Neue Friedrichstr. F. G. 4.
Neue Gasse. G. 4.
Neue Grünstr. G. 5. 6.
Neue Hochstr. D. 1. 2.
Neue Jakobstr. G. 5.
Neue Königstr. G. 4—H. 3.
Neuenburgerstr. F. 7.
Neue Promenade. F. 4.
Neuer Markt. G. 4.
Neue Rossstr. G. 5.
Neue Schönhauserstr. F. G. 4.
Neuestr. G. 4.
Neue Wilhelmstr. E. 4. 5.
Neu-Kölln am Wasser. G. 5.
Neumannsgasse. F. 5.
Neustädt. Kirchstr. E. 4. 5.
Nicolai-Kirchgasse. G. 5.
Nicolai-Kirchhof. G. 5.
Niederlagstr. F. 4.
Niederwallstr. F. 5.
Nollendorf-Platz. C. 7.
Nollendorfstr. B. C. 7.
Nord-Ufer. A. 2—C. 2.
Nostizstr. E. F. 8.
Nürnbergerstr. A. 6—A. 7.

Oberbaumbrücke. K. 6.
Oberwallstr. F. 5.
Oberwasserstr. F. 5.
Oderbergerstr. G. 2.
Ohmgasse. H. 5.
Olivaerstr. K. 3.
Oppelnerstr. I. 7.
Oranienbrücke. G. 6.
Oranienburgerstr. E. 3—F. 4.
Oranien-Platz. G. 6.
Oranienstr. F. 6—H. 7.
Ottostr. A. 3. 4.

Pallasstr. C. 7.
Pallisadenstr. H. 4—I. 4.
Paukstr. D. 1.
Panoramastr. G. 4.
Pappel-Allee. G. 1—H. 1.
Pappel-Platz. F. 3.
Pariser Platz. E. 5.
Pariserstr. A. 7.
Parochialstr. G. 5.
Pasewalkerstr. D. 1.
Passage (Kaiser-Gallerie). E. 5.
Paulstr. C. 4.
Perlebergerstr. B. 3—C. 2.
Petersburgerstr. K. 4.
Petri-Platz. G. 5.
Petristr. G. 5.
Pflugstr. E. 2.
Philippstr. E. 3.
Pillauerstr. K. 5. 6.
Plantagenstr. C. D. 1.
Plan-Ufer. F. 7—H. 7.
Platz vor dem Neuen Thore. E. 3.
Posenerstr. K. 5.
Poststr. G. 5.
Potsdamer Platz. D. 6.
Potsdamerstr. D. 6—C. 8.
Prenzlauer Allee. H. 1—H. 3.
Prenzlauerstr. G. 3—G. 4.
Prinzengasse. F. 4.
Prinzenstr. G. 6—G. 7.
Prinzessinnenstr. G. 6.
Prinz Eugenstr. C. D. 1.
Pritzwalkerstr. C. 3.
Probststr. G. 5.
Proskauerstr. L. 4. 5.
Pücklerstr. H. 7. I. 6.
Putbuserstr. F. 1.
Putlitzstr. B. 3.
Puttkamerstr. E. 6.

Quitzowstr. B. 2—C. 3.

Rankestr. A. 6. 7.
Rathausstr. G. 4 5
Rathenowerstr. C. 3—C. 4.
Rauchstr. B. 6.
Raupachstr. H. 5.
Regentenstr. C. D. 6.
Reichenbergerstr. G. 7—I. 8.
Reichstags-Platz. D. 4.
Reichstags-Ufer. D. 4—E. 4.
Reinickendorferstr. D. 1.
Rheinsbergerstr. F. 2.
Richard Wagnerstr. C. 4.
Rittergasse. G. 5.
Ritterstr. F. 6—G. 7.

Rochstr. G. 4.
Roonstr. D. 4.
Rosenstr. G. 4.
Rosenthalerstr. F. 3—F. 4.
Rosmarinstr. E. 5.
Rossstr. G. 5.
Rossstrassenbrücke. G. 5.
Rückerstr. G. 3.
Rüdersdorferstr. I. 5—K. 5.
Rügenerstr. F. 1.
Ruheplatzstr. C. 1.
Rummelsburger Platz. I. 6.
Ruppinerstr. F. 2.
Rykestr. H. 2.

Saarbrückerstr. G. 3.
Salz-Ufer. A. 5.
St. Wolfgangstr. F. 4.
Schadowstr. E. 4. 5.
Schäferstr. G. 5. 6.
Schaperstr. A. 7.
Scharnhorststr. D. 2. 3.
Scharrenstr. F. G. 5.
Schellingstr. D. 6.
Schendelgasse. G. 3.
Schenkendorffstr. F. 8.
Schicklerstr. H. 5.
Schiffbauerdamm. D. 4—E. 4.
Schiller-Platz. F. 5.
Schillingbrücke. H. 5. 6.
Schillingstr. H. 4—5.
Schillstr. B. 6.
Schinkel-Platz. F. 5.
Schinkestr. (Rixdorf). H. 7.
Schlachthausgasse. E. 4.
Schlegelstr. E. 3.
Schleiermacherstr. F. 8.
Schlesische Brücke. K. 7.
Schlesischer Bahnhof. I. 5.
Schlesischestr. K. 7.
Schleswiger Ufer. A. 4—B. 4.
Schleusenbrücke. F. 5.
Schleusenstr. A. 2.
Schleusenufer. K. 7.
Schlossbrücke. F. 5.
Schlossfreiheit. F. 5.
Schlossplatz. F. 5.
Schmale Gasse. G. 4.
Schmidtstr. G. 5—H. 6.
Schöneberger Brücke. D. 6.
Schönebergerstr. D. 7—E. 6.
Schöneberger Ufer. C. 6—D. 6.
Schönhauser Allee. G. 1—G. 3.
Schönholzerstr. F. 2.
Schönleinstr. H 8.
Schornsteinfegergasse. G. 5.
Schulstr. C. 1—D. 1.
Schulzendorferstr. D. 2.
Schumannstr. E. 4.
Schützenstr. F. 6.
Schwedterstr. F. 1—G. 3.
Schwerinstr. C. 7.
Sebastianstr. G. 6.
Seestr. A. 2—B 1.
Seidlitzstr. C. 3.
Sellerstr. D. 2.
Seydelstr. F. 5—G. 6.
Sieberstr. G. 4.
Sieges-Allee. D. 5.
Siegmundshof. A. 5.
Siemensstr. A. 3.
Sigismundstr. D. 6.
Simeonstr. F. 6.
Skalitzerstr. G. 7—I. 7.
Solmsstr. F. 8.
Sommerstr. D. 4.
Sophienstr. F. 3. 4.
Sorauerstr. I. 7.
Spandauerstr. F. 4—G. 4.
Spenerstr. C. 4.
Spichernstr. A. 7.
Spindlers Hof. F. G. 5.
Spittelmarkt. F. 5.
Splittgerbergasse. G. 5.
Spreestr. F. 5.
Spree-Weg. C. 5.
Stallschreiberstr. G. 6.
Stallstr. E. F. 4.
Stargarderstr. H. 1.
Steglitzerstr. C. 6—D. 7.
Steinmetzstr. C. 7. 8.
Stein-Platz. A. 6.
Steinstr. F. G. 3.
Stendalerstr. B. 3.
Stephan-Platz. B. 3.
Stephanstr. B. 3.
Stralauer Platz. I. 5. 6.
Stralauerstr. G. 5.
Stralsunderstr. E. F. 2.
Strassburgerstr. G. 3.
Straussbergerstr. L. 4.
Strelitzerstr. F. 2.
Stromstr. B. 3—B. 4.
Stülerstr. B. 5.
Süd-Ufer. A. 2—C. 2.
Swinemünderstr. F. 1—F. 2.

Taubenstr. E. F. 5.
Tauentzienstr. A. B. 6.
Tegelerstr. C. 1. 2.
Teltowerstr. E. 7.
Tempelherrnstr. F. 7.
Tempelhofer Berg. E. 8.
Tempelhofer Ufer. D. 7—E. 7.
Templinerstr. G. 3.
Teutoburger Platz. G. 3.
Thaerstr. K. 5—L. 3.
Thornerstr. K. 3.
Tieckstr. E. 3.
Tiergarten. B. 5—D. 5.
Tiergartenstr. C. 5—D. 4.

Tilsiterstr. K. 4—K. 5.
Torfstr. B. C. 2.
Trebbinerstr. D. E. 7.
Treptowerbrücke. K. 7.
Treptower Weg. K. 7—L. 8.
Treskowstr. G. 2.
Triftstr. B. 2.
Turmstr. A. 3—C. 3.

Überfahrtsgasse. F. 6.
Uhlandstr. A. 6. 7.
Ulmenstr. C. 6.
Universitätsstr. F. 4.
Unterbaumstr. D. 4.
Unter den Linden. E. 5—F. 5.
Unterwasserstr. F. 5.
Urbanstr. F. 7—I. 8.
Usedomstr. E. 2—F. 2.

Verlorener Weg. I. 3—L. 1.
Veteranenstr. F. 3.
Victoriastr. D. 6.
Vineta-Platz. F. 2.

Virchowstr. I. 3—I. 4.
Von der Heydtstr. C. 6.
Vor dem Schlesischen Thor. K. 7.
Vor dem Stralauer Thor. K. 6—L. 7.
Vossstr. E. 5.

Wadzeckstr. G. H. 4.
Waisenbrücke. G. 5.
Waisenstr. G. 5.
Waldemarbrücke. H. 6.
Waldemarstr. H. 6.
Waldstr. A. 3.
Wallner-Theaterstr. H. 5.
Wallstr. F. G. 5.
Warschauerstr. K. 5—K. 6.
Wartenburgstr. E. 7.
Wassergasse. G. 5—H. 6.
Wasserthorbrücke. G. 7.
Wasserthorstr. F. G. 7.
Wassmannstr. H. 4.
Waterloo-Ufer. F. 7.
Weberstr. H. 4.
Wedding-Platz. D. 2.
Weddingstr. D. 1.

Wegelystr. A. 5.
Weidendamm. E. 4.
Weidendammerbrücke. E. 4.
Weidenweg. I. K. 5—L. 4.
Weldingerstr. G. 3.
Weinbergsweg. F. 3.
Weinmeisterstr. F. G. 4.
Weinstr. H. 4—5.
Weissenburgerstr. G. 3—G. 2.
Wendenstr. I. 7.
Werderscher Markt. F. 5.
Werdersche Rosenstr. F. 5.
Werderstr. F. 5.
Werftstr. C. 4.
Wichmannstr. B. 6—C. 6.
Wienerstr. H. 7—I. 7.
Wiesenstr. D. 1. E. 1.
Wilhelm-Platz. E. 5.
Wilhelmshavenerstr. B. 3.
Wilhelmshöhe. E. 8.
Wilhelmstr. E. 5—E. 7.
Wilhelm-Ufer. D. 4.
Willibald Alexisstr. E. F. 8.
Wilsnackerstr. B. C. 3.
Winterfeldstr. C. 7.

Wittenberg-Platz. B. 6. 7.
Wohlertstr. D. E. 2.
Wolgasterstr. F. 2.
Wollinerstr. F. 2.
Wormserstr. B. 7.
Wortherplatz. G. H. 2.
Wortherstr. G. 2.
Wrangelstr. H. 6—K. 7.

Yorkstr. D. 8—E. 8.

Zehdenickerstr. F. G. 3.
Zelten-Allee. D. 5.
Zeughofstr. I. 6. 7.
Ziegelstr. E. 4—F. 4.
Zieten-Platz. E. 5.
Zietenstr. C. 7.
Zimmerstr. E. 6—F. 6.
Zionskirchplatz. F. G. 2.
Zionskirchstr. F. 2—G. 3.
Zossenerstr. F. 7—F. 8.
Zwillingsbrücke. H. 6.
Zwinglistr. A. 3. 4.

Öffentliche Gebäude, Sehenswürdigkeiten, Lehranstalten, Theater u. s. w.

Abgeordnetenhaus, Leipzigerstr. 75. F. 5.
Admiralität, Kaiserl., Leipzigerstr. 13. E. 5.
Adolf Ernst-Theater, Dresdenerstr. 72. G. 5. 6.
Akademie, Berg-, Invalidenstr. 44. D. E. 3.
— Kriegs-, Dorotheenstr. 58/59. E. 4. 5.
— Kunst-, Unter den Linden 38. F. 5.
— Sing-, Am Festungsgraben. F. 4.
Akademische Hochschule für Musik, Potsdamerstr. 120. D. 6.
Aktienbrauerei Friedrichhain, Am Friedrichhain. H. 3.
Amalienhaus, Motzstr. 11. B. 7.
Amts- u. Landgericht I, Jüdenstr. 58/60 u. Neue Friedrichstr. 13. G. 4.
Amts- u. Landgericht II, Hallesches Ufer 29/31. E. 7.
Anatomie, Louisenstr. 56a. E. 3. 4.
Aquarium, Unter den Linden 68a. E. 5.
Architektenhaus, Wilhelmstr. 92/93. E. 6.
Archiv, Geh. Staats-, Klosterstr. 75/76. G. 4.
Asyl für Obdachlose, Büschingstr. 4. und Füsilierstr. 5. H. 4. und G. 3.
Auskunftsbureau der Eisenbahnen, Alexander-Platz. G. 4.
— und Anhalter Bahnhof. E. 6.
Ausstellungspark, Alt-Moabit. C. D. 4.
Auswärtiges Amt d. Deutschen Reiches, Wilhelmstr. 75/76. E. 5.

Bahnhof Alexanderplatz. G. 4.
— Anhalter. E. 6.
— Bellevue. B. 4.
— Börse. F. 4.
— Friedrichstr. E. 4.
— Görlitzer. I. 7.
— Jannowitzbrücke. H. 5.
— Lehrter. D. 4.
— Potsdamer. D. 6.
— Schlesischer. I. 5.
— Stettiner. E. 3.
— Tiergarten. A. 5.
— Warschauerstr. K. 6.
— Zoologischer Garten. A. 6.
Bank d. Berl. Kassenvereins, Oberwallstr. F. 5.
Begräbnisplatz der St. Andreas-Gemeinde. L. 1.
— der St. Bartholomäus Gemeinde. H. 3.
— der Böhm. Kirche. F. 7.
— der Charité. C. 1. E. 3.
— der Dom-Gemeinde. D. 2. H. 4.
— der Dorotheen-Gemeinde. D. E. 2. E. 3.
— der Dreifaltigkeits-Gemeinde. F. 7. F. 8.
— der St. Elisabeth-Gemeinde. F. 2. F. 8.
— der Französischen Gemeinde. D. E. 2. E. 3.
— der Freien Gemeinde. G. 1.
— der Friedr. Werder-Gemeinde. G. 8.
— der Garnisonkirche. C. 1. F. G. 3.
— der St. Georgen-Gemeinde. H. 3. I. K. 4.
— der St. Golgatha-Gemeinde. F. 8.
— der Halleschen Gemeinde. F. 7.
— der St. Hedwigs-Gemeinde. E. 2. L. 1.
— der Herrnhuter Gemeinde. F. 7.
— der Invaliden-Gemeinde. D. 3.
— der St. Jacobi-Gemeinde. H. 8.
— der Jerusalemer und Neuen Kirche. E. F. 7. F. G. 8.
— der St. Johannes Evang.-Gemeinde. E. F. 2. 3.
— der St. Johannis Gemeinde. B. 1. B. 4.
— der Jüdischen Gemeinde. G. 2. 3. L. 1. 2.
— der Kloster-Gemeinde. H. 3.
— der Luisen-Gemeinde. G. 6. G. 8.
— der St. Lukas-Gemeinde. D. 8.
— der St. Marien-Gemeinde. G. H. 3. H. 3.
— der St. Matthäi-Gemeinde. D. 8.
— der Nazareth Gemeinde. B. 1.
— der St. Nicolai-Gemeinde. G. H. 3. H. 3.
— der Parochial-Gemeinde. I. 4. L. 5.
— der St. Paulus-Gemeinde. A. B. 1.
— der St. Petri-Gemeinde. I. 4.
— der St. Philipp-Gemeinde. C. 1.
— der St. Simeon-Gemeinde. H. 8.
— der St. Sophien-Gemeinde. E. F. 2. 3.
— Städtischer. C. D. 1.

Belle-Alliance-Theater, Belle-Alliancestr. 7/8. E. 7.
Bellevue, Schloss im Tiergarten. C. 4. 5.
Berliner Theater, Charlottenstr. 90/92. F. 6.
Bethanien, Diakonissenhaus, Mariannen Platz 1. H. 6.
Bezirkskommando, Kgl. I. u. II., Kaiser Franz-Grenadierplatz 12. G. 6.
Bibliothek, Kgl., Opernplatz. F. 5.
— Universitäts-, Dorotheenstr. 9. F. 4.
Bierpalast, Patzenhofer, Friedrichstr. 71. E. 5.
— Pschorr, Friedrichstr. 165. E. 5.
— Schultheiss, Behrenstr. 49. E. 5.
— Sedlmayr, Friedrichstr. 172. E. 5.
— Siechen, Behrenstr. 24. E. 5.
— Tucher, Friedrichstr. 180. E. 5.
Bolles Meierei, Alt-Moabit 99/103. B. 4.
Börse, Burgstr. 5/6. F. 4.
Borsigs Haus, Vossstr. 1. E. 5.
— Garten und Treibhaus, Alt-Moabit 82/83. B. 4.
Botanischer Garten, Kgl. C. 7. 8.
— im Humboldthain. E. 1.
Botschaftshôtel, Französisches, Pariser-Platz 5. E. 5.
— Grossbritannisches, Wilhelmstr. 70. E. 5.
— Italienisches, Wilhelmstr. 66. E. 5.
— Österreich-Ungar., Moltkestr. 3. D. 4.
— Russisches, Unter den Linden 7. E. 5.
— Spanisches, Regentenstr. 15. C. D. 6.
— Türkisches, Leipziger Platz 15. D. E. 5.
Brandenburgerthor. D. 5.
Brauerei, Berliner Bock-, Tempelhoferberg. E. 8.
— Berliner Unions-, Hasenheide 6. H. 8.
— Botzow. G. 3.
— Friedrichshöhe (Patzenhofer), Landsberger Allee 24/27. I. K. 4.
— Habel, Am Tempelhoferberg. E. 8.
— Happoldt, Hasenheide 35. G. 8.
— Königstadt, Schönhauser Allee 10/11. G. 2.
— Pfefferberg, Schönhauser Allee. G. 3.
— Schultheiss, Schönhauser Allee 35/39. G. 2.
— Tivoli, Auf dem Kreuzberg. E. 8.
Brauhaus, Böhmisches, Landsberger Allee 11/13. I. 4.

Café Bauer, Unter den Linden 26. E. 5.
Chemisches Laboratorium I, II, Dorotheenstr 34. E. 4.
Chirurgische Klinik der Universität, Ziegelstr. 5/9. E. 4.
Cirkus Renz, Karlstr. E. 4.
— Schumann, Friedr. Karl-Ufer. D. 4.
Civil-Kabinett, Geh., Leipzigerstr. 76. F. 5.
Concordia-Palast-Theater, Friedrichstr. 218. E. F. 6.
Criminal-Justiz-Palast, Alt-Moabit. C. 4.

Darmstädter Bank für Handel und Industrie, Schinkel-Platz. F. 5.
Denkmal: Kurfürst Friedrich I., am Rathaus. G. 4.
— Grosser Kurfürst, Lange Brücke. F. G. 5; Polizei-Präsidium. G. 4.
— König Friedrich I., Polizei-Präsidium. G. 4.
— Friedrich d. Gr., Unter den Linden. F. 5.
— Friedrich Wilhelm III., Lustgarten. F. 4; Tiergarten. C. 5.
— Friedrich Wilhelm IV., vor der Nationalgalerie. F. 4.
— Wilhelm I., Rathaus. G. 4; Polizei-Präsidium. G. 4.
— Friedrich III., Polizei-Präsidium. G. 4.
— Königin Luise, Tiergarten. C. D. 5.
— Leopold von Anhalt Dessau, Wilhelm-Platz. E. 5.
— Beuth, Schinkel-Platz. F. 5.
— Blücher, Opernplatz. F. 5.
— Brandenburg, Graf, Leipziger Platz. E. 5.
— Bülow, Opernplatz. F. 5.
— Chamisso, Monbijou-Platz. F. 4.
— Chodowiecki, Museum. F. 4.
— Cornelius, Museum. F. 4.
— Gneisenau, Opernplatz. F. 5.

Denkmal: Goethe, Tiergarten. D. 5.
— Graefe, vor der Charité. E. 4.
— Hegel, Hegel-Platz. F. 4.
— A. und W. v. Humboldt, vor der Universität. F. 4.
— Jahn, Hasenheide. H. 8.
— v. Keith, Wilhelm-Platz. E. 5.
— Knobelsdorff, Museum. F. 4.
— Krieger-, Landsberger Platz. I. 4.
— Krieger-, im kleinen Tiergarten. B. 4.
— Lessing, Tiergarten. D. 5.
— O. Müller, Museum. F. 4.
— National-, Kreuzberg. E. 8.
— Nationalkrieger-, Invalidenpark. D. 3.
— Rauch, Museum. F. 4.
— St. Georgs-, Schlosshof. F. 5.
— Schadow, Museum. F. 4.
— Scharnhorst, Opernplatz. F. 5.
— Schiller, Schiller-Platz. F. 5.
— Schinkel, Schinkel-Platz. F. 5.
— Schwerin, Wilhelm-Platz. E. 5.
— 114 Seeleute der „Amazone", Invalidenpark. D. 3.
— Stein, Dönhoff-Platz. F. 5.
— Thaer, Schinkel-Platz. F. 5.
— Waldeck, Oranienpark. G. 6.
— Wiloos, Mariannen-Platz. H. 6.
— Winckelmann, Museum. F. 4.
— Winterfeld, Wilhelm-Platz. E. 5.
— Wrangel, Leipziger Platz. E. 5. 6.
— York, Opernplatz. F. 5.
— Ziethen, Wilhelm-Platz. E. 5.
Deutsche Bank, Behrenstr. 8. E. 5.
Deutsches Theater, Schumannstr. 13a. E. 4.
Direction der Diskonto-Gesellschaft, Behrenstr. 43. F. 5.
Dom, am Lustgarten. F. 4.
— Deutscher, am Gensdarmen-Markt. F. 5.
— Französischer, am Gensdarmen-Markt. F. 5.
Dresdener Bank, Opernplatz. F. 5.

Equitable-Palast, Friedrichstr. 59. E. 5.
Erziehungsanstalt für verwahrloste Knaben, am Urban. G. 8.

Faber-Haus, Friedrichstr. 79. E. 5.
Feuerwache, Haupt-, Lindenstr. 41. F. 6.
Frauenklinik der Universität, Artilleriestr. 14/16. F. 4.
Friedenssäule, Belle-Alliance-Platz. F. 7.
Friedrich Wilhelms-Institut, Friedrichstr. 135. E. 4.
Friedrich Wilhelmstädtisches Theater, Neues, Chausseestr. 25/26. E. 3.

Garnisons-Lazarett, Scharnhorststr. 11. D. 2.
General-Intendantur der Kgl. Schauspiele, Französische Str. 35a. F. 5.
General-Militär-Kasse, Königgrätzerstr. 122. E. 6.
Generalstabs-Gebäude, Königsplatz 6. D. 4.
Geologische Landesanstalt, Invalidenstr. 44. D. E. 3.
Germania-Haus, Friedrichstr. 78. E. 5.
Gesandtschaft, Amerik., Mohrenstr. 66. E. 5.
— Bad., Behrenstr. 70. E. 5.
— Bayr., Vossstr. 2. E. 5.
— Belg., Roonstr. 12. D. 4.
— Braunschw., Corneliusstr. 3. B. 6.
— Chines., v. d. Heydtstr. 18. C. 6.
— Dän., Alsenstr. 4. D. 4.
— Griech., Roonstr. 11. D. 4.
— der Hansestädte, Potsdamerstr. 22. D. 6.
— Hess., Magdeburgerstr. 8. C. 6.
— Japan., Roonstr. 3. D. 4.
— Luxemb., Dorotheenstr. 32. E. 4.
— Mecklenb., Bendlerstr. 18. C. 6.
— Niederländ., Kronprinzen-Ufer 7. D. 4.
— Portug., Alsenstr. 5. D. 4.
— Rumän., Vossstr. 26. E. 5.
— Sächs., Vossstr. 19. D. 5.

Gesandtschaft, Schwed.-Norweg., Bellevuestr. 8. D. 5.
— Schweiz., Regentenstr. 17. C. D. 6.
— Serb., Wilhelmstr. 71. E. 5.
— Württemb., Vossstr. 10. E. 5.
Gesundheitsamt, Kaiserl. Reichs-, Luisenstr. 57. E. 4.
Gymnasium, Askanisches. E. 7.
— Berliner, Zum grauen Kloster. G. 4.
— Französisches. E. 4.
— Friedrichs-. E. 3. 4.
— Friedrich Werdersches. E. 4.
— Friedrich Wilhelms-. E. 6.
— Humboldts-. E. 3.
— Joachimthalsches. A. 7.
— Köllnisches. G. 5.
— Königstädtisches. H. 4.
— Leibniz-. H. 6.
— Lessing-. D. 1.
— Luisen-, Kgl. B. 3. 4.
— Luisenstädtisches. G. 6.
— Sophien-. G. 3. 4.
— Wilhelms-. D. 6.
— Andreas-Real-. I. 5.
— Dorotheenstädt. Real-. E. 4.
— Falk-Real-. C. 6.
— Königl. Real-. E. 6.
— Königstädt. Real-. H. 4.
— Luisenstädt. Real-. G. 6.
— Sophien-Real-. G. 3. 4.

Handwerker-Verein, Sophienstr. 15. F. 4.
Hauptpostamt, Königstr. 60. G. 4.
Herrenhaus, Leipzigerstr. 3. E. 5. 6.
Hippodrom. A. 5. 6.
Hospital, Augusta-, Scharnhorststr. D. 3.
— Elisabeth-Kinder-, Hasenheide. G. 8.
— Friedr. Wilhelms-, Fröbelstr. H. 2.
— St. Gertraudt-, Wartenburgstr. 1/7. E 7.
— Gesinde-, Koppenstr. 48. I. 4.
Hôtel, Bellevue, Potsdamer Platz 1. D. 5.
— Bristol, Unter den Linden 8. E. 5.
— Central-, Friedrichstr. 143/149. E. 4.
— Continental, Georgenstr. 20. E. 4.
— Grand-, Alexander-Platz. Am Alexander-Platz. G. 4.
— Grand-, de Rome, Charlottenstr. 44/45. E. 5.
— Kaiserhof, Mohrenstr. 1/5. E. 5.
— Monopol, Friedrichstr. 100. E. 4.

Institut für Infektionskrankheiten. D. 4.
Invalidenhaus. D. 3.
Invalidensäule, Invalidenpark. D. 3.

Johannesstift. A. 2.

Kaiser-Bazar, Werderscher Markt. F. 5.
Kammergericht, Lindenstr. 14. F. 6.
Kaserne des Kaiser Alexander-G.-Gr.-Regts. G. 4. und F. 4.
— des Kaiser Franz-Garde-Grenad.-Rgts. G. 7. 8.
— des II. Garde-Rgts. E. 4.
— des III. Garde-Rgts. I. 6. 7.
— der Garde-Füsiliere. D. E. 2. 3.
— der I. Garde-Dragoner. E. 7.
— der II. Garde-Dragoner. F. 8.
— der Garde-Kürassiere. F. 7.
— der II. Garde-Ulanen. C. 3. 4.
— des I. Garde-Feld-Art.-Rgts. C. 3.
— des II. Garde-Feld-Art.-Rgts. F. 4.
— des II. Garde-Feld-Art.-Rgts., 3. Abt. E. 3.
— der Garde-Pioniere. I. 6.
— der Eisenbahn-Reg. I. II. D. 8.
Kirche, Bethlehems-. E. 6.
— Christus-. E. 6. 7.
— Dankes-. D. 2.
— Dorotheenstädtische. E. 4.
— Dreifaltigkeits-. E. 5.
— Emmaus-. I. 7.
— Evang. Böhm.-Mähr. Brüder-. E. 7.
— Evang.-Lutherische. G. 6.
— Französische. F. 6.
— Friedens-. F. 2.
— Garnison-. F. 4.
— Gethsemane-. G. 1.
— Griechisch-Katholische. E. 5.
— Heilige Geist-. F. 4.
— Irving-. G. 6.
— Jerusalemer. F. 6.
— Jesus-. F. 7.
— Kloster-. G. 4.
— Luisenstädtische. G. 6.
— Parochial-. G. 5.
— Pius-. I. 4.
— St. Andreas-. I. 5.
— St. Bartholomaus-. H. 3.
— St. Georgen-. G. 4.
— St. Georgs-. F. 4.
— St. Golgatha-. E. 3.
— St. Hedwigs-. F. 5.
— St. Jacobus-. G. 6.
— St. Johannes-. E. 3.
— St. Johannes-Evang.-. E. 3.
— St. Lucas-. E. 6.
— St. Marcus-. H. 4.
Kirche, St. Marien-. G. 4.
— St. Matthäus-. D. 6.
— St. Matthias-. D. 6.
— St. Michael-. H. 6.
— St. Nicolai-. G. 5.
— St. Petri-. F. G. 5.
— St. Philippus-. E. 3.
— St. Simeon-. G. 7.
— St. Thomas-. H. 6.
— Sophien-. F. 4.
— Waisenhaus-. G. 5.
— Werdersche. F. 5.
— Zions-. F. G. 2.
— Zum Heiligen Kreuz. F. 7.
— Zwölf-Apostel-. C. 7.
Kommandantur, Kgl., Unter den Linden. F. 5.
Konzerthaus, Leipzigerstr. 48. F. 5.
Krankenhaus, Bethanien-, Mariannen-Platz. H. 6.
— Charité, Unterbaumstr. 7. u. Luisenstr. 13. E. 4.
— Elisabeth-, Lützowstr. 24—26. D. 6.
— Jüdisches, Auguststr. 14/15. F. 3.
— Kaiser- und Kaiserin Friedrich-Kinder-, Reinickendorferstr. D. 1.
— Kathol. St. Hedwigs-, Gr. Hamburgerstr. 10. F. 3.
— Lazarus-, Bernauerstr. 115/116. E. 2.
— Städt. im Friedrichhain. I. 3. 4.
— Städt. am Urban, Grimmstr. G. 7. 8.
— Städt. Moabit-, Turmstr. 21. B. 3.
Kreishaus, Victoriastr. 18. D. 6.
Kriegs-Akademie, Kgl. E. 4.
Krolls Theater, Königsplatz 7. D. 4.
Künstlerheim, Fasanenstr. 11. A. 6.
Kunstschule, Kgl., Klosterstr. 75. G. 4.

Lagerhof, Berliner. E. F. 2.
Landwirtschaftl. Hochschule, Invalidenstr. 42. E. 3.
Lessing-Theater, Friedr. Karl-Ufer. D. 4.
Loge, grosse Landes-. F. 4.
— zu den 3 Weltkugeln. G. 5.
— Royal York. E. 4.

Magdalenen-Stift. B. 2.
Maison de Santé. C. 8.
Markthalle, I, Central-, am Bahnhof. Alexander-Platz. G. 4.
— II, Friedrichstr. 18. F. 6.
— III, Zimmerstr. 90/91. E. 6.
— IV, Dorotheenstr. 29. E. 4.
— V, Magdeburger Platz. C. 6.
— VI, Ackerstr. 23—26. F. 3.
— VII, Luisen-Ufer 15/16. G. 6.
— VIII, Andreasstr. 56. H. I. 5.
— IX, Marheineke-Platz. F. 8.
Meteorolog. Institut, Schinkel-Platz. F. 5.
Militar-Arrest-Lokal, Lindenstr. 30. F. 6.
Ministerium der öffentl. Arb., Wilhelmstr. 79. 80. 89. E. 6.
— Auswärtiges, Wilhelmstr. 61 und 76. E. 5.
— Finanz-, Am Festungsgraben 1. F. 4.
— f. Handel u. Gewerbe. Leipzigerstr. 2. E. 5.
— des Kgl. Hauses. Wilhelmstr. 73. E. 5.
— des Innern, Unter den Linden 72/78. E. 5.
— Justiz-, Wilhelmstr. 65. E. 5.
— Kriegs-, Leipzigerstr. 5 und Wilhelmstr. 81. E. 5. u. 6.
— Kultus-, Unter den Linden 4. E. 5.
— f. Landwirtsch., Dom. u. Forsten. Leipziger Platz 7—9. E. 6.
— Staats-, Wilhelmstr. 68. E. 5.
Missionshaus. H. 3.
Molkerei, Akt.-Gesellschaft. E. F. 8.
Monbijou, Schloss. F. 4.
Morgue. E. 3.
Mosses Haus, Leipziger Platz 15. E. 5.
Münze, Kgl., Unterwasserstr. 2—4. F. 5.
Museum, Kgl., am Lustgarten. F. 4.
— Anatomisches, in d. Universität. F. 4.
— Bergbau und Hüttenwesen. Invalidenstr. 44. 46. D. E. 3.
— Botanisches, im Botan. Garten. C. 8.
— Hohenzollern-, im Schloss Monbijou. F. 4.
— Hygieinisches, Klosterstr. 35. G. 4.
— Kunstgewerbe-, Königgrätzerstr. 120. E. 6.
— der Landwirtschaftlichen Hochschule. E. 3.
— Märkisches Provinzial-, Breitestr. 20a. G. 5.
— für Naturkunde, Invalidenstr. 43. E. 3.
— Post-, Leipzigerstr. 15. E. 5.
— Rauch-, Klosterstr. 76. G. 4.
— der Technischen Hochschule. A. 5.
— für Völkerkunde, Königgrätzerstr. 120. E. 6.
— für Deutsche Volkstrachten, Klosterstr. 36. G. 4.

Nationalgalerie. F. 4.
Newyorker Lebensversicherungs-Palast, Leipzigerstr. 124. E. 5.

Obdach, Städtisches. H. I. 2.
Oberfeuerwerker-Schule. C. D. 3.
Opernhaus, Kgl. F. 5.
Orientalisches Seminar. F. 4.
Ostend-Theater, Gr. Frankfurterstr. 130. I 5.

Packhof, Alt-Moabit. D. 4.
Paketpostamt, Oranienburger[illegible]0. F. 4.
Palais weiland Wilhelm I., U. d. Linden. F. 5.
— der Kaiserin Friedrich, U. d. Linden. F. 5.
— des Prinzen Albrecht, Wilhelmstr. E. 6.
— des Prinzen Friedr. Leopold, Wilhelm-Platz. E. 5.
— der Prinzen Georg u. Alexander, Wilhelmstr. E. 5.
Panoptikum, Castans, Friedrichstr. 165. E. 5.
Panoramen. C. 4. D. 4. D. 4. E. 6. G. 4.
Passage-Panoptikum. E. 5.
Patent-Amt, Kaiserl., Luisenstr. 33/34. E. 4.
Pathologisches Institut. D. 3.
Paulinum. C. 6.
Philharmonie, Bernburgerstr. 22 a. D. 6.
Physikal.-Technische Reichsanstalt. A. 5.
Physiologisches Institut, Dorotheenstr. 34. E. 4.
Polizei-Gefängnis, Barnimstr. H. 4.
— Präsidium, Alexander-Platz. G. 4.
Porzellan-Manufaktur, Kgl. A. 5.
Pringsheims Haus, Wilhelmstr. 67. E. 5.
Provinzialstände-Haus, Matthäikirchstr. D. 6.

Rathaus, Berliner. G. 4.
— Köllnisches. G. 5.
Reichsamt d. Innern, Wilhelmstr. 82. E. 5.
Reichsbank, Jägerstr. 34. F. 5.
Reichsdruckerei, Oranienstr. 90. 91. F. 6.
Reichshallen-Theater, Leipzigerstr. 77. F. 5.
Reichsjustizamt, Vossstr. 4. E. 5.
Reichskanzler, Wilhelmstr. 77. E. 5.
Reichsschatzamt, Wilhelmstr. 61. E. 5.
Reichstag, Leipzigerstr. 4. E. 5.
Reichstagsgebäude, Neues, Königsplatz. D. 4.
Residenz-Theater, Blumenstr. 9. H. 5.
Ressource von 1794, Schadowstr. 6. 7. E. 4.
Rousseau-Insel im Tiergarten. C. 5.
Ruhmeshalle (Zeughaus), U. d. Linden. F. 4

Schauspielhaus, Kgl., Schiller-Platz. F. 5.
Schloss, Kgl. F. 4. 5.
— Rotes, Schlossplatz. F. 5.
Schlossbrunnen, Schlossplatz. F. 5.
Schullehrerinnen-Seminar, Kleinbeerenstr. 17—19. E. 7.
Schullehrer-Seminar, Friedrichstr. 229. E. 6.
Seehandlung, Kgl., Jägerstr. 21. F. 5.
Siechenhaus, Elisabeth-, Eberswalderstr. 17—21. G. 2.
Siegessäule, Königsplatz. D. 4.
Spindlerbrunnen, Spittelmarkt. F. 5.
Statistisches Amt d. Deutsch. Reichs, Lützow-Ufer 6—8. C. 6.
— Amt der Stadt Berlin, Poststr. 16. G. 5.
— Bureau, Kgl. Preussisches, Lindenstr. 28. F. 6.
Sternwarte, Kgl. F. 6.
Strafgefängnis, Neues, Plötzensee. A. 2.
Synagoge, Neue. F. 4.

Technische Hochschule. A. 5.
Thomas-Theater, Alte Jacobstr. 30. F. 6.
Tierärztliche Hochschule, Luisenstr. 56. E. 4.
Tonhalle, Friedrichstr. 112. E. 4.
Turnanstalt, Kgl. Central-, Scharnhorststr. 1. D. 3.
Turnhalle, Städt., Prinzenstr. 57. G. 6.
Turnplatz, Hasenheide. G. 8.

Union-Club, Schadowstr. 9. E. 4. 5.
Universität, Kgl., Unter den Linden. F. 4.
Untersuchungsgefängnis, Alt-Moabit. C. 4.
Urania, wissenschaftl. Theater, Invalidenstr. 57—62. C. 4.

Verein christl. junger Männer, Wilhelmstr. 34. E. 6.
— der Wasserfreunde, Kommandantenstr. 9. F. 6.
Verkaufshaus von Rudolph Hertzog, Breitestr. 12—15. F. G. 5.
— von V. Manheimer, Oberwallstr. 6—8. F. 5.
— von Mey und Edlich, Friedrichstr. 179. E. 5.
— des Modebazar Gerson u. Co., Werderstr. 9—12. F. 5.
Viehhof, Central-. L. 4.

Wache, Neue. F. 4.
Waisenhaus, Friedrichs-, Alte Jacobstr. 33. F. 6.
— Jüdisches, Oranienburgerstr. 38. F. 4.
— Katholisches, Turmstr. 58. B. 3.
— — Lindenstr. 38. F. 6.
Wallner-Theater, Wallner-Theaterstr. 35. H. 5.
Wasserwerke, Städtische. K. 6.
Webeschule, Städtische, Markusstr. 45 46. H. 5.
Werderhaus, Werderscher Markt. F. 5.
Wintergarten, Dorotheenstr. 18. E. 4.
Wrangelbrunnen, Kemper-Platz. D. 5.

Zellengefängnis, Moabit. D. 3.
Zoologischer Garten. A. B. 6.

Einen Überblick über diesen Bevölkerungsaustausch giebt folgende Tabelle:

Provinzen	Am 1. Dez. 1890 waren aus den nebenbezeichneten Provinzen Geborene in Berlin anwesend		geborene Berliner in den nebenbezeichneten Provinzen anwesend	
	männlich	weiblich	männlich	weiblich
Ostpreußen	32 579	38 763	1 072	954
Westpreußen	26 290	31 592	1 459	1 110
Brandenburg	131 007	156 533	42 534	42 187
Pommern	43 774	58 162	2 810	2 843
Posen	36 231	40 645	2 408	1 393
Schlesien	64 357	59 157	3 452	3 763
Sachsen	38 914	38 362	4 525	4 081
Schleswig-Holstein	2 895	1 991	1 354	853
Hannover	6 479	4 039	1 596	1 118
Westfalen	5 165	2 540	946	699
Hessen-Nassau	4 125	2 314	1 083	958
Rheinland	8 613	4 898	2 263	1 799
Hohenzollern	92	39	8	7
Zusammen	400 521	439 035	65 510	61 765

Dieser starke Zuzug aus den preuß. Provinzen zusammen mit den Nachwirkungen der Einwanderung von Franzosen, Niederländern und Pfälzern im 17. und 18. Jahrh. verleiht der Bevölkerung den Charakter einer Mischbevölkerung, die etwa zu 35 Proz. german., zu 36 Proz. roman., zu 24 Proz. slaw. und zu 5 Proz. israel. Abkunft sein soll.

Der Staatsangehörigkeit nach waren 1885: 1264956 (603562 männl. und 661394 weibl.) Preußen, 36 089 (20213 männl. und 15 876 weibl.) aus dem übrigen Deutschland, 14207 Reichsausländer und 35 Personen ohne Angabe. 1890 waren 1560928 (748981 männl. und 811947 weibl.) Reichsangehörige und 17704 Reichsausländer, darunter 7295 Österreicher, 920 Ungarn, 2416 Russen, 1173 Engländer, 397 Franzosen und 1462 Nordamerikaner.

Bewegung der Bevölkerung. 1892 fanden 52442 Geburten (einschließlich 1518 Totgeborenen), 16999 Eheschließungen und 34214 Sterbefälle statt.

Verteilung der Bevölkerung auf die Stadtteile. Es kamen 1890 auf: I. Berlin 23507, Alt-Kölln 12483, Friedrichswerder 5636 und Dorotheenstadt 16364; II. Friedrichsstadt 68136; III. Untere Friedrichsvorstadt und Schöneberger Vorstadt 101439; IV. Obere Friedrichsvorstadt und Tempelhofer Vorstadt 158646; Va. Westliche Luisenstadt jenseit des Kanals 104223; Vb. Östliche Luisenstadt diesseit des Kanals 73533; VI. Luisenstadt diesseit des Kanals 123878 und Neu-Kölln 6428; VIIa. Westliches Stralauer Viertel 108757; VIIb. Östliches Stralauer Viertel 84744; VIII. Königsviertel 91611; IX. Spandauer Viertel 78953; Xa. Südliche Rosenthaler Vorstadt 93454; Xb. Nördliche Rosenthaler Vorstadt 82411; XI. Oranienburger Vorstadt 121015; XII. Friedrich-Wilhelmsstadt 20643, Tiergarten 10314 und Moabit 93463; XIII. Wedding 95375; außerdem wohnten auf dem Wasser 3781.

Ehrenbürger sind Fürst Bismarck, Professor Virchow und Professor Koch.

Wohnungen. Haushaltungen. 1890 wurden gezählt 27839 bewohnte, 25 unbewohnte Wohnhäuser, 926 hauptsächlich oder gewöhnlich nicht zu Wohnzwecken dienende Gebäude, 42 feststehende Hütten, Bretterbuden, Zelte u. a., 1184 Schiffe, zusammen 30017 zur Wohnung dienende oder bestimmte Gebäude, 345028 gewöhnliche Haushaltungen von 2 und mehr Personen, 7508 männl. und 15569 weibl. einzeln lebende Personen mit eigener Hauswirtschaft, 922 Anstalten für gemeinsamen Aufenthalt, mit 43926 (32501 männl., 11425 weibl.) Insassen, im ganzen 369027 Haushaltungen und Anstalten. Die Zahl der leer stehenden Wohnungen betrug (1. Jan. 1893) 26186.

Konsum. Die Bevölkerung verzehrt jährlich etwa 110990000 kg Fleisch, darunter 171100 kg Pferdefleisch; auf den Kopf 76,9 kg, ferner auf den Kopf 14,42 kg Fische, 14,87 Weizen, 118,91 Roggen, 16,10 Mehl und Mühlenfabrikate, 73,84 Kartoffeln, 2,17 Reis, 34,62 Gemüse, 7,51 Wein, 23,76 Spiritus, Branntwein und Essig, 194,24 l Bier.

In Garnison liegen das 2. und 3. Garderegiment zu Fuß, Gardefüsilierregiment, Kaiser Alexander- und Kaiser Franz-Gardegrenadierregiment Nr. 1 und 2, Gardekürassierregiment, 1. Gardedragonerregiment Königin von Großbritannien und Irland, 2. Gardedragoner-, 2. Gardeulanen-, 1. Gardefeldartillerieregiment, 1., 2. und 3. Abteilung des 2. Gardefeldartillerieregiments, Gardepionier-, Gardetrainbataillon, 1. und 2. Eisenbahnregiment nebst Luftschifferabteilung.

Der 1822 eingerichtete weitere Polizeibezirk, welcher ungefähr den einmeiligen Umkreis um die alte Ringmauer umfaßte, enthält schon eine Anzahl Vororte. In neuerer Zeit ist der Einfluß der Zunahme von B. noch erheblich über diesen Bezirk hinausgegangen und z. B. vom südlichsten Dorfe desselben, von Britz aus, ist die ganze Reihe der nach W. liegenden Ortschaften Mariendorf, Lankwitz, Groß-Lichterfelde, Zehlendorf, Wannsee, also bis gegen Potsdam hin und ebenso nach O. Johannisthal, Adlershof, Cöpenick und Friedrichshagen, nach N. Malchow gewissermaßen zu Berliner Vororten geworden, wozu im W. noch Charlottenburg kommt. Folgende Tabelle giebt die Einwohnerzahlen des wirtschaftlichen Weichbildes von Groß-Berlin und seiner einzelnen Bestandteile in dem angedeuteten erweiterten Sinne:

Vororte	1880	1885	1890	Zunahme in Prozenten 1880/85	1885/90
Rechtes Spree-Ufer:					
Boxhagen-Rummelsburg und Lichtenb. Kietz	4647	6122	11038	31,74	80,30
Weißensee m. Neu-Weißensee	4716	8510	19804	80,45	132,71
Stralau	675	737	1262	9,19	71,23
Lichtenberg mit Friedrichsberg, Wilhelmsberg	12634	15844	22905	25,41	44,57
Tegeler Forst und Plötzensee	2997	3108	3094	3,70	— 0,45
Friedrichsfelde m. Carlshorst	3212	3755	5563	16,91	48,15
Tegel	1319	1731	2148	31,24	24,09
Reinickendorf	5127	7219	10064	40,80	39,41
Ober-Schönweide	170	178	159	4,71	—10,67
Wuhlheide und Oberf. Cöpenick	61	61	52	—	—14,75
Hohen-Schönhausen	1019	1180	1453	15,80	23,14
Pankow	3769	5061	6998	34,28	38,27
Heinersdorf	439	512	502	16,63	— 1,95
Nieder-Schönhausen m. Schönholz	2076	2457	2917	18,35	18,72
Biesdorf	724	719	768	— 0,69	6,82
Überh. vom Kreise Nieder-Barnim	43585	57194	88727	31,22	55,13

Vororte	1880	1885	1890	Zunahme in Prozenten 1880/85	1885/90
Linkes Spree-Ufer:					
Spandauer Spitze	115	122	168	6,09	37,70
Paulsborn, Hundekehle, Grunewald . .	140	322	368	130,00	14,29
Schöneberg	11180	15872	28721	41,97	80,95
Bellevue u. Tiergarten.	89	—	—	—	—
Treptow.	803	1178	1780	46,70	51,10
Tempelhof und Hasenheide . . .	3019	3522	5248	16,66	49,01
Schmargendorf . .	468	657	1591	40,38	142,16
Deutsch-Wilmersdorf	2911	3616	5164	24,22	42,81
Rixdorf	18729	22775	35702	21,60	56,76
Steglitz	6476	8501	12530	31,27	47,39
Friedenau	1302	2137	4211	64,13	97,05
Dahlem	139	149	174	7,19	16,78
Britz	3361	4146	5494	23,36	32,51
Nieder-Schönweide m. Kanne	494	974	1769	97,17	81,62
Überh. vom Kreise Teltow	49226	63971	102920	29,95	60,89
Stadt Charlottenburg	30562	42371	76873	38,64	81,43
Überh. Teltower Seite	79788	106342	179793	33,28	69,07
Überh. Umgegend von Berlin. . .	123373	163536	268520	32,55	64,20
Berlin	1122330	1315287	1578794	17,19	20,03
Berlin m. (1 Meile) Umgegend . . .	1245703	1478823	1847314	18,71	24,92

So wird allerdings der Begriff Groß-Berlin künftig im weitern Sinne gefaßt werden müssen als bisher und wiederum ein abgerundetes Gebiet an Stelle des bisher angenommenen zu setzen sein, obwohl der wirtschaftliche Einfluß sich keineswegs auf ein solches beschränkt noch beschränken wird. Eine wesentliche Unterstützung findet diese Entwicklung in dem Vorortverkehr der Stadt- und Ringbahn (s. Berliner Stadt- und Ringbahn) mit ihren seit 1. Okt. 1891 ermäßigten Fahrpreisen.

B. zerfällt (1890) in folgende 6 Reichstagswahlkreise:

Wahlkreis	Wahlberechtigte	Abgeordnete	Partei
I	21130	Alex. Meyer	Deutschfreisinnig
II	72078	Prof. Virchow	»
III	33938	Munckel	»
IV	89280	Singer	Socialdemokrat
V	31879	Baumbach	Deutschfreisinnig
VI	104460	Liebknecht	Socialdemokrat

Von den 4 Landtagswahlkreisen wählt der erste Kreis (Centrum der Stadt) 3, die übrigen je 2 Abgeordnete.

Äußere Anlage. B. macht im ganzen einen jugendlichen Eindruck; Straßendurchbrüche lassen im Innern immer mehr die baulichen Reste früherer Zeiten verschwinden; andere Teile haben durch eine überaus rege private Bauthätigkeit seit 1870 ein völlig verändertes prächtigeres Aussehen erhalten und zugleich, zumal in der Friedrichsstadt, den Charakter einer Geschäftsstadt angenommen, während die stetig wachsenden äußern Viertel in ihren Mietskasernen die Masse der Einwohner beherbergen. Für die Stadtbeschreibung sind die Wasserläufe der Spree maßgebend. Von SO. (Stralau-Rummelsburg) kommend, tritt der Fluß mit breiter Fläche in das Stadtgebiet ein (Nullpunkt des Pegels 30,87 m über der Ostsee), behält seine nordwestl. Richtung bis zur Jannowitzbrücke bei, bis wohin die Spree mit Dampfschiffen befahren wird, bildet unterhalb der Waisenbrücke ein breites Becken und teilt sich in zwei parallele, erst westlich, dann nordwestlich fließende Arme. Der nördlichere Arm fließt am Mühlendamm vorbei, unter der Langen, Kaiser-Wilhelms- und Friedrichsbrücke hindurch, und vereinigt sich kurz vor der Ebertsbrücke mit dem südlichern Arm, der u. a. unter der Gertraudtenbrücke und, nachdem er bei der Werderbrücke die Schleuse passiert, unter der Schloßbrücke hindurchfließt. So wird durch diese beiden Flußarme eine Stadtinsel abgeteilt, auf der einige der hervorragendsten Bauten, wie das königl. Schloß, der Dom und auf der sog. Museumsinsel das Alte und Neue Museum sowie die Nationalgalerie (s. unten) ihren Platz gefunden haben. Bei der Weidendammer Brücke beginnt dann wieder (in der Richtung nach Spandau und Potsdam) die Dampfschiffahrt auf der Spree, die von jenem Punkte an, in mehrfachen Windungen, und verschiedentlich von Brücken und den Stadtbahnbögen (zweimal) überspannt, nach W. am Tiergarten, an Moabit und Charlottenburg vorbeifließt und nach einer Gesamtlänge von 365 km bei Spandau in die Havel mündet. Ihre Länge innerhalb des Weichbildes der Stadt beträgt 11,8 km, die durchschnittliche Breite 100—150 m. Während die Ufer bis zur Waisenbrücke meist nur Hinterhäuser, Speicher, Schuppen und Holzplätze haben und der Uferstraßen ermangeln, sind die Ufer unterwärts mit neuen stattlichen Quais, wie am Schiffbauerdamm und Kronprinzenufer, eingefaßt und mit ansehnlichen Gebäuden besetzt. Von den Abzweigungen sind zu nennen: zunächst der Landwehr- oder Schiffahrtskanal (10,3 km). Dieser geht etwa 1 km unterhalb des Bahnübergangs (Station Treptow) links aus dem Strom ab, vereinigt sich nach etwa $^1/_2$ km südwestl. Lauf mit der etwas oberhalb, ebenfalls links die Spree verlassenden Abzweigung, wendet sich dann nach WNW. bis zur Cottbuser Brücke und geht darauf im Bogen westlich weiter, nimmt den Luisenkanal auf, fließt unter der 1874—77 umgebauten Belle-Alliancebrücke und nordwestlich unter der Schöneberger Brücke hindurch, wo er zu einem geräumigen Hafen ausgeweitet ist, und wendet sich alsdann in mehr westl. Laufe der Charlottenburger Gemarkung zu, wo er sich jenseit der Unterschleuse wieder in die Spree ergießt. Der Luisenkanal (etwa 2 km lang) verläßt den Hauptstrom bei der Schillingbrücke, wendet sich in südwärts gekehrtem Bogen westlich bis zum Engelbecken und geht dann, südsüdwestlich fließend, unterhalb der Wasserthorbrücke in den Schiffahrtskanal. Die außer diesen größern Wasserläufen im Innern der Stadt noch vorkommenden offenen Gräben sind, weil zur Schiffahrt ungeeignet, jetzt meist zugeschüttet (wie Königsgraben, Zwirngraben, Kupfergraben). Auch die ehemals wegen ihrer Ausdünstungen berüchtigte Panke, ein Flüßchen, das durch den Gesundbrunnen und Wedding nach S. zu unterhalb der Weidendammer Brücke rechts in die Spree fließt, ist fast durchweg überwölbt. Von großer Wichtigkeit ist ferner der 1. Mai 1859 eröffnete Berlin-Spandauer Schiffahrtskanal (s. d.), der bei der dreigeteilten schönen Alsenbrücke die Spree verläßt, erst den Humboldthafen (2 ha) bildet, sich nordwestlich zum Nordhafen (3 ha) zieht und sich westwärts über

die Grenze des Weichbildes wendet. Über den Wasserverkehr s. unten Verkehrswesen.

Stadtteile. Das vorzugsweise dem Handel gewidmete Centrum der Stadt wird von den ein Viereck zwischen dem ehemaligen Königs- und dem Festungsgraben einnehmenden alten Stadtteilen Alt-Berlin, Alt- und Neu-Kölln und Friedrichswerder gebildet. Alt-Berlin liegt zwischen dem zugeschütteten Königsgraben und der Spree, zu beiden Seiten der von der Kurfürstenbrücke zum Alexanderplatz führenden, 735 m langen Königstraße, die zu den belebtesten der Stadt zählt. Durch den Abbruch der sämtlichen Gebäude auf dem Mühlendamm und der alten Dienstgebäude des Polizeipräsidiums hat der Molkenmarkt eine bedeutende Erweiterung erhalten. Durch die Wegräumung des alten Mühlenwehrs, die Schiffbarmachung des Hauptarms der Spree für große Elbkähne und die in Ausführung begriffene Verbindung desselben mit dem Oder-Spreekanal wird der Binnenschiffahrtsverkehr von Schlesien nach Hamburg durch B. eine außerordentliche Förderung und zugleich das Stadtbild vom Mühlendamm bis zur Burgstraße eine wesentliche Verschönerung erfahren. Die Kosten dieses großen Unternehmens (11 Mill. M.) werden vom Staat (3,2 Mill. M.) und von der Stadt (7,8 Mill. M.) gemeinsam getragen. Den Glanzpunkt des Stadtviertels bildet das Rathaus (s. S. 800a).

Das langgestreckte Alt-Kölln zwischen beiden Spreearmen ist in seinem südl. Teil eng und winklig, dabei auch Hauptcentrum des Geschäftsverkehrs. Hier liegen die Petrikirche (s. S. 798a), das Schindlersche Waisenhaus, an der Spree der königl. Marstall, an der Schleuse das Werderhaus und das unter dem Namen «Rotes Schloß» bekannte Privathaus, endlich im nördl. Teil das königl. Schloß, das Museum und die Nationalgalerie.

Neu-Kölln am Wasser, der kleinste Stadtteil, nimmt den Raum zwischen dem südl. Spreearm und der Wallstraße einschließlich des Spittelmarkts ein; hier liegen das 1824 gegründete Köllnische Gymnasium und die Freimaurerloge zu den drei Weltkugeln. Nördlich von Neu-Kölln erstreckt sich der Friedrichswerder als architektonisches Mittelglied zwischen Alt-Kölln und der Dorotheen- und Friedrichsstadt, mit Ruhmeshalle, Palais der Kaiserin Friedrich, Reichsbank und Werderscher Kirche. Um diesen Kern der Stadt gruppiert sich der innere Gürtel von 7 Stadtvierteln wie folgt: Die Dorotheenstadt und Friedrichsstadt werden durch die Behrenstraße getrennt, aber gemeinsam von der Friedrichstraße durchzogen. Rechts der Spree stößt nördlich an die Dorotheenstadt die Friedrich-Wilhelmsstadt, die durch die Verlängerung der Friedrichstraße von dem Spandauer Viertel, dem dichtestbevölkerten Stadtteil, getrennt wird. Die Fortsetzung nach O. bilden die Königsstadt, die sich strahlenförmig vom Alexanderplatz nach dem Landsberger und dem Prenzlauer Thor erstreckt, und das Stralauer Viertel, das von oberhalb der Schillingbrücke bis zum Landsberger Thor reicht und mit der Friedrichsstadt durch die an großartigen Gebäuden arme Luisenstadt am linken Spreeufer zusammenhängt.

Diesen sieben Stadtteilen, die um die drei erstgenannten einen konzentrischen Kreis bilden, lagern sich im N., W. und S. weitere Stadtteile vor: nördlich Wedding, Moabit, die Oranienburger Vorstadt, die durch den Aufbau neuer Häuser und Anlagen neuer Straßen (1888) auf dem ehemaligen Borsigschen Fabrikgrundstück ein verändertes Aussehen erhalten hat, und die Rosenthaler Vorstadt; im W. der Tiergarten, südlich die Friedrichsvorstadt, das Schöneberger und Tempelhofer Viertel.

Von den etwa 707 Straßen, die eine Gesamtlänge von 500 km haben, ist die längste die 3 km lange, verkehrsreiche Friedrichstraße, die die Stadt nordsüdlich in gerader Richtung vom Oranienburger Thor bis zum Belle-Allianceplatz durchzieht und von zahlreichen Querstraßen rechtwinklig geschnitten wird; unter diesen sind hervorzuheben die seit 1888 mit 108 elektrischen Bogenlampen versehene Straße Unter den Linden (1 km lang, 45 m breit), in der Mitte ein mit einer vierfachen Baumreihe bepflanzter Promenadenweg, zu beiden Seiten Reitwege, Fahrwege, Trottoirs, mit dem ehemaligen Palais Kaiser Wilhelms I. (s. S. 799a), dem Kultusministerium, der russ. Botschaft, dem Café Bauer und den ersten Hotels der Stadt; ferner die Behrenstraße, eins der Hauptquartiere der hohen Finanz, mit der Dresdener Bank, Diskontogesellschaft, Norddeutschen Grundkreditbank, Mitteldeutschen Kreditbank, meist im Renaissancestil; sodann die äußerst belebte und mit glänzenden Kaufläden ausgestattete Leipziger Straße (1,4 km), mit 36 elektrischen Bogenlampen, die den Spittelmarkt (östlich) mit dem Leipzigerplatz (westlich) verbindet; an ihr liegen das provisorische Reichstagsgebäude, Kriegsministerium, Generalpostamt und Abgeordnetenhaus. Nahezu parallel mit der Friedrichstraße verläuft die Wilhelmstraße (1,6 km), die mit jener am Belle-Allianceplatz zusammentrifft; mit ihrer Verlängerung nach N., der Luisenstraße (von der Marschallbrücke bis zum Neuen Thor), würde sie die Friedrichstraße an Länge noch übertreffen; in ihrer nördlichern Hälfte befinden sich das Reichskanzlerpalais, in dem 1878 der europ. Kongreß für Regelung der Orientalischen Frage tagte, die Ministerien und mehrere Gesandtschaftshotels. Ferner sind nennenswert die Cöpenicker Straße im SO., die Oranienburger Straße mit der Synagoge (s. S. 798b), die breite Jägerstraße mit schönen Kaufläden und die verkehrsreiche Rosenthalerstraße, deren Verlängerung nach Norden, die Brunnenstraße, zum Gesundbrunnen führt. Die vornehmsten, zum Teil mit prächtigen Villen besetzten Straßen liegen im W. zwischen der Tiergarten-, Potsdamer Straße und dem Zoologischen Garten (Geheimratsviertel); unter ihnen die Tiergarten-, Bellevue-, Rauch-, Potsdamer-, Victoria-, Lützow-, Kurfürsten-, Bülow- und Kleiststraße.

Unter den 53 Brücken der Stadt ist die schönste die Schloßbrücke (48 m lang, 32 m breit), vom Platz am Zeughause nach dem Lustgarten, 1822—24 nach Schinkels Entwürfen gebaut. Seit 1853 werden ihre beiden Geländer von je 4 auf Granitblöcken stehenden, von verschiedenen Bildhauern (Bläser, Drake) gefertigten Marmorgruppen geziert, das Leben des Kriegers unter Leitung von Athene und Nike darstellend. Vom Schloßplatz zur Königstraße führt die 1692—96 erbaute Lange oder Kurfürstenbrücke mit dem ehernen Reiterstandbild des Großen Kurfürsten (s. S. 797a). Während die ältern Brücken meist einfacher Art sind, zeichnen sich die neuern durch massiven Bau und künstlerische Ausstattung aus; unter den letztern sind spreeabwärts zu nennen: die 1889 vollendete Kaiser-Wilhelm-Brücke (die mit Rüstungen und Trophäen gezierten Säulenkandelaber von Lürssen) vom Lustgarten nach

der 1885—87 angelegten, mit stattlichen Geschäftshäusern geschmückten Kaiser-Wilhelmstraße; die 1882 in Sandstein und Eisen umgebaute Marschallbrücke; die an Stelle der Unterbaumbrücke erbaute Kronprinzenbrücke am Endpunkt der Karlstraße; die 1865 erbaute Alsenbrücke; die die Verbindung mit Moabit herstellende Moltkebrücke. Über den Landwehrkanal führt vom Belle-Allianceplatz die 1874—77 umgebaute mit 4 Marmorgruppen (Schiffahrt, Fischerei, Gewerbe, Handel) geschmückte Belle-Alliancebrücke, und vom Lützowplatz die Herkulesbrücke, auf der die auf der ehemaligen Herkulesbrücke befindlichen Sandsteingruppen von Schadow neuerdings Aufstellung gefunden haben.

Unter den 72 öffentlichen Plätzen, die seit dem Bau der 14 Markthallen fast alle gärtnerische Anlagen tragen, sind die bedeutendsten: der Opernplatz, am östl. Ende der Linden, mit Universität, königl. Bibliothek, Hedwigskirche, Dresdener Bank, Palais der Kaiserin Friedrich und Opernhaus (s. S. 801 a); der Pariser Platz am westl. Ende der Linden, mit dem Palais Blücher, Offizierkasino, Palais der franz. Botschaft; nordwestlich davon der Königsplatz mit dem Siegesdenkmal (s. unten), dem neuen Reichstagsgebäude und Krolls Theater; der Wilhelmsplatz mit dem Palais des Prinzen Friedrich Leopold; der Leipziger Platz mit der kaiserl. Admiralität und mehrern Gesandtschaftshotels; der Dönhofplatz am östl. Teile der Leipziger Straße; der Askanische Platz mit dem Anhalter Bahnhof; am Südende der Friedrichstraße der Belle-Allianceplatz mit der Friedenssäule; ferner der Lustgarten, umschlossen vom Museum, Dom und der nördl. Langseite des königl. Schlosses, während vor der südlichen der Schloßplatz liegt. Im SO. der Mariannenplatz mit dem Krankenhaus Bethanien; im S. der Moritzplatz. Durch die Ausdehnung der Stadt nach N. hin wurden auch dort Plätze geschaffen; so der Weddingplatz, Teutoburger Platz, Zionskirchplatz und Arconaplatz. Die Bezeichnung «Markt» führen 7 Plätze; darunter der Gensdarmenmarkt mit Schauspielhaus, der Neuen und Französischen Kirche (s. S. 797 b).

Öffentliche Anlagen. Die größte und schönste ist der im W. gelegene 255 ha große Tiergarten (amtliche Schreibung: Thiergarten), der sich vom Brandenburger Thor bis dicht vor Charlottenburg erstreckt und von der Charlottenburger Chaussee in ostwestl. Richtung geteilt wird. Ursprünglich ein umzäunter Wildpark, in dem die Kurfürsten jagten, verlor er unter König Friedrich I. diese seine Eigenschaft und wurde allmählich in einen Park umgewandelt. Unter Friedrich Wilhelm III. erhielt er durch den Gartenbaudirektor Lenné im wesentlichen seine jetzige Gestalt und wurde dem Publikum übergeben. Seine Unterhaltung kostet jährlich 150 000 M., wozu die Stadt 30 000 M. beiträgt. Prächtige Straßen und schöne Alleen von alten Bäumen durchqueren den Park; anmutige Promenaden wechseln mit Wasserpartien, Rasen- und Blumenstücken und Kinderspielplätzen. Die schönsten Teile sind: der Goldfischteich, Floraplatz, die Luisen- und Rousseauinsel, der Park des Schlosses Bellevue, die Zelte mit den neuen großen Restaurants. Auch an Denkmälern ist der Tiergarten reich: das 1849 errichtete Marmorstandbild Friedrich Wilhelms III., mit schönem Relief am Sockel, von Drake; diesem gegenüber das 1880 errichtete Marmorstandbild der Königin Luise, von Encke; in der Nähe des Brandenburger Thors das 1880 errichtete Marmorstandbild Goethes (s. Tafel: Goethe), mit den Allegorien der lyrischen und tragischen Poesie und der wissenschaftlichen Forschung, von Schaper; an der Lennéstraße das Marmorstandbild Lessings (1890), auf einem Granitsockel mit den Genien der Humanität und Kritik, von O. Lessing. — Künstlich geschaffen wurde 1845 im NO. der Friedrichhain (53 ha), mit den Gräbern der 1848 gefallenen Märzkämpfer, einer Bronzebüste Friedrichs d. Gr. und am südöstl. Ende mit einem Bronzedenkmal für die 1870/71 Gebliebenen der östl. Bezirke der Hauptstadt; ferner der 1869 nach den Plänen des Gartendirektors Meyer angelegte, 1876 eröffnete Humboldthain, mit einem aus Findlingsblöcken hergerichteten Denkmal für A. von Humboldt. Mehr außerhalb, im SO., liegt der Treptower Park.

Hier ist weiter zu nennen der 30 ha umfassende Zoologische Garten (Direktor: Dr. Heck), als das erste derartige Unternehmen in Deutschland 1841 von einer Aktiengesellschaft unter Leitung des Naturforschers Lichtenstein angelegt und 1844 eröffnet. Anfangs von den jüngern Schöpfungen in andern deutschen Städten überholt, wurde er 1869 durch den Zoologen Peters im Verein mit dem Finanzminister von der Heydt und dem neuberufenen Direktor Bodinus (gest. 1884) völlig umgestaltet und steht jetzt den übrigen europ. Tiersammlungen ebenbürtig zur Seite. Schöne Parkanlagen umgeben die nach Plänen von Ende und Böckmann ausgeführten Gebäude; hervorragend ist das im arab. Stil erbaute Antilopenhaus und das in ind. Pagodenarchitektur gehaltene Elefantenhaus.

Der königl. Botanische Garten wurde 1679 begründet, 1801 neu eingerichtet, mit dem 1858 erbauten großartigen Palmenhaus. Er ist mit seinen 36 Gewächshäusern (Haus der Victoria regia, 1882 erbaut) und 20 000 verschiedenen Pflanzenarten (besonders Palmen und Kakteen) einer der bedeutendsten in Europa. Südlich das 1880 errichtete Gebäude für das botan. Museum und Herbarium.

Denkmäler und Brunnen. In B. überwiegen die Sieges- und Kriegerdenkmäler. Für die in den Freiheitskämpfen gefallenen Krieger ist 1821 auf dem 66 m hohen Kreuzberge (im S. der Stadt) eine got. Spitzsäule (20 m) aus Gußeisen nach Entwürfen von Schinkel errichtet worden; 1878 wurde sie um 8 m gehoben und mit einem bastionartigen Unterbau versehen. Die terrassenförmig den Abhang sich herabziehenden Anlagen mit Wasserfall, Victoriapark genannt, wurden 1. Juli 1890 eröffnet. Auf dem Belle-Allianceplatz steht die Friedenssäule, eine Granitsäule (18,8 m) nach Cantians Entwurf mit einer ehernen Victoria von Rauch, 1843 vollendet; im Invalidenpark das 1854 zum Andenken an die 1848—49 gefallenen Krieger errichtete Nationalkriegerdenkmal, eine von einem Adler gekrönte, besteigbare korinth. Säule (32 m) aus Gußeisen auf Granitpostament (6 m); ebendort ein Denkmal für die mit der Korvette Amazone (1861) Untergegangenen. Auf dem Königsplatz das Siegesdenkmal (61 m), nach dem Entwurf von Strack, zur Erinnerung an die drei siegreichen Kriege von 1864, 1866 und 1870/71 aufgeführt und 2. Sept. 1873 enthüllt. Auf quadratischem Unterbau (7 m) aus Granit, den vier auf die Kriege bezügliche Bronzereliefs schmücken, erhebt sich zunächst, getragen von 16 je 5 m hohen Säulen, eine runde offene Säulenhalle (15,7 m Durchmesser), deren Kern das von Salviati in Venedig ausgeführte Mosaikgemälde von A. von

Werner (den Sieg von 1870 und die Aufrichtung des Deutschen Kaisertums allegorisch darstellend) schmückt. Darüber steigt die 27 m hohe, besteigbare Säule (5 m Durchmesser) empor, in deren Kannelierungen in drei Reihen übereinander je 20 in den drei Kriegen eroberte vergoldete Kanonenrohre angebracht sind. Den achtseitigen Aufsatz mit Adlergesims krönt Drakes bronzene, vergoldete Victoria (8,3 m). Unter den Reiterbildern und Porträtstatuen ist vor allem berühmt das auf der Langen Brücke aufgestellte eherne Reiterstandbild des Großen Kurfürsten (s. Tafel: Deutsche Kunst V, Fig. 1), von Schlüter modelliert, von Jacobi in Erz gegossen und 12. Juni 1703 enthüllt. Am östl. Ende der Linden steht das großartige Denkmal Friedrichs d. Gr. (s. Tafel: Friedrich der Große beim Artikel Friedrich II., König von Preußen), 13,5 m hoch, 6,9 m breit; auf einem Granitsockel von 1,7 m Höhe erhebt sich das Fußgestell von Bronze, auf diesem der rechteckige Mittelteil mit Statuen und Reliefbildern berühmter Zeit- und Kriegsgenossen des Königs; an den Ecken Prinz Heinrich von Preußen, Herzog Ferdinand von Braunschweig, Zieten und Seydlitz. Oben das Reiterstandbild (5,6 m) des Königs in Uniform mit Hut, Krönungsmantel und Krückstock. Dies Meisterwerk Rauchs wurde 31. Mai 1851 enthüllt, nachdem bereits 1840 der Grundstein gelegt war. In der Mitte des Lustgartens, dem Schlosse zugewandt, steht auf 6,6 m hohem Granitsockel das Reiterbild (5,9 m) Friedrich Wilhelms III., von Alb. Wolff, beim Truppeneinzug 16. Juni 1871 enthüllt; den Sockel umgeben sieben allegorische Gestalten. Die Freitreppe vor der Nationalgalerie trägt das 1886 enthüllte Reiterstandbild Friedrich Wilhelms IV. von Calandrelli. Andere Denkmäler sind die ehernen Porträtstatuen auf dem Opernplatz: Blücher (3,4 m, auf 4 m hohem Sockel, 1826 enthüllt), rechts von ihm Gneisenau, links York; die beiden letztern 1855 aufgestellt. Gegenüber, neben der Königswache, die marmornen Standbilder Bülows (östlich), Scharnhorsts (westlich), 1822 errichtet. Auf dem Wilhelmsplatz 6 Bronzestandbilder der Helden aus den schles. Kriegen: Schwerin, Leopold von Anhalt-Dessau, Winterfeldt, Keith, Zieten, Seydlitz; sie sind Kopien (1862) der jetzt im Kadettenhause in Lichterfelde aufgestellten Marmorstatuen. Auf dem Leipziger Platz befinden sich die Bronzestatuen der Grafen Brandenburg (1862, von Hagen) und Wrangel (1880, von Keil), vor der frühern Bauakademie die Statuen von Schinkel (1869, von Drake), Beuth (1861, von Kiß), Thaer (1860, von Hagen); auf dem Schillerplatz vor dem Schauspielhaus das 10. Nov. 1871 enthüllte Schillerdenkmal aus Marmor (6 m, von R. Begas); auf dem Dönhofsplatz das eherne Standbild (3,5 m) des Freiherrn von Stein (1875, von Schievelbein, nach dessen Tode 1863 von Hagen vollendet); vor der Universität die sitzenden Marmorfiguren Wilh. und Alexander von Humboldts, von Paul Otto und von R. Begas, beide 1883 enthüllt; im Oranienpark die Marmorstatue F. L. Waldecks (30. Juni 1890, von Walger); am Thusneldaplatz das Senefelderdenkmal (6. Nov. 1892). Auf dem Neuen Markt soll das Lutherdenkmal von Paul Otto Aufstellung finden. Auch die beiden berühmten Berliner Ärzte von Gräfe und Wilms haben 1882—83 (jener bei der Charité, dieser vor Bethanien) Denkmäler von Siemering erhalten. Eine Kolossalbüste Hegels in Bronze (1871, von Bläser) steht auf dem Hegelplatz hinter der Universität, eine Marmorbüste Chamissos (22. Okt. 1888, von Moser) auf dem Monbijouplatz.

B. ist arm an Monumentalbrunnen; seit 1876 ziert den Kemperplatz, wo außer der Siegesallee noch fünf andere Straßen zusammentreffen, der Wrangelbrunnen (nach Hagens Modell in Bronze gegossen); auf dem Schloßplatz steht seit 1. Nov. 1891 der dem Kaiser Wilhelm II. 1888 von der Stadt Berlin geschenkte Schloßbrunnen von R. Begas (Neptun auf Felsen thronend, unterhalb Tritonen und die 4 deutschen Ströme); auf dem Spittelmarkt der vom Kommerzienrat Spindler gestiftete und 10. Dez. 1891 enthüllte sog. Spindlerbrunnen.

Kirchen. B. hat u. a. 55 evang., 5 kath. Kirchen und 4 Synagogen. Hervorzuheben sind die Domkirche an der östl. Seite des Lustgartens, unter Friedrich II. 1747—50 von Boumann dem Ältern erbaut, 1817 und 1821 unter Schinkels Leitung mehrfach umgestaltet; eine Hauptkuppel und zwei ebenfalls mit Kuppeln versehene Seitentürme krönen das 103 m lange und 41 m breite Gebäude. Es enthält im Innern die 1530 von Joh. Vischer in Nürnberg vollendeten, aus der Kirche zu Lehnin hierher übertragenen Bronzedenkmäler der Kurfürsten Johann Cicero und Joachim I., daneben die Prachtsärge des Großen Kurfürsten und des Königs Friedrich I.; in der königl. Familiengruft ruhen etwa 80 hohenzollernsche Fürsten und Fürstinnen. An Stelle des alten Doms wird nach den Plänen von Jul. Raschdorff ein Neubau im ital. Renaissancestil errichtet werden, der in der Hauptsache aus einer mit 110 m hoher Kuppel überwölbten Predigtkirche für 2000 Kirchgänger mit dem Altarraum an der Ostseite bestehen wird, an die sich nach Norden hin die Gruftkirche, nach Süden eine 160 Personen fassende Hofkapelle (H) für Taufen und Trauungen anschließen wird. Die 90 m breite und etwa 30 m hohe Hauptmasse der Domgruppe an der Lustgartenseite wird außerdem noch bekrönt an beiden Ecken durch zwei 85 m hohe Glockentürme. Die Kosten sind auf 10 Mill. M. festgesetzt. Die Vollendung des Doms, der rund 6000 qm bedeckt, wird zum Jan. 1900 erwartet. (Die Gesamtansicht des Doms zeigt Tafel: Berliner Bauten I; seinen Querschnitt umstehende Fig. 1; seinen Grundriß umstehende Fig. 2, in der A Aufgang zur Empore für den Hof, V Vestibül, S die Sakristeien, K Raum für den Küster, WZ Wartezimmer, DP den Raum für das Dienstpersonal bezeichnet.) Die Nikolaikirche, im 12. Jahrh. erbaut, ein dreischiffiger Backsteinbau, 1877 restauriert und mit einem zweiten Turme versehen. Am Neuen Markt die Marienkirche, ein Backsteinbau aus dem 13. Jahrh., mit einem Turme (90 m) von 1790; im Innern die Grabmäler des Feldmarschalls Grafen von Sparr (gest. 1668) und des Dichters von Canitz (gest. 1699), ferner Wandgemälde aus dem Ende des 14. Jahrh. mit naiven Reimen in plattdeutscher Sprache. Vor dem Hauptthor das steinerne Sühnkreuz für die Ermordung des Abtes Nikolaus von Bernau (1355).

Die got. Klosterkirche, zu Ende des 13. Jahrh. von Franziskanern erbaut, eins der schönsten und besterhaltenen mittelalterlichen Bauwerke B.s, mit Chor von 1345, Chorstühlen von 1383. Die Parochialkirche, 1695—1703 nach Nerings Entwurf erbaut; der Turm mit Glockenspiel, einem Geschenk Friedrich Wilhelms I., 1715 nach dem Entwurf Joh. de Bodts vollendet, das Innere 1885 restauriert. Auf dem Gensdarmenmarkt die Französische Kirche von 1701 und die Neue Kirche (1701—8);

letztere ist 1881—82 durch von der Hude in größern Verhältnissen umgebaut worden. Die beiden außer Zusammenhang mit ihnen stehenden prächtigen Kuppeltürme (70,6 m) ließ Friedrich d. Gr. 1780—85 durch C. von Gontard hinzufügen. Die Dorotheenstädtische Kirche, 1678—87 von Langenveld erbaut, 1861—62 von Habelt umgeschaffen, mit dem Denkmal des Grafen von der Mark (gest. 1787), Sohnes Friedrich Wilhelms II. und der Gräfin Lichtenau (1790, von Schadow) und dem Grabmal des Staatskanzlers Fürsten Hardenberg. Am Werderschen Markt die Friedrich-Werdersche Kirche, ein 1824—30 von Schinkel im got. Stil aufgeführter Backstein- und Terracottabau mit zwei stumpfen Türmen (43 m); im Innern als Altarbild eine Auferstehung von C. Begas dem Ältern; in Alt-Kölln die 1846—50 von Strack erbaute Petrikirche, ein im got. Stil gehaltener Backsteinbau, dessen Turm (96,4 m) das höchste Bauwerk der Stadt ist, und die Markuskirche, 1848—55 in roman. Stil nach Stülers Plänen erbaut, mit 47 m hoher Kuppel und 60 m hohem Turm. Am ehemaligen Königsthor die 1854—58 von Stüler errichtete Bartholomäuskirche, ein got. Backsteinbau mit 64 m hohem Turm. In neuerer Zeit ist B. um verschiedene schöne evang. Gotteshäuser bereichert worden: am Mariannenplatz (südöstlich) die Thomaskirche, 1864—69 von Adler erbaut; in der Rosenthaler Vorstadt (nördlich) die Zionskirche mit 66 m hohem Turm, 1866—73 von Orth erbaut; auf dem Weddingplatz die nach Orths Entwurf 1884 vollendete roman. Dankeskirche, die beiden letzten gestiftet nach den Attentaten auf Wilhelm I. 1861 und 1878; in der Nähe des Blücherplatzes die Kirche zum heiligen Kreuz, von Otzen (1888), got. Backsteinbau mit Kuppelturm. Neuerdings wurde der Grundstein zu zahlreichen evang. Kirchen gelegt: Gnadenkirche (Entwurf von Spitta) im Invalidenpark, Kaiser-Wilhelm-Gedächtniskirche (von Schwechten) an der Hardenbergstraße, Himmelfahrtkirche im Humboldthain, Gethsemanekirche an der Schönhauser Allee (26. Febr. 1893 eingeweiht), Emmauskirche auf dem Lausitzer Platz (die letzten 3 von Orth), Lutherkirche auf dem Dennewitzplatze (von Otzen), Samariter- und Auferstehungskirche, Kaiser-Friedrich-Gedächtniskirche im Tiergarten (18. Okt. 1892 eingeweiht). — Die (erste) katholische St. Hedwigskirche am Opernplatz, als Rundbau 1747—73 erbaut, ist im Sinne des ursprünglichen Entwurfs über der Kuppel mit Laterne und Kreuz versehen und das Innere mit Glasgemälden, neuen Altären u. s. w. durch Hasack (1886—87) ausgestattet worden. Die (zweite) St. Michaelskirche am Engelbecken, eine der schönsten Kirchen B.s, ist als kath. Garnisonkirche 1853—56 nach Sollers Entwurf erbaut, mit einer Kreuzabnahme Christi von Begas und einer 57 m hohen Kuppel. Einen großartigen Eindruck macht auch die Neue Synagoge (3000 Sitzplätze) in der Oranienburger Straße, in maur. Stil nach Knoblauchs Entwürfen 1859 begonnen, unter Stülers Leitung 1866 vollendet, mit einer 50 m hohen vergoldeten Kuppel und einer schmalen Front, die sich nach hinten bis zu 40 m bei 96,6 m Tiefe erweitert; ferner die Synagoge in der Lindenstraße in mittelalterlichem Stil, von Cremer und Wolffenstein 1890 vollendet.

Fig. 1. Dom (Querschnitt).

Friedhöfe. Nur wenige, ältern Ursprungs, befinden sich noch mitten in der Stadt, darunter der Luisenkirchhof, der alte Sophienkirchhof mit den Gräbern von Zelter (gest. 1836) und Leop. von Ranke (gest. 1886), der alte Garnisonkirchhof mit den Gräbern von de la Motte Fouqué (gest. 1843) und von Lützow (gest. 1834). Die nebeneinander befindlichen, der alte franz. Kirchhof mit den Gräbern des Ministers Ancillon (gest. 1837) und des Schauspielers L. Devrient (gest. 1832) und der alte Dorotheenstädtische Kirchhof mit den Gräbern des Arztes Hufeland, der Philosophen Fichte, Hegel, der Bildhauer Schinkel, Rauch, Schadow, der Baumeister Hitzig, Stüler, der Philologen Buttmann und Böckh. Mehr außerhalb im Norden liegen der neue franz. und der kath. Friedhof mit den Gräbern von P. von Cornelius, K. Begas sowie der neue Dorotheenstädtische. Der Invalidenkirchhof mit den Grabstätten berühmter Offiziere: Scharnhorst (5,6 m hohes Marmordenkmal nach Schinkels Entwurf, 1826 errichtet), Friesen, Winterfeldt, Boyen; der neue Sophienkirchhof mit dem Grabe Lortzings; der Nikolai- und Marienkirchhof mit den

Fig. 2. Dom (Grundriß).

Der Neubau des Doms. Nach dem Plane von Julius Raschdorff.

BERLINER BAUTEN. II.

1. Altes Museum; Ansicht vom Lustgarten. Erbauer: Schinkel.

2. Königliches Schauspielhaus. Erbauer: Schinkel.

3. Palais Borsig. Erbauer: Lucä.

Gräbern von K. Ritter und Hinckeldey; der Petri- und Georgenkirchhof. Im Süden liegen der an schönen Denkmälern reiche Matthäikirchhof mit den Gräbern von Kugler, F. Drake, G. Richter, Pfannschmidt, Jakob und Wilh. Grimm, K. Müllenhoff, W. Scherer, Diesterweg, G. Büchmann und G. Waitz; südlich davon der Zwölfapostelkirchhof mit den Gräbern der Historiker Nitzsch, Droysen, Duncker; beieinander der alte Jerusalemerkirchhof mit den Gräbern von Neander, Iffland, Wilms, Gräfe, Henriette Herz, und der alte Dreifaltigkeitskirchhof mit den Gräbern von F. Mendelssohn-Bartholdy, Raupach, Varnhagen von Ense; nebeneinander der neue Dreifaltigkeitskirchhof mit den Gräbern von Kopisch, Charlotte von Kalb, Heinr. Steffens, Pertz, Schleiermacher und L. Tieck; der Friedrich-Werdersche Kirchhof und der neue Jerusalemerkirchhof mit dem Grabe der Charlotte Birch-Pfeiffer. Die israel. Begräbnisplätze liegen an der Schönhauser Allee und in Neu-Weißensee.

Weltliche Bauten. An erster Stelle ist das königl. Schloß (s. Tafel: Deutsche Kunst III, Fig. 5) zu nennen; nördlich nach dem Lustgarten, westlich nach der Schloßfreiheit, südlich nach dem Schloßplatz zu gelegen, im Osten von der Spree begrenzt, bildet es ein Rechteck von fast 200 m Länge und 117 m Breite. Die Façade erhebt sich in vier Stockwerken 30 m hoch, die Kuppel bis zu 70,6 m. Die Baugeschichte des Schlosses beginnt mit der 1451 vollendeten Burg Kurfürst Friedrichs II. längs der Spree; unter den folgenden Kurfürsten wurden neue Teile hinzugefügt, bis unter König Friedrich I. 1699 unter Schlüters und Eosanders Leitung die ungleichartigen Bauten zu einem einheitlichen Gebäude umgestaltet wurden. Von Eosander stammt der südwestl. Teil und das an der Schloßfreiheit gelegene, einen Triumphbogen nachahmende Portal her; erst unter Friedrich Wilhelm IV. wurde durch Stüler und Schadow die kuppelgeschmückte Kapelle über dem Portal (1845—52) gebaut und die Terrasse am Lustgarten hinzugefügt. Zur Zeit Friedrichs d. Gr. diente das Schloß noch als Wohnung der königl. Familie; jetzt ist es seiner frühern Bestimmung durch Kaiser Wilhelm II. wiedergegeben worden, indem es, außer den Repräsentationsräumen (Ritter- oder Thronsaal, Bildergalerie, Weißer Saal, Kapelle, die einem umfassenden Umbau unterzogen werden) und den Räumen für fürstl. Gäste, im ersten Stockwerk auch die neueingerichteten Wohnräume der kaiserl. Familie enthält. Das Schloß enthält eine große Anzahl Porträtbilder und sonstiger Gemälde (Königskrönung Wilhelms I. von Menzel, Kaiserproklamation in Versailles 1871 von Werner, Fürsten- und Schlachtenbilder von Camphausen, Bleibtreu u. a.). Im äußern Schloßhof ist seit 1865 der heil. Georg mit dem Drachen, kolossale Bronzegruppe von Kiß, aufgestellt; auf der Schloßterrasse vor dem westl. Portal zwei Rossebändiger in Bronze von Clodt, Geschenke des Kaisers Nikolaus von Rußland an Friedrich Wilhelm IV.

Am Opernplatz liegen: das ehemalige Palais des Kaisers Wilhelm I., 1834—36 von Langhans erbaut und seit 1883 mit dem anstoßenden (ehemaligen Niederländischen) Palais durch einen überdeckten Brückengang verbunden, jetzt Eigentum des Prinzen Heinrich, Bruders des Kaisers; das Palais der Kaiserin Friedrich, 1687 als von Schombergsches Palais von Nering erbaut, durch Strack 1857 umgebaut, wurde 1780—1840 von Friedrich Wilhelm III. und 1858—88 vom Kronprinzen Friedrich Wilhelm bewohnt. An der nördl. Seite des Wilhelmsplatzes das 1737 erbaute, 1827—28 von Schinkel umgeschaffene Palais des Prinzen Friedrich Leopold. Ferner sind zu erwähnen: Schloß Monbijou, der Kern 1708 von Eosander, die beiden äußern Gebäude für die Königin Friederike 1788 von Unger erbaut; im Gartenschloß ist seit 1877 das Hohenzollern-Museum untergebracht, eine Sammlung von persönlichen Erinnerungen an die preuß. Monarchen seit der Zeit des Großen Kurfürsten.

In der Nähe des königl. Schlosses liegen eine ganze Anzahl hervorragender Bauten. So der berühmteste Monumentalbau der Stadt, das Zeughaus, 1695 von Nering begonnen, 1698—99 von Schlüter fortgeführt und 1706 von de Bodt im palladianischen Stil vollendet; 1877 wurde es zu einer Ruhmeshalle für die Großthaten der brandenb.-preuß. Armee bestimmt und dementsprechend 1880—83 nach Hitzigs Plänen im Innern umgebaut. Der Bau bildet ein Quadrat (90 m Seitenlänge) und umschließt einen glasüberdeckten Hof (38 m); im Untergeschoß die Geschützsammlung (Entwicklung des Geschützwesens seit dem 14. Jahrh.), eine Sammlung von Festungsmodellen und auf das Ingenieurwesen Bezügliches. Das Obergeschoß enthält eine vorzügliche Waffensammlung; die Herrscherhalle mit den 8 Bronzestatuen der preuß. Herrscher seit dem Großen Kurfürsten, mit vier Wandgemälden (Camphausen: Huldigung der schles. Stände 1741; Bleibtreu: Musterung der Freiwilligen in Breslau 1813; Krönung Friedrichs I. in Königsberg 1701; Kaiserproklamation in Versailles 1871, beide von A. von Werner), mit allegorischen Kuppelmalereien und einer marmornen Victoria von Schaper; ferner die Feldherrenhalle mit 32 Kolossalbüsten der brandenb.-preuß. Heerführer in Bronze, 12 Schlachtenbildern, darstellend die Waffenthaten des Großen Kurfürsten bis zu den Kämpfen 1870—71, und zwei allegorischen Figuren aus Marmor (von Schaper und R. Begas). Die Mitte des Glashofes ziert eine von R. Begas in Marmor ausgeführte kolossale Borussia, die Wände eroberte franz. Kanonen (1870—71), über denen franz. Fahnen gruppiert sind. An den Schlußsteinen des Hofes sind die berühmten Masken sterbender Krieger von Schlüter, an der Außenseite dessen Medusen und Helme.

Dem königl. Schlosse gegenüber am Lustgarten erhebt sich das Alte (s. Tafel: Berliner Bauten II, Fig. 1) und hinter diesem das Neue Museum (Generaldirektor: Wirkl. Geh. Oberregierungsrat Dr. R. Schöne). Ersteres, 1824—28 von Schinkel erbaut, bildet ein Viereck, 86,7 m lang, 53,5 m tief, 19 m hoch (mit der Kuppel 26 m); eine breite Freitreppe, deren beide Treppenwangen zwei Bronzegruppen (östlich: Amazone, von Kiß; westlich: Löwentöter, von A. Wolff) zieren, führt zu einer von 18 ion. Säulen getragenen Vorhalle, deren Wände Freskogemälde nach Schinkels Entwürfen (westlich: Entwicklung der Weltkräfte von Chaos zum Licht; östlich: Bildung menschlicher Kultur) schmücken; hier sind auch die Marmorstandbilder von Rauch, Cornelius, Knobelsdorff, Winckelmann, Schinkel, O. Müller, D. Chodowiecki aufgestellt. Dieses Museum enthält die Antikengalerie (griech.-röm. Originalskulpturen), die Pergamenischen Skulpturen, die ital. Bildwerke des Mittelalters und der Renaissance, das Münzkabinett (200 000 Münzen, darunter 55 000 griechische,

35000 römische) und die Gemäldegalerie (etwa 1300 Nummern; ausgenommen Bildwerke neuerer Zeit); ferner die nach Raffaelschen Kartons in Flandern gewebten Teppiche. Das Neue Museum, 1843—55 von Stüler erbaut, ist 105 m lang und 40 m tief. Der Mittelbau umschließt das 38 m lange, 15 m breite, 20 m hohe Treppenhaus; dessen obere Wandflächen schmücken die berühmten, stereochromisch ausgeführten 6 Wandgemälde W. von Kaulbachs (1847—66), darstellend die Hauptmomente der Geschichte der Menschheit. Es enthält die Sammlung der Gipsabgüsse, die ägypt. Altertümer, das Kupferstichkabinett, das Antiquarium (Hildesheimer Silberfund, 2300 Vasen, Terrakotten, Bronzen).

Östlich vom Neuen Museum erhebt sich in der Mitte eines von dor. Säulenhallen umgebenen Platzes die 22. März 1876 eröffnete **Nationalgalerie** (Direktor: Geh. Regierungsrat Dr. M. Jordan), nach Stülers Entwurf von Strack als korinth. Tempel in Sandstein ausgeführt; sie ist 60 m lang, 32 m breit, mit einer achtsäuligen Vorhalle und einer Apsis, auf einem 10,7 m hohen Unterbau. Die Freitreppe trägt das Reiterbild Friedrich Wilhelms IV. (s. oben). Sie enthält Gemälde (1891: 626 Nummern) neuerer Meister, Kartons (darunter die 7 Kartons P. von Cornelius), neuere Bildhauerwerke (1891: 79 Nummern), im obern Geschoß seit 1884 die gräfl. Raczynskische Kunstsammlung. Im Südwestviertel in der Prinz-Albrechtstraße liegen das Kunstgewerbemuseum (Direktor: Professor J. Lessing), 1877—81 von Gropius und Schmieden aus Werkstein und Terracotta errichtet, mit Mosaikbildern von Salviati an der Außenseite und Sandsteinfiguren P. Vischers und H. Holbeins auf den Wangen der Freitreppe, und das Museum für Völkerkunde (Direktor: Geh. Regierungsrat Professor Dr. Bastian), von Ende und Böckmann erbaut, 18. Dez. 1886 eröffnet, mit vorgeschichtlichen, ethnolog., anthropolog. Sammlungen und Schliemanns trojanischen Funden.

In der Invalidenstraße zwischen der Landwirtschaftlichen Hochschule und der Bergakademie das Museum für Naturkunde, welches das Geologisch-Paläontologische Museum (Direktor: Geh. Bergrat Professor Dr. Beyrich), das Petrographisch-Mineralogische Museum (Direktor: Professor Dr. Klein) und das Zoologische Museum (Direktor: Professor Dr. Möbius) enthält; diese Gebäude bilden eine Gruppe, erbaut von Tiede.

Im Mittelpunkt der Stadt liegt das **Rathaus**, ein nach Plänen von Wäsemann 1861/70 in Ziegel- und Terracottatechnik mit Sockel und Gesimsplatten von Granit ausgeführter Bau, 99 m lang, 88 m breit und bis zur Attika über dem dritten Stockwerk 27 m hoch. Der Turm, in welchem der Haupteingang ist, hat eine Höhe von 74 m. Am Hauptportal befinden sich in Nischen die Bronzestatuen Kaiser Wilhelms I. (von Keil) und Kurfürst Friedrichs I. (von Encke). Das Innere ist reich ausgeschmückt; so der Festsaal (31 m lang, 17 m breit, 15 m hoch) u. a. mit den Statuen Friedrichs d. Gr. und Friedrich Wilhelms III. von Sußmann-Hellborn, und dem Ölgemälde von A. von Werner: Der europ. Friedenskongreß in Berlin 1878; ferner der Korridor und die Vorhalle des Magistratssaales mit 10 erst zum Teil vollendeten Gemälden aus der Geschichte der Stadt.

Von andern Bauwerken sind hier zu nennen: das Universitätsgebäude, 1754—64 als Palais des Prinzen Heinrich, Bruders Friedrichs d. Gr., nach Knobelsdorffschen Plänen von Boumann dem Ältern erbaut, ist seit 1809 für die Zwecke der neu gestifteten Universität eingerichtet und 1890—91 im Innern gründlich umgestaltet worden; vorn am Vorgarten die sitzenden Marmorfiguren der beiden Humboldt; gegenüber am Opernplatz die königl. Bibliothek, 1775—80 nach Ungers Zeichnung von Boumann dem Jüngern im Barockstil aufgeführt; ferner das königl. Akademiegebäude, 1690 von Nering erbaut, 1749 umgestaltet, Sitz der Akademie der Wissenschaften und der Akademie der Künste. Unweit der Schloßbrücke die Alte Bauakademie, die jetzt den Zwecken der Kunstakademie und des Meteorologischen Instituts dient, 1832—35 von Schinkel aus Backstein und Terracotta aufgeführt (Quadrat von 46 m Seitenlänge), gilt in seiner Verschmelzung mittelalterlicher Struktur mit griech. Detailformen als das originellste Werk Schinkels. Auf Charlottenburger Gebiet die Technische Hochschule (1878—84 nach dem Entwurfe von Lucä und Hitzig, unter des letztern und nach dessen Tode unter Raschdorffs Leitung ausgeführt). Das Hauptgebäude, ein 228 m langer und 90 m tiefer massiver Bau, ist mit vielen Skulpturen geschmückt; so auf der Balustrade vor den Fenstern der Aula die 5 Bronzebüsten von K. Begas: Gauß, Eytelwein, Schinkel, Redtenbacher, Liebig; in den Nischen der Façade 6 Standbilder berühmter Architekten und Ingenieure: Erwin von Steinbach und Bramante (von Encke), Schlüter (von Hundrieser), Leonardo da Vinci (von Eberlein), Stephenson und J. Watt (von Keil). Das Gebäude enthält ein Gipsmuseum, eine Sammlung für Ingenieur- und Maschinenwesen, das Beuth-Schinkel-Museum, eine kinematische Sammlung, ein mineralog. Museum, ein Architekturmuseum und eine Bibliothek. Im westl. Flügel befindet sich die Physikalisch-Technische Reichsanstalt. Ferner sind zu nennen das umfangreiche Generalstabsgebäude, ein aus zwei verschiedenartigen Teilen (1871 und 1877) bestehender Terracottabau; die Kriegsakademie, 1882 von Schwechten vollendet; die Königswache, zwischen Universität und Ruhmeshalle, 1816—18 von Schinkel in dor. Stil nach Art eines röm. Castrums erbaut, neben derselben drei große Geschütze, das mittlere 1871 auf dem Fort Mont-Valérien bei Paris erbeutet. Das Brandenburger Thor, das von den Linden nach der Charlottenburger Chaussee führt, 1789—93 von Langhans nach dem Vorbilde der Propyläen zu Athen erbaut, ist 62,5 m lang, 20 m hoch und besteht aus einem Doppelportikus von 12 dor. kannelierten, 14 m hohen Säulen, die fünf Durchgänge für Wagen bilden: der mittelste ist nur für königl. Wagen bestimmt, während für Fußgänger je ein im gleichen Stil gehaltener Säulenbau 1868 hinzugefügt wurde. Die Attika trägt die auf einer Quadriga fahrende Siegesgöttin, 6,3 m hoch, von Schadow modelliert, von Jury und Gerike in Kupfer getrieben; sie wurde 1807 von den Franzosen entführt, kam aber in Paris nicht zur Aufstellung und wurde 1814 zurückgebracht. Seitdem führt sie das Viergespann (anders als vor 1807) der Stadt zu. Die Börse (s. Tafel: **Börsengebäude II**, Fig. 1), 1859—64 von Hitzig erbaut, 1884 erweitert, mit dem 69 m langen, 27 m breiten, 20 m hohen Börsensaal; die Reichsbank, 1869—76 von Hitzig im Renaissancestil aufgeführt (s. Tafel: **Bankgebäude I**, Fig. 1); in der Nähe die königl. Neue Münze mit

dem vom alten Gebäude übernommenen Sandsteinfries von Schadow; das Generalpostgebäude (Reichspostamt), 1871—73 von Schwatlo erbaut, mit dem Reichspostmuseum, das interessante Abbildungen und Modelle der Verkehrsmittel verschiedener Völker aller Zeiten, Zeichnungen und Modelle von neuen deutschen Postgebäuden sowie eine sehr reichhaltige Postwertzeichensammlung enthält; an der Königsstraße das Hauptpostamt mit der Oberpostdirektion für B., dem Hofpost-, Stadtpost-, einem Rohrpost- und ein Telegraphenamt; das Paketpostamt an der Ecke der Artillerie- und Oranienburgerstraße von Tuckermann und Struve. An der Südseite des Alexanderplatzes liegt das große, 1. Okt. 1889 eröffnete königl. Polizeipräsidium von Blankenstein und Hesse; in der Leipziger Straße das provisorische Reichstagsgebäude, 1871 in einem Teil der ehemaligen königl. Porzellanmanufaktur nach Hitzigs Entwurf von Gropius und Schmieden angelegt; das neue Reichstagsgebäude auf der Ostseite des Königsplatzes ist nach dem Entwurf von P. Wallot seit dem Frühjahr 1884 im Bau begriffen und verspricht der vornehmste Monumentalbau der deutschen Kaiserstadt zu werden. Der Grundriß besteht aus einem Rechteck (138 m: 97 m); an den Ecken 4 stumpfe Türme, in der Mitte eine Kuppel mit Laterne in Bronze. Der Sitzungssaal und die 97 m lange Wandelhalle sind die Haupträume des Baues. Unweit der Potsdamer Brücke liegt das Ständehaus der Provinz Brandenburg aus rotem Sandstein von Ende und Böckmann und das Kreishaus des Kreises Teltow von Schwechten.

Von den ungefähr 20 Theatern sind äußerlich bemerkenswert: das königl. Opernhaus (1650 Plätze), 1741—43 von Knobelsdorff erbaut, der Zuschauerraum 1787 von C. G. Langhans neu eingerichtet, dann nach dem Brande von 1843 von C. F. Langhans, in der Hauptsache im frühern Zustande, erneuert, mit Konzertsaal; das königl. Schauspielhaus (1120 Plätze) mit großem Konzertsaal, 77 m lang, im Mittelbau 50 m tief, 38 m hoch, von Schinkel an Stelle des 1802 erbauten, 1817 abgebrannten frühern 1819—21 aufgeführt (s. Tafel: Berliner Bauten II, Fig. 2). Es hat eine von 6 ion. Säulen getragene Vorhalle, zu welcher eine Freitreppe mit Bronzegruppen: Genien auf Panther und Löwen reitend, von F. Tieck hinanführt; davor das Schillerdenkmal (s. S. 797a). Ferner die Singakademie, 1825 im griech. Tempelstil von Ottmer errichtet, berühmt durch die vorzügliche Akustik des Konzertsaals; das Lessing-Theater, 1888 von von der Hude und Hennicke erbaut; Krolls Etablissement, 1852 von Titz erbaut; das «Theater Unter den Linden» (von Hellmer und Fellner, 1892) und das Neue Theater am Schiffbauerdamm (von Seeling, 1892).

Unter den Bahnhöfen ragen als schöne Bauwerke hervor: der 1869—71 errichtete große Lehrter Bahnhof, der 1870—72 erbaute Potsdamer Bahnhof und der 1875—80 in Terracotta-Architektur von Schwechten erbaute Anhalter Bahnhof (s. Tafel: Bahnhöfe I, Fig. 3), mit der 35 m hohen, 61 m weiten Halle, sowie die beiden großen Stadtbahnhöfe: Station Friedrichstraße (s. Tafel: Berliner Stadt- und Ringbahn, Fig. 2) und Alexanderplatz. Von den Hotels sind hervorzuheben: der 1873—75 von von der Hude und Hennicke erbaute Kaiserhof, das Hôtel de Rome, Hotel Bristol, im Renaissancestil vom Regierungsbaumeister Gerschke erbaut, das Central-Hotel, 1878—80 von von der Hude und Hennicke erbaut, in der Nähe das im Renaissancestil 1887—88 von Heim erbaute Monopol-Hotel, das Hôtel Continental und am Leipziger Platz Hôtel Bellevue, Hotel Ronacher und das Palast-Hotel. Ferner das Café Bauer, von Ende und Böckmann, mit Wandgemälden von A. von Werner und Hertel; die Bierpaläste von Siechen, Sedlmayr (Seidl in München), Tucher (Walther in Nürnberg) und Pschorr (Kayser und von Großheim). Architektonisch wertvoll sind auch das Faberhaus (Griesebach), Schimmelpfengs Auskunftei, die Buchdruckerei von Sittenfeld, der Offizier- und der Beamtenverein und die Kaufhäuser von Rudolf Hertzog, J. A. Heese, V. Manheimer, Mey & Edlich, Ascher & Münchow u. a. Vor der Stadt, im Norden, liegen die mit großen Sommergärten versehenen Bierbrauereien, wie Bötzow, Aktienbrauerei Friedrichshain. Von Privatbauten, die namentlich in der letzten Zeit zahlreich erstanden sind und die Stadt ungemein verschönert haben, sind zu nennen: das Pringsheimsche Haus in der Wilhelmsstraße, von Ebe und Benda 1873; gegenüber das Palais der engl. Botschaft (ehemals Strousbergsches Haus), von Orth erbaut; das Borsigsche Palais (s. Tafel: Berliner Bauten II, Fig. 3) in der Voßstraße, von Lucä, und das Mossesche Haus am Leipziger Platz (Ebe und Benda) mit dem Sandsteinfries von Klein; die Monumentalbauten der Lebensversicherungsgesellschaften Neuyork, Germania (Kayser und von Großheim) und Equitable, von Professor Schäfer entworfen, erbaut von Held und Francke im Renaissancestil; das 1889 von Sehring erbaute, mit Kunstschätzen reich ausgestattete Künstlerheim.

Verwaltung. B. bildet unter der Bezeichnung «Stadtkreis B.» einen Verwaltungsbezirk für sich (preuß. Gesetz vom 30. Juli 1883), hat jedoch mit der Provinz Brandenburg, zu der es früher gehörte, noch einige Verwaltungsbehörden als höhere Instanz gemeinsam, so das Oberpräsidium, das Konsistorium, das Provinzialkollegium und das Medizinalkollegium. Die Stadt wird verwaltet von dem Polizeipräsidium als königl. und dem Magistrat als städtischer Behörde. Ersteres zerfällt in sechs Abteilungen: 1) Polizeiverwaltung und Beaufsichtigung öffentlicher Institute und gewerblicher Anlagen, Sanitätspolizei und Prüfung der Bauhandwerker; 2) Gewerbepolizei, Straßen- und Strompolizei, öffentliches Fuhrwesen; 3) Bauabteilung; 4) Kriminalabteilung und Kommission für Sittenpolizei; 5) Paß- und Fremdenwesen nebst Einwohnermeldeamt; 6) Abteilung für Übertretungen und Polizeianwaltschaft.

An der Spitze des Magistrats (34 Mitglieder, davon 18 besoldet) steht ein Oberbürgermeister (Zelle, 30000 M.), ein Bürgermeister (Kirschner, 15000 M.); an der Spitze der Stadtverordneten (126) Dr. Langerhans. Nach Fraktionen geordnet setzt sich die Versammlung zusammen aus 107 Liberalen, 4 der Bürgerpartei und 15 Socialdemokraten. 80 gemischte Deputationen (Magistratsmitglieder und Stadtverordnete) beraten die Angelegenheiten der Stadt vor. Die Stadt zerfällt in 18 Standesamtsbezirke (s. oben Bevölkerung), in 4 Fach-Hauptmannschaften und Kommissariate, 11 Polizeibezirkshauptmannschaften mit je einem Hauptmann an der Spitze und 90 Polizeirevieren, zum Zwecke der städtischen Verwaltung in 326 Bezirke mit je einem von der Bürgerschaft gewählten Bezirksvorsteher (und einem Stellvertreter) an der Spitze, der als Organ des Magistrats und der Stadtverordneten die Gemeindeangelegenheiten besorgt.

An besoldeten Bureau- und Kassenbeamten ausschließlich der Hilfsarbeiter sind vorhanden 645, Unterbeamte 480 und etwa 5000 unbesoldete. Ferner sind für die Steuerveranlagung noch 153 Kommissionen mit etwa 3591 Mitgliedern thätig. Zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Sicherheit dient die dem Polizeipräsidium unterstellte 3953 Mann, darunter 238 berittene, starke **Schutzmannschaft** und 564 vom Magistrat besoldete Nachtwächter. Die 1851 von Hinckeldey errichtete **Feuerwehr** wird von einem Branddirektor (Stude) und einem Oberbrandinspektor geleitet und verfügt über 800 Mann in 5 Compagnien und 118 Pferde. Die Zahl der Depots beträgt 5, der Dampfspritzen 9 und der andern Spritzen 21, der Feuerwachen 14, der Feuermelder 306; die Kosten der Unterhaltung stellen sich auf jährlich etwa 1380000 M. Bei der Berliner Feuersocietät, einer auf Zwangsversicherung beruhenden Anstalt, waren (1843) 321, (1879) 1904 Mill. M. als Wert von 17937 Gebäuden, (1891) 21783 Grundstücke mit 3080048500 M. versichert; die Mobiliarversicherung bei Privatgesellschaften, die etwa drei Viertel des ganzen beweglichen Vermögens umfaßt, betrug (1853) 280, (1879) 1678, (1889) 2356, (1891) 2616154825 M.

Die 4 städtischen **Gasanstalten** (die 5. bei **Schmargendorf** ist noch nicht im Betrieb) erzeugten (1891—92) aus 361255 t Kohle 103,400 Mill. cbm Gas und gaben davon ab 97,998 Mill. cbm (die Privatwerke lieferten 32,575 Mill. cbm), nämlich zur öffentlichen Beleuchtung (20981 Flammen) 14,101 Mill. cbm (519203 cbm), zur privaten 83,030 Mill. (32,056 Mill.), für den Bedarf der Gasanstalten und der Bureaus der Verwaltung 867250 cbm, zu technischen Zwecken 6847,853 cbm. Der ganze Gasverbrauch für die Stadt stellt sich einschließlich dem von der Englischen Gasgesellschaft gelieferten auf 130,574 Mill. cbm. Die vier Centralanlagen der Berliner Elektricitätswerke versorgten (Ende März 1892) 4013 Bogen- und 85320 Glühlampen, 192 Apparate und Motoren in 1717 Einrichtungen. An Einzelanlagen zur Erzeugung des elektrischen Lichts waren 301 vorhanden mit 3863 Bogen- und 54956 Glühlampen. Die Gesamtzahl beträgt demnach 7876 Bogen- und 140276 Glühlampen, außerdem 192 Apparate und Motoren.

Vor dem Landsberger Thore befindet sich das große Druck- und Pumpwerk (mit 12 gewaltigen Dampfkesseln und einem Reservoir) der 1873 von der Gemeinde übernommenen, im Juli 1855 von den Engländern Fox und Crampton eröffneten **Wasserleitung**, die die Stadt aus der Spree versorgt; das neuere große Pumpwerk bei Tegel treibt filtriertes Havelwasser in einer Röhrenleitung quer durch die Jungfernheide und unter der Spree hinweg nach dem Wasserturm bei Westend, der den Süden der Stadt versorgt. Ein drittes Wasserwerk östlich von B. am Müggelsee bei Friedrichshagen ist der Vollendung nahe. Von den auf 51120758 M. gewerteten städtischen Wasserwerken werden jährlich etwa 36379747 cbm filtriertes Flußwasser abgegeben.

Die **Straßenreinigung** beschäftigte Anfang 1892: 748 Personen. Am 31. März 1892 betrug die zu reinigende Straßenfläche 8221855 qm, davon 4905130 qm Fahrdämme. Die Gesamtkosten betrugen (1891—92) 1936492 M. Für die Straßenkehrichtabfuhr waren 110824 Fuhren erforderlich. Die Besprengung der Straßen, zu der 820605 cbm Wasser erforderlich waren, verursachten eine Ausgabe von 230692 M. Die festen und flüssigen Abgangsstoffe werden durch ein großartiges **Kanalisationssystem**, von welchem April 1892 bereits 539150 m Thonrohrleitung und 139102 m gemauerte Kanäle vollendet waren, auf die städtischen Rieselfelder abgeleitet, wo nach Hobrechts Plane seit 1877 großartiger Gemüsebau eingerichtet ist.

Durch Anlage des **Centralvieh- und Schlachthofs** sind die Privatschlachthäuser (über 700) in der Stadt aufgehoben worden. An dem Verkehr daselbst beteiligten sich 1200 selbständige Schlächter, 3000 Gehilfen, Kutscher, Fleischhändler, 700 Viehhändler, 60 Kommissionäre mit 200 Angestellten, 600 Treiber, 300 Beamte der städtischen Fleischschau, 300 Beamte und Arbeiter der Verwaltung, zusammen etwa 6450 Personen. Geschlachtet wurden daselbst (1891—92) 123834 Rinder, 126376 Kälber, 365926 Schafe und 530551 Schweine, zusammen 1146687 Tiere, darunter 7373 zur menschlichen Nahrung ungeeignet. Die mikroskopische Fleischschau wird von 182 Fleischbeschauern und 48 Probenehmern auf dem Centralviehhof und von 39 Fleischbeschauern und 22 Probenehmern in den Markthallen ausgeführt. Von den städtischen Fleischuntersuchungsstationen wurden 125966 Rinderviertel, 138911 Kälber, 46027 Schafe und 114904 Schweine untersucht.

Nahe dem Bahnhofe Alexanderplatz befindet sich die 1. Mai 1886 eröffnete städtische **Centralmarkthalle**, die 11000 qm Fläche und 1586 Verkaufsstände besitzt, durch den Erweiterungsbau um 5300 qm mit 550 Ständen vergrößert wird, mit der Stadtbahn verbunden ist und die Ernährung der Bevölkerung der Hauptstadt durch eine Reihe zweckmäßiger Einrichtungen (direkte Zufuhr aus allen Landesteilen, Auktionen durch städtische Beamte, wirksame Kontrolle der zum Verkauf gelangenden Lebensmittel) wesentlich verbessert hat; namentlich hat der Verbrauch von Seefischen, die dort jederzeit zu haben sind, bereits zugenommen. Die Centralmarkthalle dient sowohl dem Engros- wie dem Detailgeschäft und versorgt die jetzt im Betriebe befindlichen 14 Markthallen (mit etwa 6000 Verkaufsständen) in der Linden-, Zimmer- und Dorotheenstraße, am Magdeburger Platz, in der Acker-, Buckower- und Andreasstraße, Pückler- und Eisenbahnstraße, Arminius- und Marheinekeplatz, Grünthaler-Wörtherstraße und Weddingplatz, die jedoch einen großen Teil ihres Bedarfs direkt vom Lande oder durch Zwischenhändler beziehen. Die von auswärts während der Nacht über Bahnhof Alexanderplatz eingehenden Güterzüge werden mittels Fahrstühlen schnell entladen, und es werden in Zukunft die übrigen Hallen wahrscheinlich durch besondere Frachtzüge der Pferdebahn in den ersten Tagesstunden von der Centralmarkthalle aus mit einem Teile dieser Sendungen versehen werden.

Armen- und Versorgungswesen. Behörde für diese Angelegenheiten ist die Armendirektion. Dieselbe besteht aus 10 Stadträten, 14 Stadtverordneten, 10 Bürgerdeputierten und 4 Assessoren; eine Abteilung sorgt für die Verwaltung des Arbeitshauses und des Arbeitshaushospitals mit 12—1500 Detinierten und 4—500 Hospitaliten, eine andere Abteilung für die Verwaltung des «Städtischen Obdachs» mit durchschnittlich jährlich 1200 obdachslosen Familien und 766 nächtlichen Obdachslosen auf den Tag, und noch eine andere für die

Verwaltung der Erziehungsanstalten in B. und Rummelsburg. 65 Armenärzte sind im Dienste der Armenpflege thätig gegen eine geringe Entschädigung, und 30 Specialärzte für Augen-, Ohren-, Nasen- und Halsleiden leisten unentgeltliche Hilfe. Die Kosten der öffentlichen Armenpflege betrugen (1891—92) durchschnittlich 7,61 M. auf den Kopf der Civilbevölkerung oder monatlich 13,3 M. für einen der 28145 Almosen- resp. Pflegegeldempfänger. Beruht schon diese Organisation auf dem Gemeinsinne der Bürger, so besteht daneben noch eine durchaus private Armenpflege, die teils vorbeugend wirkt und in dieser Richtung namentlich von dem Verein gegen Verarmung und Bettelei (der [1891] 4900 Personen mit Darlehen, Geschenken und Nähmaschinen unterstützte) repräsentiert wird, teils in zahlreichen Vereinen für besondere Zwecke (z. B. dem Asylverein, der durchschnittlich 348 Personen Unterkunft für die Nacht verschafft) Bedeutendes leistet. Die 1. April 1892 vorhandenen Stiftungen und Legate für Wohlthätigkeitszwecke, welche direkt den städtischen Behörden unterstehen, verfügten über ein Vermögen von 14831665,68 M.

Von den 1. April 1892 in Pflege befindlichen 4963 Waisenkindern (2634 Knaben und 2329 Mädchen) waren 645 im Waisendepot B. und der Waisenerziehungsanstalt Rummelsburg untergebracht; 1672 befanden sich in B. und 2458 in auswärtiger Kostpflege bei Privaten und 188 in sonstigen Anstalten; 334 Knaben und 64 Mädchen waren zur Zwangserziehung der Waisenverwaltung übergeben. Die auswärtigen Pflegestellen verteilten sich auf 139 Städte und 372 Dörfer.

223 Gemeindewaisenräte mit 1180 männlichen Mitgliedern und 357 Aufsichtsdamen beaufsichtigten die Privatpflegestätten. Die Kosten der Waisenpflege betrugen nach Abzug von 160615,71 M. Einnahme 753715,32 M., durchschnittlich 150 M. jährlich für jedes Kind.

Gesundheitswesen. Außer den zahlreichen Professoren und Docenten sorgen 1615 praktische Ärzte, 611 Hebammen, 132 in Deutschland geprüfte Zahnärzte, 195 Heilgehilfen, 128 Apotheken und 430 Droguengeschäfte für die Pflege der Gesundheit, unterstützt durch zahlreiche Heilanstalten. Mit der königl. Charité stehen in Verbindung die mediz., propädeutische, chirurg., augenärztliche, gynäkolog., geburtshilfliche Klinik, die Kliniken für syphilitische und Haut-, für Kinder- und Geisteskrankheiten; mit der Universität die klinischen Institute für Chirurgie, Augenheilkunde und Geburtshilfe, die Poliklinik. Ferner bestehen das Hygieinische Institut, das Institut für Infektionskrankheiten, das Frauensiechenhaus Bethesda am Nordkanal, die Krankenhäuser im Friedrichhain (1870—73 von Gropius und Schmieden für 600 Kranke in 14 Pavillons erbaut), Moabit, am Urban (600 Betten, Juli 1890 eröffnet), Elisabeth- (für Frauen), Lazarus- (für unheilbare Kranke), das Friedrich-Wilhelms-, das Augustahospital, das Centraldiakonissenhaus, das kath. Krankenhaus, das Elisabethkinderhospital und das neue Kaiser- und Kaiserin-Friedrich-Kinderkrankenhaus für 300 kranke Kinder unter 14 Jahren.

In der seitens der Stadt nach dem Pavillonsystem erbauten Irren- und Idiotenanstalt in Dalldorf wurden (Ende März 1890) 1327 Kranke in der Anstalt und 1283 Kranke unter Kontrolle der Anstalt in Privatanstalten auf Kosten der Stadt gepflegt. Eine zweite städtische Irrenanstalt bei Lichtenberg ist im Bau, ebenso eine Anstalt zur Aufnahme Epileptischer bei dem Gute Biesdorf.

Die Sanitätspolizei leiten 1 Stadtphysikus mit 3 gerichtlichen, 10 Bezirksphysicis, 1 gerichtlichen Wundarzt und 4 Kreistierärzten; außer diesen gehören zum Ressort des Polizeipräsidiums die Schutzblattern-Impfungsanstalt und die Sanitätskommission mit 50 Revierärzten; 16 Hospitäler (darunter 2 städtische mit 1140 Kranken und Siechen), 39 meist private Krankenanstalten, Kliniken und Siechenhäuser, die kath. Grauen Schwestern und die evang. Diakonissen, 144 Kranken- und Sterbekassen, 13 städtische Schwimm- und Badeanstalten, 18 private Badeanstalten, 7 Flußbäder und 12 meist aus Privatmitteln unterhaltene Sanitätswachen vervollständigen den hygieinischen Apparat.

In 30 Leichenhäusern der Begräbnisplätze wurden (1892) 10683 Leichen eingestellt.

Finanzen. Trotz der bedeutenden finanziellen Anforderungen ist die Schuldenlast nicht hoch und wird durch den Wert der städtischen Grundstücke und gewerblichen Unternehmungen übertroffen. Nach dem Voranschlage für die Einnahmen und Ausgaben 1892—93 schließen dieselben mit 80601146 M. ab. Das Vermögen (274568626 M.) setzt sich zusammen wie folgt: Grundstücke für Verwaltungszwecke 218652567 M., andere Häuser 10801574 M., städtischer Grund und Boden 25688750 M., Güter 15054476, anderes Eigentum 4371259 M.; die Schulden (225717300 M.) aus Obligationen 204354300 M., Darlehen 21063000 M., Kaufgeldreste 300000 M.

Die günstige Finanzlage gestattete, daß durch Beschluß der städtischen Behörden vom 21. Juni 1890 die Mietsteuer (bisher von sämtlichen Wohnungen $6\frac{2}{3}$ Proz.) vom 1. April 1891 ab für Wohnungen bis 200 M. Miete nicht mehr erhoben wird, dagegen Mieten von 201 bis 400 M. mit 2 Proz., von 401 bis 600 M. 3 Proz., 601 bis 800 M. 4 Proz., 801 bis 1000 M. 5 Proz. und 1001 und darüber mit $6\frac{2}{3}$ Proz. besteuert werden. Auch wird die Gemeinde-Einkommensteuer für die erste Steuerstufe (mit einem Einkommen bis 660 M.) nicht mehr erhoben.

Die indirekten Staatsabgaben betrugen 1891/92:

Zölle für ausländische Gegenstände	31542374 M.
Branntweinsteuer	10217925 »
Tabaksteuer	40646 »
Abgaben für Tabakssurrogate	138 »
Salzsteuer	1182798 »
Spielkartenstempel	1554 »
Brausteuer	1994721 »
Stempelabgaben von Wertpapieren	10753081 »
Stempelsteuern	7080714 »
Erbschaftssteuern	1405747 »
Brücken-, Strom- u. Hafengelder	202834 »
Zusammen	64422532 M.

d. i. 39,6 M. auf den Kopf der Bevölkerung.

Die direkten Staatsabgaben waren für das Rechnungsjahr 1892/93 veranschlagt:

Staats-Einkommensteuer	22758498 M.
Gebäudesteuer	8013502 »
Gewerbesteuer	3307092 »
Grundsteuer	8935 »
Zusammen	34088027 M.

d. i. 20,9 M. auf den Kopf der Bevölkerung.

Für stehende Gewerbe sind (1892/93) 82887, für Gewerbe im Umherziehen 3380 Personen herangezogen worden. Die Staats-Einkommensteuer zahlten 299016 Personen, darunter 44088 mit einem Einkommen über 3000 M. Von 298788 zum Steuersatze 4 resp. 2,40 M. veranlagte Personen wurde die Steuer nicht erhoben.

Die städtischen Gemeindeabgaben waren für das Jahr 1892/93 veranschlagt:

Mietsteuer	12,500	Mill. M.
Haussteuer	5,700	» »
Hundesteuer	0,403	» »
Gemeinde-Einkommensteuer	15,866	» »
Braumalzsteuer-Zuschlag	0,580	» »
Zusammen	35,049	Mill. M.

Es entfallen im ganzen 21,15 M. auf den Kopf. Die Gemeinde-Einkommensteuer zahlten 478183 Personen und kam mit 70 Proz. zur Erhebung.

Hundesteuer wurde 1. April 1892 für 30396 Hunde erhoben; daneben waren steuerfrei 3712 Hunde. Vom 1. April 1892 ab ist die Hundesteuer von 9 M. auf 20 M. jährlich für jeden Hund erhöht worden.

Die städtischen Werke liefern von Jahr zu Jahr höhere Erträge (1891/92: 8,293 Mill. M., darunter die Gaswerke allein 5,186 Mill.), sodaß die städtische, bisher in gleicher Höhe wie die des Staates erhobene Einkommensteuer nicht erhöht zu werden braucht. Nachdem jedoch 1. April 1893 das Polizeikostengesetz vom 20. April 1892 in Kraft getreten ist, mußten per 1893/94 für Polizeikosten, Feuerlösch- und Telegraphenwesen schon 5502614 M. (2698139 M. mehr als im Vorjahr) zum Etat gebracht werden, und die Einverleibung der Vororte wird weitere sehr erhöhte Anforderungen an die Stadt B. stellen. Die Gemeinde-Einkommensteuer war veranschlagt auf 1889/90: 15,745, 1890/91: 17,464, 1891/92: 17,935, 1892/93: 15,866, 1893/94: 21,585 Mill. M.

Der Reinertrag der Wasserwerke stellt sich auf 2254320 M., des Centralviehhofs 370757 M. Die Schlachthäuser dürfen nach den bestehenden Vorschriften keine Einnahmequelle bilden, und die Ergebnisse der Markthallenverwaltung sind noch zu neu, um über die Einnahmen schon jetzt eine Schätzung zu gestatten. Die städtische Kanalisation erfordert noch 1,355 Mill. M. Zuschuß, obgleich die Verwaltung der Rieselfelder, welche bisher die Selbstkosten nicht deckten, mit einem Reinertrag von 98670 M. in Rechnung gestellt werden konnte.

Die städtische Sparkasse hatte (Ende 1891) ein Gesamtvermögen von 138595305,30 M. Sparkassenbücher waren ausgegeben 434021, und die Forderung der Interessenten betrug 131204278,58 M.; auf ein Buch entfielen demnach 302,30 M.

Im allgemeinen lebt man in B. billiger als in andern Großstädten und sogar billiger als in Paris. 1892/93 entfielen an städtischen, Staatssteuern und sonstigen Gefällen durchschnittlich auf den Kopf der Bevölkerung in B. 41,24 M., in Paris inkl. der Staatsabgaben 71,97 Frs. Der Etat der Stadt Paris für 1892 betrug in Einnahme und Ausgabe (inkl. Staatsabgaben und 107750475 Frs. Stadtschuld) 290,007 Mill. Frs., derjenige von B. für 1892/93: 80,058 Mill. M., zu welchen jedoch noch 34,088 Mill. M. Staatssteuern hinzutreten. In Paris trafen in demselben Jahre auf die Schuldenverwaltung 107,750 Mill. Frs., in B. als eigentliche Kämmereischuld 39,478 Mill. M.

Behörden. Reichsbehörden. B. ist Sitz aller Reichsbehörden mit Ausnahme des Reichsgerichts (Leipzig) und des Oberrechnungshofs (Potsdam). Preuß. Hof- und Staatsbehörden: Ministerium des königl. Hauses, sämtliche oberste Hofämter, das Heroldsamt, Hausarchiv, Hofjagdamt, Geheime Civil- und das Geheime Militärkabinett, die Hofkammer und die Generalintendantur der königl. Schauspiele; die beiden Häuser des Landtags (Herren- und Abgeordnetenhaus), sämtliche Ministerien des Königreichs Preußen, Staatsrat, Staatsschuldenkommission, Evangelischer Oberkirchenrat, Königl. Geheimes Staatsarchiv. Militärbehörden: Generalauditoriat, Generalmilitärkasse, Großer Generalstab, Oberkommando in den Marken, Landesverteidigungskommission, Generalinspektionen der Artillerie, des Ingenieur- und Pionierkorps und der Festungen, der Gewehrfabriken, Inspektionen der militär. Strafanstalten, des Militär-Veterinärwesens, des Militär-Erziehungs- und Bildungswesens, der Infanterie- und der Kriegsschulen, das Invalidenhaus, die Obermilitärexaminationskommission, Obermilitärstudienkommission, Gouvernement, die Kommandantur, das Artilleriedepot, die Generalkommandos des Garde- und des 3. Armeekorps, die Kommandos von 2 Garde-Infanterie- und 1 Gardekavalleriedivision sowie von 3 Infanterie-, 2 Kavalleriebrigaden und der Garde-Feldartilleriebrigade. Provinzialbehörden: Die Landratsämter der Kreise Niederbarnim und Teltow. Die fürstbischöfl. Delegatur B. umfaßt die Mark Brandenburg und die Provinz Pommern mit 7 Archipresbyteriaten (B., Köslin, Frankfurt a. O., Potsdam, Stettin, Stralsund, Wittenberge), 942 Welt- und 3 Ordenspriestern (Barmherzige Brüder), 740 Pfarreien und Seelsorgerstellen. Gerichtsbehörden: Ein Oberlandesgericht mit dem Titel Kammergericht (Landgerichte B. I, B. II, Cottbus, Frankfurt a. O., Guben, Landsberg a. d. Warthe, Neuruppin, Potsdam, Prenzlau), 2 Landgerichte mit je einem Amtsgericht und 9 Kammern für Handelssachen. 1892 fungierten beim Kammergericht 1 Präsident, 10 Senatspräsidenten, 52 Kammergerichtsräte; Landgericht I 1 Präsident, 22 Direktoren, 64 Räte, 21 Landrichter; Amtsgericht I 70 Räte, 45 Amtsrichter; Landgericht II 1 Präsident, 4 Direktoren, 7 Räte, 12 Landrichter; Amtsgericht II 11 Räte, 10 Amtsrichter. Eisenbahnbehörden. Zu der königlich preuß. Eisenbahndirektion B. (3193,83 km Eisenbahnlinien) gehören die Betriebsämter B. O (270,94 km), B. NW (Stadt- und Ringbahn, 104,18 km), Breslau I (270,62 km), Breslau II (324,89 km), Cottbus (406,32 km), Görlitz (349,77 km), Guben (458,74 km), Stettin I (311,66 km), Stettin II (294,13 km) und Stralsund (402,58 km). Ferner bestehen in B. Betriebsämter der Direktionsbezirke Altona mit 363,75 km, Bromberg mit 249,43 km, Erfurt mit 415,89 km, Frankfurt a. M. mit 177,49 km, Magdeburg mit 427,69 km und 175,41 km. Zur Oberpostdirektion B. für die Städte B. und Charlottenburg, den Vorort Westend und einige andere Ortschaften des Reg.-Bez. Potsdam gehören 176 Verkehrsanstalten und 42 Rohrpostämter. Die Länge der Linien des Stadtfernsprechnetzes beläuft sich auf 902,84 km, die der Leitungen auf 44281,58 km. Die Länge der Telegraphenlinien erstreckt sich auf 473,405 km, die der Leitungen auf 3553,215 km.

Unterrichts- und Bildungswesen. Die Akademie der Wissenschaften hat in B. ihren Sitz.

Hochschulen und höhere Bildungsanstalten. Die 1810 errichtete Friedrich-Wilhelms-Universität hat (1892) 82 ord., 7 ord. Honorar-, 88 außerord. Professoren, 138 Privatdocenten, 2 Lektoren, 3 Lehrer der Zahnheilkunst und 3 Sprachlehrer. Immatrikuliert waren (1892) 5371 Studierende (3764 Preußen, 928 andere Deutsche, 464 andere Europäer, 215 Nichteuropäer), davon 707 der theol., 1595 der jurist., 1410 der mediz. und 1659 der philos. Fakultät Angehörige. Berechtigt zum Hören der Vorlesungen waren außerdem 320 Personen; auch sind dazu berechtigt die Studierenden der militärärztlichen Bildungsanstalten und der übrigen Hochschulen. An der Kriegsakademie lehrten (1892) 21 Militär- und 18 Civillehrer; kommandiert waren 302 studierende Offiziere; ferner bestehen die vereinigte Artillerie- und Ingenieurschule (21 militärische, 12 Civillehrer, 226 Offiziere) in Charlottenburg, das Pädagogische Seminar für gelehrte Schulen, das kaiserl. Statistische Amt, das preuß. Statistische Bureau mit Seminar, die militärärztlichen Bildungsanstalten (Friedrich-Wilhelms-Institut und Medizinisch-Chirurgische Akademie mit 264 Studierenden), die königl. Technische Hochschule Berlin-Charlottenburg (133 Lehrer, 1380 Studierende), die Geologische Landesanstalt und Bergakademie (17 Lehrer, 104 Studierende), Landwirtschaftliche Hochschule (28 Lehrer, 318 Studierende), Hochschule für Musik (41 Lehrer, 232 Studierende), königl. akademische Hochschule für die bildenden Künste (24 Lehrer, 230 Studierende), die Tierärztliche Hochschule (18 Lehrer, 453 Studierende), das Seminar für orient. Sprachen (101 Hörer, darunter 47 Studenten), das Physikalische, Zoologische, Pflanzenphysiologische, Pharmakologische, Pathologische, Physiologische, Geographische, Botanische, Technologische, sowie je 2 chem. und anatom. Institute, die Physikalisch-Technische Reichsanstalt, die Institute für theoretische Physik und Infektionskrankheiten sowie 14 Seminare mit fachwissenschaftlichen Lehrapparaten und Bibliotheken; die königl. Sternwarte, wo Galle 23. Sept. 1846 den von Leverrier in Paris berechneten Neptun fand, das kaiserl. Deutsche Archäologische Institut, das Hygieine-Laboratorium, die mit dem Charitékrankenhause in Verbindung stehenden klinischen Institute, die vereinigten Universitätskliniken, die königl. Universitätsfrauenklinik, die Medizinische Klinik und Poliklinik der Universität, die königl. Chemisch-Technische Versuchsanstalt, die Praktische Unterrichtsanstalt für Staatsarzneikunde, das Zahnärztliche Institut der Universität, die Poliklinik für Hals- und Nasenkrankheiten, das königl. Pädagogische Seminar für höhere Schulen, das Meteorologische, Kartographische und das Geodätische Institut mit dem Centralbureau der Internationalen Erdmessung, das königl. Hebammeninstitut, das Domkandidatenstift, die Militärturnanstalt, die königl. Turnlehrerbildungsanstalt, die von der Gesellschaft für das Studium der neuern Sprachen gegründete Akademie für moderne Philologie, die Hochschule für die Wissenschaft des Judentums, das Rabbinerseminar für das orthodoxe Judentum, das Theologische Seminar der franz. Kolonie, das Seminar für Missionare, das Victorialyceum für Damen.

Bibliotheken und andere wissenschaftliche Sammlungen. Die 1659 gegründete königl. Bibliothek (800000 Bände, 24000 Handschriften, darunter Luthers hebr. Bibel mit Randbemerkungen, der «Codex Wittekindi», eine Evangelienhandschrift des 8. Jahrh., Beethovens Originalpartitur der 9. Symphonie, die Luftpumpe Ottos von Guericke u. a.), weiter die Bibliotheken des Großen Generalstabs, des preuß. Statistischen Bureaus (100000 Bände), der Bergakademie, der Technischen Hochschule, des Reichstags, des kaiserl. Statistischen Amtes, des Magistrats, des Kammergerichts, der Polytechnischen Gesellschaft, der Gesellschaft für Erdkunde, verschiedener Vereine u. s. w. Von **Sammlungen** sind zu erwähnen: die Sammlung physik. Apparate, chirurg.-geburtshilflicher Instrumente und Bandagen, das Christliche Archäologische Kunstmuseum, das Botanische (über 100000 Pflanzenarten), das Anatomische Museum, die Pharmakologische, die Anatomische Sammlung, das Anatomische Theater, das Herbarium, das Festungsmodellhaus, das Landwirtschaftliche, das Handelsgeographische Museum, das städtische Schulmuseum (mit Lehrerbibliothek), das 1869 gegründete Aquarium, die königl. Musikinstrumentensammlung, der Universitäts- und der Botanische Garten.

Höhere Schulen. Über die Gymnasien giebt folgende Tabelle Auskunft (Ostern 1892/93):

Gymnasien	Jahr der Gründung	Lehrer	Klassen	Schüler der Gymnasialklassen	Vorklassen	Schüler der Vorklassen	Direktoren
Städtische:							
Köllnisches	1540	29	15	452	3	162	Kern
Zum Grauen Kloster	1574	31	15	559	—	—	Dr. Hoffmann
Friedrich-Werdersches	1681	29	15	405	3	121	Dr. Büchsenschütz
Friedrichs-	1850	30	15	489	3	168	Dr. Voigt
Luisenstädtisches	1864	34	15	502	3	175	Dr. Müller
Sophien-	1865	29	15	461	3	152	Dr. Paul
Askanisches	1875	30	15	593	3	176	Dr. Ribbeck
Humboldts-	1875	31	15	418	3	126	Dr. Lange
Leibniz-	1876	28	15	478	3	160	Dr. Friedländer
Königstädtisches	1877	32	15	468	3	151	Dr. Bellermann
Lessing-	1882	30	15	449	3	152	Dr. Quaatz
Königliche:							
Joachimsthalsches	1607	33	15	531	—	—	Dr. Bardt
Französisches	1689	29	15	374	4	122	Dr. Schulze
Friedrich-Wilhelms-	1747	32	18	802	6	240	Dr. Nötel
Wilhelms-	1858	37	18	753	5	207	Dr. Kübler
Luisen-	1882	33	18	725	6	277	Dr. Schwartz
West-	1890	16	8	266	3	160	Dr. Richter

Das Joachimsthalsche Gymnasium hat ein Alumnat mit 120 Alumnen und 40 Pensionären. Die Zöglinge des evang. Erziehungsinstituts Paulinum besuchen ein Gymnasium und erhalten Pflege und Erziehung in der Anstalt. Ferner bestehen: das Königstädtische Realgymnasium (1832 eröffnet, Direktor Dr. Vogel, 31 Lehrer, 15 Klassen, 560 Schüler, 4 Vorklassen, 189 Schüler), das Friedrichs- (1850 eröffnet, Direktor Dr. Gerstenberg, 31 Lehrer, 14 Klassen, 430 Schüler, 3 Vorklassen, 112 Schüler), das Luisenstädtische (1836 eröffnet, Direktor Dr. Foß, 31 Lehrer, 14 Klassen, 493 Schüler, 4 Vorklassen, 211 Schüler), das Dorotheenstädtische (1836 eröffnet, Direktor Dr. Schwalbe, 35 Lehrer, 15 Klassen, 611 Schüler, 3 Vorklassen, 144 Schüler), das Sophien- (1868 eröffnet, Direktor Martus, 30 Lehrer, 15 Klassen, 516 Schüler, 3 Vorklassen, 178 Schüler), das Andreas- (1833 eröffnet, Direktor Dr. Bolze, 31 Lehrer, 15 Klassen, 608 Schüler, 3 Vorklassen, 178 Schüler) und das Falk-Realgymnasium (1880 eröffnet, Direk-

tor Dr. Bach, 32 Lehrer, 15 Klassen, 647 Schüler, 3 Vorklassen, 177 Schüler); die Friedrich-Werdersche Gewerbeschule (Oberrealschule), die Luisenstädtische Oberrealschule, das königl. Realgymnasium (1747 gestiftet, Direktor Dr. Simon, 32 Lehrer, 15 Klassen, 653 Schüler), 8 städtische höhere Bürgerschulen und eine Handelsschule, die mit einer Vorschule für höhere Lehranstalten verbunden ist.

Andere Schulen und Anstalten. Ein Lehrerseminar, ein Lehrerinnenseminar, eine israel. Lehrerbildungsanstalt, eine Seminarpräparandenanstalt, 7 öffentliche (darunter 6 städtische) und 49 private höhere Mädchenschulen, 10 öffentliche und 11 private höhere Knabenschulen, je 6 Mittel- und Elementarknaben- und Mädchenschulen und 191 Gemeindeschulen mit 3271 Klassen, 86599 Knaben und 89076 Mädchen (die Gemeindeschulen erfordern einschließlich von 201 Schülerbibliotheken für 1893/94 eine Ausgabe von 9406077 M.), 2 städtische Waisenschulen, eine städtische Schule für verwahrloste Kinder, je eine in der Idiotenanstalt zu Dalldorf und im städtischen Obdach, 17 anderweite, teilweise gemischte Schulen für Knaben und Mädchen; endlich noch 6 Stiftungsschulen, 1 Handelsschule, 1 städtische Taubstummen-, 1 Blindenschule, 12 städtische Fortbildungsschulen für Jünglinge, 6 für Mädchen und 1 für Taubstumme, 16 städtische Fachschulen, je 1 Webe-, Handwerker- und Baugewerkschule, je 1 israel. Knaben- und Mädchenschule. An Unterhaltungskosten für 1893/94 sind für die Blinden- und Taubstummenschule 80692 M., für das Fortbildungs-Unterrichtswesen und die Volksbibliotheken 359869 M., das gewerbliche Unterrichtswesen 281260 M., für die Turnhallen (mit Einschluß von 16940 M. für die Spielplätze der Jugend) 220704 M. veranschlagt.

Am 31. März 1892 wurden die Berliner Schulen (mit Ausschluß der Hochschulen) von 114621 Knaben und 109951 Mädchen besucht; davon entfielen 205751 auf öffentliche und 18821 auf Privatschulen.

Zu diesen Anstalten kommen hinzu 12 städtische Turnhallen, 6 öffentliche Spielplätze für die Jugend und 27 Volksbibliotheken.

Unter den von Vereinen geleiteten Anstalten wirken die des Deutschen Gewerbemuseums und des Berliner Handwerkervereins besonders für wissenschaftliche, Geschmacks- und Kunstbildung der Gewerbetreibenden.

Kunstinstitute. Außer den oben (unter Weltliche Bauten) angeführten Museen sind noch hervorzuheben: das 1874 begründete Märkische Provinzialmuseum (Direktor Stadtrat Friedel), eine etwa 80000 Nummern umfassende Sammlung von Altertümern aller Art, wichtig für die Kulturgeschichte der Mark Brandenburg von den ältesten Zeiten bis zur Gegenwart. Das Beuth-Schinkel- und Architektur-Museum (in der Technischen Hochschule) enthält den künstlerischen Nachlaß Schinkels sowie die hinterlassene Sammlung Beuths; das Rauch-Museum fast sämtliche Werke des Meisters in Modellen oder Gipsabgüssen; ferner das Museum für deutsche Volkstrachten, 1889 aus Privatmitteln gegründet, das 1886 eröffnete Hygieinemuseum, dessen Grundstock die Sammlung der Berliner Ausstellung für Hygieine und Rettungswesen (1883) bilden; beide in der ehemaligen Gewerbeakademie. Die Akademie der Künste (300 Studierende), zum Teil in die Bauakademie übergesiedelt; die 1877—80 von Gropius und Schmieden gebaute Kunstgewerbeschule (Direktor: Professor Ewald) mit mehrern Ateliers. Von Privatgalerien ist bedeutend die Ravenésche Gemäldegalerie, mit neuern deutschen und franz. Bildern. — Von den Ausstellungen, insbesondere Kunstausstellungen (s. d.), ist zunächst zu erwähnen, daß das von der Stadtbahn durchschnittene Gebiet westlich vom Lehrter Bahnhof 1879 der Berliner Gewerbeausstellung, 1883 der Hygieineausstellung, 1889 der Allgemeinen Deutschen Ausstellung für Unfallverhütung zum Schauplatz gedient hat. Das in Glas und Eisen, mit einer gewaltigen Hauptkuppel versehene Hauptgebäude (Konstruktion von Scharowsky, Architektur von Kyllmann und Heyden) ist 1884 vom Staat angekauft und zum Landes-Ausstellungsgebäude (s. Tafel: Ausstellungsgebäude II, Fig. 6) bestimmt; 1886 fand in demselben die Jubiläumsausstellung der Akademie der Künste, im Frühjahr 1890 eine Gartenbauausstellung, 1891 die Internationale Kunstausstellung statt. Sonst finden dort alljährlich die Ausstellungen der Akademie der Künste statt. Den zugehörigen Ausstellungspark, im Sommer als Konzertgarten benutzt, schmückt auf der Westseite eine 1886 hergestellte Nachbildung der Ostfront des Zeustempels zu Olympia; das Innere desselben wird zur Aufstellung von Panoramen (s. unten) verwendet. Daneben das von der Gesellschaft Urania 1889 eröffnete Wissenschaftliche Theater, in dem Vorträge über Erd- und Himmelserscheinungen gehalten werden, mit einer dem Publikum zugänglichen Sternwarte. Ausstellungen von Bildwerken finden außerdem statt im königl. Akademiegebäude, im 1876 vollendeten Architektenvereinshaus (seit 1887) vom Verein Berliner Künstler und in den verschiedenen Kunstsalons (namentlich Fr. Gurlitt und Ed. Schulte). Von Panoramen besitzt B. mehrere: das 1881 eröffnete National-Panorama in der Nähe des Königsplatzes; im Ausstellungspark ehedem das Panorama: Pergamon (1883); Brand von Rom unter Kaiser Nero (1886); demnächst: Kaiser Wilhelms II. Ankunft in Konstantinopel; am Westrande des Tiergartens das Panorama: Jerusalem und die Kreuzigung, von Piglheim; am Alexanderplatz das Sedan-Panorama, von A. von Werner und Bracht; in der Nähe des Belle-Allianceplatzes das Nordland-Panorama und am Lehrter Bahnhof die Hohenzollerngalerie (1891). Viel besucht werden auch Castans Panoptikum und das Passage-Panoptikum. Von den der Musik gewidmeten Instituten, die in B. eine reiche Pflege findet, sind außer der königl. Hochschule für Musik zu erwähnen: der Konzertsaal im Opernhause, mit den Symphonie-Soiréen der königl. Kapelle; die von Fasch (gest. 1800) gestiftete Singakademie, unter Leitung Blumners, in der auch die Joachimschen Streichquartette stattfinden; die Philharmonie, 1888 von Schwechten umgebaut, mit den Konzerten des philharmonischen Orchesters und den hervorragendsten Musikaufführungen überhaupt; der «Saal Bechstein» und das Konzerthaus, mit den Konzerten der Meyderschen (früher Bilseschen) Kapelle.

Theater. B. hat 15 größere Theater für Schau- und Lustspiel, Oper und Operette: königl. Opernhaus (1650 Plätze, Oper und Ballett); königl. Schauspielhaus (1120 Plätze); Deutsches Theater (980 Plätze), 23. Sept. 1883 neu eröffnet; Berliner Theater (1600 Plätze; letztere drei für Trauer-, Schau- und Lustspiel); Lessing-Theater (1200 Plätze, modernes Schau- und Lustspiel); Wallner-Theater (1300 Plätze, Schwank und Lustspiel), 1868 erbaut;

Residenztheater (657 Plätze, franz. Salonstücke), 1871 eröffnet; Friedrich-Wilhelmstädtisches Theater (1450 Plätze, komische Oper, Operette), 1883 neu erbaut; Krolls Theater (3000 Plätze, Oper meist nur im Sommer), 1844 eröffnet; Viktoria- (früher Belle-Alliance-)theater (1600 Plätze); Adolf Ernst-Theater (Berliner Posse); Thomastheater (1173 Plätze, Berliner Volksstücke, Posse); Ostendtheater (1350 Plätze, Schau- und Lustspiel); Burleske und Possen werden gegeben im Alexanderplatz- und Americaintheater; Vaudevilles, gymnastische u. s. w. Vorstellungen im Theater der Reichshallen, Wintergarten des Centralhotels, Apollotheater, Berliner Prater und im Schweizergarten.

Vereinswesen. Durch die vielen gelehrten Vereine wird die Wissenschaft zugleich zu einem geistigen Bindemittel des geselligen Verkehrs und dadurch immer unmittelbarer in die Kreise des Lebens hinübergeführt. Unter diesen Vereinen sind außer schon genannten zu erwähnen: die Anthropologische, die Archäologische, Juristische, Philosophische, Physikalische, Geologische, Deutsche, Chemische, Ornithologische, Hufelandsche, Medizinisch-Chirurgische, Pharmaceutische, Photographische, Volkswirtschaftliche Gesellschaft, die Berliner Medizinische Gesellschaft, die Gesellschaft für Erdkunde, die Berliner Philosophische Societät, die Berliner Militärärztliche Gesellschaft, der Deutsche Sprachverein, der Berliner Verein für öffentliche Gesundheitspflege, der Botanische Verein für die Provinz Brandenburg, der Klub der Landwirte, der Entomologische Verein, der Architektenverein, die Vereinigung Berliner Architekten, der Elektrotechnische Verein, die Gesellschaften der Charitéärzte, der Gartenfreunde B.s, für Gynäkologie, für Heilkunde, für Verbreitung von Volksbildung (mit vielen Zweigvereinen in Deutschland), naturforschender Freunde, zur Beförderung der evang. Missionen unter den Heiden, zur Beförderung des Christentums unter den Juden, der Medizinisch-Ätiologische, der Medizinische, der Pädagogische, der Palästinische Verein, der Verein «Herold» für Heraldik, die Preußische Hauptbibelgesellschaft, der Verein für die Geschichte B.s, der Schriftstellerverein «Berliner Presse», die Freie Litterarische Vereinigung, der Verein zur Beförderung des Gewerbfleißes in Preußen, der Centralverein für das Wohl der arbeitenden Klassen, der Verein zur Beförderung der Erwerbsfähigkeit des weiblichen Geschlechts (Lette-Verein), zur Besserung entlassener Strafgefangenen, für christl. Erbauungsschriften, der Volksküchenverein, der Asylverein, der große Berliner Handwerkerverein (mit eigenem Vereinshaus), der Verein junger Kaufleute, der Waldeck-Verein, die für das Berliner gesellschaftliche Leben charakteristischen 22 (liberalen) Bezirks- und die 33 (konservativen) Bürgervereine, die gleichzeitig politische und gesellschaftliche Zwecke verfolgen und die große Menge der socialistischen Fach- und Bildungsvereine, im ganzen (1892) 240 Vereine für Wissenschaft, Kunst und Erziehung, darunter 60 Vereine für Musik und Gesang; ferner etwa 150 Vereine für Handel und Gewerbe, 9 landwirtschaftliche, 50 politische, 36 religiöse, 24 landsmannschaftliche, 11 Theatervereine, darunter mehrere «Freie Bühnen» (s. d.), 20 für Fahr- und Wassersport.

In B. bestehen folgende Freimaurerlogen: I. Große Nationalmutterloge Zu den drei Weltkugeln (Splittgerbergasse 3), gestiftet 13. Sept. 1740, als Großloge konstituiert 24. Juni 1744 mit den Töchterlogen: 1) Zur Eintracht, 2) Zum flammenden Stern, 3) Zu den drei Seraphinen, 4) Zur Verschwiegenheit, 5) Zur Treue. II. Die große Landesloge von Deutschland (Oranienburgerstr. 71/72), gestiftet 24. Juni 1770, mit den Töchterlogen: 1) Zu den drei goldenen Schlüsseln, 2) Zum goldenen Schiff, 3) Pegasus, 4) Zur Beständigkeit, 5) Zum Pilgrim, 6) Zum goldenen Pflug, 7) Zum Widder, 8) Friedrich Wilhelm zur Morgenröte. III. Große Loge von Preußen «Royal York, zur Freundschaft» (Dorotheenstr. 27), gestiftet 1752, als Großloge konstituiert 11. Juni 1798, mit den Töchterlogen: 1) Friedrich Wilhelm zur gekrönten Gerechtigkeit, 2) Zur siegenden Wahrheit, 3) Urania zur Unsterblichkeit, 4) Pythagoras zum flammenden Stern. IV. Ferner die Berliner Odd-Fellows, die Bnai-Brith-Logen und «Vereinigter Alter Orden der Druiden».

Zeitungswesen. Anfang 1892 erschienen 795 Zeitungen und Zeitschriften; 81 erscheinen täglich, 56 sind amtlich, 66 politisch, 217 für Kunst und Wissenschaft, 286 für Industrie, Handel, Gewerbe und Landwirtschaft, 35 religiöse und 135 verschiedene andere. Von den Tagesblättern seien erwähnt der amtliche Deutsche Reichs- und königl. Preußische Staatsanzeiger, die (feudal-konservative) Neue Preußische (Kreuz-) Zeitung, die (regierungsfreundliche halbamtliche) Norddeutsche Allgemeine Zeitung, die (freikonservative) Post, (nationalliberale) National-Zeitung, die (deutschfreisinnigen) Vossische, Freisinnige, Berliner Zeitung und Berliner Tageblatt, die (ultramontane) Germania, die (demokratische) Volkszeitung, das socialdemokratische Centralorgan «Vorwärts», die (antisemitische) Staatsbürgerzeitung, der sehr verbreitete Lokalanzeiger, das Fremdenblatt, die Tägliche Rundschau, die Morgenzeitung, Abendpost, die Börsenzeitung, der Börsen-Courier; ferner die Wochenblätter Nation (deutschfreisinnig), Deutsches Wochenblatt (freikonservativ), Magazin für Litteratur, Gegenwart, Zukunft u. a.; die Deutsche Rundschau; endlich die humoristischen Blätter Kladderadatsch, Deutsche Wespen, Lustige Blätter und Ulk sowie mehrere illustrierte Frauenzeitungen wie Bazar, Modenwelt u. s. w.

Industrie und Gewerbe. Die Gewerbthätigkeit der Stadt ist eine sehr bedeutende und steigert sich noch immer von Jahr zu Jahr.

Von Bedeutung ist namentlich die Metall- und Maschinenindustrie, wie Eisengießerei, Bau von Maschinen, Dampfkesseln, Lokomotiven, Eisenkonstruktionen, hydraulischen Pressen, Heizungs-, Ventilations- und Beleuchtungsanlagen, Herstellung des Bedarfs für Militär- und Eisenbahnverwaltungen, für Werkstätten, Gas- und Wasserleitungen, Elektricitätswerke u. s. w. Die bedeutendsten Fabriken der Metallindustrie sind Borsig für Dampfmaschinen, Dampfkessel, Transmissionen, Gußwaren, hydraulische Pressen; die Berliner Maschinenbauanstalt, Aktiengesellschaft vormals L. Schwartzkopff, für Lokomotiven, Kriegsmaterial, allgemeinen Maschinenbau, elektrische Maschinen (1889/90: Umsatz der Fabrik in B. 7245302 M., in Venedig 994305 M., zusammen 8239607 M., darunter 3020293 M. für Lokomotiven); die Kommanditgesellschaft auf Aktien Ludwig Löwe & Co. (5000 Arbeiter, 1890: Aktienkapital 4½ Mill. M., Reingewinn 974200 M., 18 Proz. Dividende) für Werkzeug- und Arbeitsmaschinen, Waffenfabrikation (1200 Gewehre pro Tag) und Einrichtungen für Waffen- und Munitions-

fabriken; Berliner Werkzeugmaschinenfabrik vormals L. Sentke (1889/90: Aktienkapital 1050000 M., Reingewinn 129844 M., 10 Proz. Dividende); Maschinenfabrik Cyclop (Mehlis & Behrens); Maschinenbauanstalt von Hoppe & Co.; Aktiengesellschaft für Eisengießerei und Maschinenfabrikation früher Freund & Co. (1890: 15810 t Gußwaren im Werte von 2896262 M.); Fabrik hauswirtschaftlicher Maschinen Ubrig & Co. (1890: 80000 Wirtschaftswagen, 120000 Reibe-, 30000 Fleischhack-, 2000 Brotschneidemaschinen, 100000 Spirituskocher) u. a. Die Nähmaschinenfabriken (Frister & Roßmann, Schirmer, Blau & Co.) leiden sehr unter der Konkurrenz des Auslandes und wenden sich mehr und mehr andern Fabrikationszweigen zu. Die elektrotechnische Fabrikation nimmt immer größern Aufschwung. Die bedeutendsten Fabriken sind Siemens & Halske und die Allgemeine Elektricitätsgesellschaft (1889/90: 800 Arbeiter, Umsatz des Warenkontos 11 Mill. M.); ferner besteht Marmorwarenindustrie (Fabriken von C. Fink, Tauchert), Fabrikation von Blechemballagen, Haushaltungsgegenständen, Wirtschaftseinrichtungen (E. Cohn), Gartenmöbeln aus Schmiedeeisen, Bambus, Pfefferrohr und Holz, Lampen (Stobwasser & Co.), Schmiedearbeiten (Ed. Puls), Geldschränken (C. Ade, Arnheim, Fabian), Eisschränken, Luxuswaren aus Gold, Silber (Sy & Wagner, Meyerheim & Sohn), Kupfer (C. Heckmann), Messing (F. W. Borchert, Aktiengesellschaft Schäffer & Walcker), Bronze (R. Bellair & Co., Spinn & Sohn), Nickel, Neusilber (Henniger & Co.), Emaille (C. Laue Nachf.), von Spiritus, Branntwein und Liqueuren (infolge des neuen Steuergesetzes vom 1. Okt. 1887 etwas zurückgegangen), Tabak und Cigarren (1892 wurden versteuert 2191897 kg [1891: 2272827 kg] Rohtabak, 7794 kg [5411 kg] fabrizierter Tabak und 101869 kg [101896 kg] Cigarren und Cigarretten, Ermeler & Co.), Thon- und Majolikawaren, Chamotte, Steingut, Porzellanwaren (besonders der königl. Porzellanmanufaktur, s. d., in Charlottenburg), von Seifen, Lichten (Reich & Co., Franz Spielhagen, Karl Typke), Parfümerien (G. Lohse), Chemikalien (Aktienfabrik E. Schering, Gros & Co., Gebrüder Heyl & Co., Kunheim & Co.) und Farben (Aktiengesellschaft für Anilinfabrikation). Hervorragend ist die Kunsttischlerei (Pingel), Textilindustrie und die Fabrikation von Modeartikeln, als Seiden- und Phantasiewaren, wollenen und baumwollenen Geweben, Sammeten, Plüschen, Shawls, Tüchern (Lesser & Co., Schultz & Co.), Teppichen (Protzen & Sohn, N. Ehrenhaus), Wachstuch, Linoleum, Leinenwaren, Herren- (Wolf & Glaserfeld, H. Sternberg jun.) und Damenwäsche (Goschenhofer & Rösicke, Mosse) und Bekleidung (V. Mannheimer, Gerson & Co., Rudolf Hertzog), Posamentierwaren, Jute, Schirmen, Hüten, künstlichen Blumen, Putzfedern; ferner von Papierwaren (W. Hagelberg), Pappen, Tapeten (Liek & Heider), Leder- und Portefeuillewaren (C. Kiesel, Schwarzwald & Co.), Glacéhandschuhen, Korbwaren, Wagen, musikalischen Instrumenten (Bechstein, J. L. Duysen, Th. Gerhardt, Karl Ecke), mechan. und optischen Instrumenten (R. Fueß), Uhren, Gummiwaren, Goldleisten, Knöpfen, Kurz- und Spielwaren u. s. w.

Der gesetzlichen Revision von seiten des Gewerberates waren in B. (Dez. 1891) 4091 Fabriken unterstellt; dieselben beschäftigten 94911 mit Arbeitsbüchern versehene Männer und 32145 Frauen, zusammen 127056 Personen. Von den 4091 Fabriken werden 1567 mit Dampf, 739 mit Gas, 8 mit Elektricität und 2 mit Wind betrieben. In den mit Maschinen betriebenen gewerblichen Anlagen kamen 3430 Todesfälle vor, welche nur im geringen Maße auf den Mangel an Schutzvorkehrungen zurückzuführen sind. Dieses fortschreitend günstige Ergebnis ist nach dem Bericht des Gewerberates unter anderm zweifellos der Thätigkeit der Berufsgenossenschaften in den letzten Jahren zuzuschreiben.

Nach der Volkszählung vom 1. Dez. 1890 setzte sich die selbstthätige Bevölkerung B.s aus folgenden Berufsgruppen zusammen:

Berufsgruppen	Beschäftigte Personen	
	Männliche	Weibliche
Landwirtschaft	866	104
Forstwirtschaft und Jagd	44	—
Gärtnerei	2 187	198
Fischerei	57	—
Bergbau, Hütten, Salinenwesen u. Torfgräberei	136	2
Industrie der Steine und Erden	4 382	45
Metallverarbeitung	40 603	319
Maschinen, Werkzeuge, Instrumente u. s. w.	13 895	180
Chemikalien, Dungstoffe, Abfälle	1 846	48
Industrie der Heiz- und Leuchtstoffe u. s. w.	741	58
Textilindustrie	6 474	2 681
Papier und Leder	16 111	897
Industrie der Holz- und Schnitzstoffe	37 899	410
Nahrungs- und Genußmittel	22 139	1 723
Bekleidung und Reinigung	42 597	68 634
Baugewerbe	34 687	29
Druckereien	10 297	420
Künstlerische Betriebe für gewerbliche Zwecke	2 916	82
Handelsgewerbe	70 621	16 756
Versicherungswesen	1 700	—
Hausiergewerbe	138	35
Verkehrsgewerbe	12 241	234
Beherbergung und Erquickung	14 285	3 066
Schaustellungen	650	173
Selbstthätige Dienstboten	23 004	84 889
Arbeiter ohne besondere Angabe	82 325	39 592
Post und Telegraphie	9 408	205
Eisenbahnen	5 038	46
Heilpersonal	3 532	2 197
Lehrer	4 355	4 189
Schöne Künste	4 633	1 902
Litteraten und Schreiber	4 133	147
Geistliche u. s. w., Begräbnispersonal	620	53
Hofbeamte	598	65
Verwaltungsbeamte und Diplomatisches Korps	10 818	31
Justizbeamte u. s. w.	3 379	—
Kommunalbeamte	3 323	44
Armee und Marine	20 007	—
Ohne Beruf	25 147	25 224
Ohne Angabe des Berufs	1 912	15 352

Die 21 (Aktien-) Brauereien hatten (1890/91) ein nominelles Aktienkapital von 49,635 Mill. M. (Kurswert 61 Mill. M.) und gaben 2475652 M. Dividende. Die namhaftesten Brauereien sind: Friedrichhain (1889/90: Bierabsatz 72476 hl, Reingewinn 110694 M.), Friedrichhöhe, vormals Patzenhofer (149606 hl, 543431 M.), Schöneberg (100618 hl, 244745 M.), Berliner Bock (123787 hl), Tivoli (191461 hl, 291388 M.), Schultheiß (163354 hl, 473537 M.); letztere beiden sind seit 1891 vereinigt; Union (82958 hl, 146710 M.), Böhmisches Brauhaus (197975 hl, 562011 M.), Königstadt (105102 hl, 263048 M.), Spandauer Berg (124645 hl, 344355 M.), Vereinsbrauerei (105537 hl, 194944 M.), Weißbierbrauereien: vormals Landré (70292 hl, 158690 M.), vormals Hilsebein (50266 Tonnen, 65158 M.), vormals Gericke (29512 hl, 51913 M.), vormals Bolle (54004 hl, 25587 M.). Im ganzen zeigt das Brauereigewerbe (1891) folgendes Bild:

	Untergärige Brauereien		Obergärige Brauereien		Insgesamt	
	Anzahl	Menge bez. Mark Steuer	Anzahl	Menge bez. Mark Steuer	Anzahl	Menge bez. Mark Steuer
Malzverbrauch . .	27	951 015 Ctr.	48	393 228 Ctr.	75	1 344 243 Ctr.
Surrogatverbrauch (gezahlte Steuer) .	27	36 993 M.	48	61 545 M.	75	98 538 M.
Produktion . . .	27	1 939 023 hl	48	1 060 001 hl	75	2 999 024 hl

Die Berliner Mühlen haben (1891) 191 000 t Roggen vermahlen.

In B. haben ihren Sitz die Berufsgenossenschaften der Feinmechanik und deren 1. und 4. Sektion, der chem. Industrie und deren 1. Sektion, der Gas- und Wasserwerke und deren 1. Sektion, der Töpferei und deren 1. Sektion, der Ziegelei und deren 4. Sektion, der Papiermacher und deren 10. Sektion, der Papierverarbeitung und der Lederindustrie und deren 1. Sektionen, der Müllerei und deren 4. Sektion, der Brennerei und deren 3. Sektion, der Bekleidungsindustrie, der Schornsteinfegermeister des Deutschen Reichs und deren 2. Sektion, der Spedition, Speicherei und Kellerei und deren 3. Sektion, die Knappschafts-, Steinbruchs-, Norddeutsche Textil-, Zucker-, Straßenbahn-, Tiefbau- und Brandenburgische landwirtschaftliche Berufsgenossenschaft, die Nordöstliche Eisen- und Stahl-, die Nordöstliche Baugewerks-, die Tabak-Berufsgenossenschaft und deren 1. Sektionen, die Norddeutsche Edel- und Unedelmetallindustrie-Berufsgenossenschaft und deren 2. Sektion, die Fuhrwerks-Berufsgenossenschaft und deren 4. Sektion, die Glas-Berufsgenossenschaft und deren 4. und 5. Sektion, die Norddeutsche Holz-Berufsgenossenschaft und deren 3. und 4. Sektion; endlich die Sektionen 2 der Berufsgenossenschaft der Musikinstrumentenindustrie, 6 der Brauerei- und Mälzerei-, und 8 der Deutschen Buchdrucker-Berufsgenossenschaft.

Handel. B. ist trotz seiner Lage im Binnenlande ein Handelsplatz von hervorragender Bedeutung; für einzelne Artikel, wie Getreide, Spiritus und Wolle sowie für das Bank- und Wechselgeschäft ist es Weltmarkt geworden; der eigene Verbrauch seiner großen Bevölkerung bietet den Handeltreibenden einen großen Rückhalt bei ihren Spekulationen. Der Handel erstreckt sich außer auf die Erzeugnisse der vielseitigen einheimischen Industrie besonders auf Mehl, Kolonialwaren, Zucker, Vieh, Kohlen, Eisen, Droguen, Farbewaren, Petroleum, Öle, Leder und Holz. Der Berliner Getreidemarkt wird hauptsächlich aus den östl. Provinzen, Österreich-Ungarn und dem südl. Rußland versorgt und zeigte 1891 folgendes Bild:

	Weizen	Roggen	Gerste	Hafer	Mehl
	t	t	t	t	t
Bestand	5 180	10 024	1 090	1 655	—
Einfuhr per Bahn . .	17 632	66 791	46 371	95 391	70 129
Einfuhr zu Wasser . .	91 220	89 779	7 255	40 180	38 775
Versand per Bahn . .	5 615	10 408	9 064	16 142	43 437
Versand zu Wasser und Platzverbrauch . . .	80 153	153 683	13 761	114 277	—

Außerdem wurden noch 36830 t Mehl vom Moabiter Bahnhof versandt. Die Spirituszufuhr betrug (1891) 41 Mill. l, darunter zu Wasser $8\frac{1}{2}$ Mill. l; durch das Berliner Zollamt gingen ins Ausland 3046308 l. Die Ausfuhr von Kartoffelstärke und -Mehl betrug 147000 Sack. An Wein wurden (1891) eingeführt 7790134 kg, darunter 626389 kg Schaumwein und 245606 kg Wein in Flaschen. Der Viehhandel hatte (1891/92) folgenden Umfang:

	Rinder	Schweine	Kälber	Hammel
Auftrieb	174 623	675 986	134 722	696 914
Verkauf nach auswärts . .	50 789	145 435	8 346	330 988
In Berliner Schlachthäusern geschlachtet	123 834	530 551	126 376	365 926

Die Bahnen brachten 24109208 kg (6429122 Schock) Eier im Werte von 19493097 M.; in B. wurden verbraucht 20627858 kg (5500762 Schock) für 16678310 M.

Die Zufuhr von Kohlen hatte folgenden Umfang:

Oberschlesische Steinkohle und Koks	1 094 884 t
Niederschlesische » » »	221 070 »
Westfälische » » »	111 236 »
Sächsische » » »	8 671 »
Englische » » »	109 766 »
Böhmische Braunkohle	251 066 »
Inländische »	14 910 »
Inländische Briquettes	753 760 »
Zusammen	2 565 363 t

Der Wollmarkt (19. Juni 1891) war mit 11000 Ctr., gegen 12000 Ctr. im Vorjahre befahren; die Zufuhr zu den Lagern betrug (1891) 21000 Ctr. Im ganzen wurden zum Verkauf gestellt:

Deutsche Wolle, gewaschen	80 000 Ctr.
» » ungewaschen	35 000 »
Gerberwolle aus Berliner Gerbereien . .	7 000 »
Gewöhnliche russ. Wolle	17 000 »

Außerdem noch 42000 Ballen vom Kapland und Buenos-Aires.

Ein bedeutender Handel wird mit den Hölzern Polens, Rußlands und Skandinaviens betrieben, die meist auf dem Wasserwege über die Ostseehäfen eingeführt und auf den Berliner Lagerplätzen in Brahemünde, Liepe, Spandau und Brieskow aufgestapelt werden.

Es kamen (1891) an:

Hölzer	Hafenschleuse Brahemünde		Oderberger und Lieper Gewässer	Spandauer See	Brieskower See
	Stück	Festmeter	Stück	Stück	Stück
Kieferne . .	565 862	321 975	510 782	10 697	15 833
Tannene . .	15 088	13 103	6 114	—	—
Eichene . . .	53 653	33 390	12 110	23	1 207
Elsene . . .	44 255	28 526	14 561	—	446
Eschene . . .	2 379	1 249	1 039	—	—
Birkene . . .	832	632	596	—	—
Buchene . .	1 345	707	—	117	—

Wesentlich gefördert wird der Handel durch den 1886 dem Verkehr übergebenen Neuen Packhof an der Spree und den Lehrter Güterbahnhof.

Im deutschen Buchhandel nimmt B. als Verlagsort eine hervorragende Stelle ein.

Sehr bedeutend ist auch der Kleinhandel. Zu erwähnen wären hier die Meiereien Hellersdorf, Viktoriapark und von Bolle in Alt-Moabit, die ihre Milch und Milchprodukte täglich in den Straßen zum Verkauf herumfahren lassen; letztere beschäftigt 760 Angestellte und verbraucht täglich je nach der Jahreszeit 40—60000 l Milch.

Bank- und Versicherungswesen. Als Sitz der Hauptbörse Deutschlands und einer der bedeutendsten der Welt hat B. ein sehr bedeutendes Wechsel-,

Fonds- und Geldgeschäft, welches durch eine große Zahl Banken, Geld- und Kreditinstitute unterstützt wird. An der Börse, die täglich von etwa 4000 Personen besucht wird, wurden Ende 1891 die Kurse von 1400 verschiedenen Werten notiert. An der Spitze der Banken steht die Reichsbank (s. d.), deren Umsatz (1890) 108,6 Milliarden M. betrug, wovon auf B. 31,50 Proz. kommen, und die Bank des Berliner Kassenvereins (1890: Inkasso 11864 Mill., Reingewinn 694148 M., $7^1/_4$ Proz. Dividende); die nächst bedeutendern sind die königl. Seehandlung, Diskontogesellschaft (Reingewinn 13,153 Mill. M., 11 Proz. Dividende), Deutsche Bank (1891: Umsatz $25^1/_2$ Milliarden M., Jahresertrag 9,376 Mill. M.), mit Filialen in Bremen, Hamburg und London, Deutsche Genossenschaftsbank (1891: Reingewinn 1,477 Mill. M., 6 Proz. Dividende), Dresdener Bank, Berliner Handelsgesellschaft (1891: Reingewinn 4,464 Mill. M., $7^1/_2$ Proz. Dividende), Nationalbank für Deutschland, Bank für Handel und Industrie (Reingewinn 8,445 Mill. M.), Gebrüder Schickler, S. Bleichröder, Delbrück Leo & Co., Mendelssohn & Co., F. W. Krause & Co., Rob. Warschauer & Co., von denen mehrere noch Zweiggeschäfte in der Stadt haben; ferner noch eine Anzahl Kredit- und Hypothekenbanken, wie die Preußische Bodenkreditbank, Mitteldeutsche Kreditbank, Preußische Centralbodenkredit-Aktiengesellschaft, Preußische Hypothekenaktienbank (1891: Reingewinn 793612 M., $6^1/_2$ Proz. Dividende) u. a.

Über den Stand des Versicherungswesens giebt folgende Zusammenstellung der Geschäfte (1891) der größern Versicherungsanstalten Auskunft:

Versicherungsanstalten	Versicherungssumme	Prämieneinnahme	Schadensumme	Gewinn	Divid.
a. Feuer-	M.	M.	M.	M.	%.
Berlinische .	1393890430	2117448	727166	228000	—
Deutsche . .	553455620	1172530	233166	150195	16
Preußische .	1083744023	2178548	771917	49864	7
Union	—	1812955	485390	207127	10
Aachen und Münchener	5675292457	8122004	3364285	2035517	—
Magdeburger . . .	8888755016	22321399	10060073	1010000	—
Gothaer . .	4366513400	13627798	2112441	10058679	—
b. Hagel-					
Norddeutsche . .	582928375	8243828	8267224	—	—
Berliner . .	77172058	788746	1085376	—	—
c. Lebens-					
Berlinische .	145080000	4895681	2329446	1001452	—
Preußische .	91344431	3580737	1344518	—	—
Victoria . .	207863050	8577087	—	707512	—
Nordstern .	103266553	3692581	975722	517123	—

Außerdem bestehen noch eine Anzahl Land- und Wassertransportversicherungen, wie die Berliner Fortuna, Deutscher Lloyd, die Deutsche und die Transatlantische Güterversicherungsgesellschaft.

Verkehrswesen. Eisenbahnen. B. hat außer den Bahnhöfen und Haltestellen der Berliner Stadt- und Ringbahn (s. d.) sowie der 1. Okt. 1891 eröffneten neuen Wannseebahn (s. d.) 7 Bahnhöfe für Personen- und Güterverkehr, in die 12 Linien von auswärts einmünden, nämlich Anhalter Bahnhof für die Linien B.-Jüterbog-Dresden (187,7 km), B.-Jüterbog-Halle (161,70 km), B.-Elsterwerda-Dresden (174,8 km), Potsdamer Bahnhof für B.-Magdeburg (141,9 km) und B.-Blankenheim (195 km), Lehrter Bahnhof für B.-Wittenberge-Hamburg (286,1 km) bez. B.-Wittenberge-Buchholz (268,50 km), B.-Stendal-Hannover (256 km), Stettiner Bahnhof für B.-Stettin-Stargard (169,9 km) und B.-Neubrandenburg-Stralsund (224,2 km), Schlesischer Bahnhof für B.-Schneidemühl (245,90 km) und B.-Sommerfeld (156,73 km), Görlitzer Bahnhof für B.-Cottbus-Görlitz (207,9 km) und der Militärbahnhof für die Militärbahn B.-Zossen-Schießplatz (46 km); die früher selbständigen Bahnhöfe Hamburger und Ostbahnhof sind als solche für den Personenverkehr eingegangen; Abfertigung desselben erfolgt auf dem Lehrter und Schlesischen Bahnhof. Den größten Teil des Fernverkehrs besorgen jedoch die Bahnhöfe der Berliner Stadtbahn, namentlich Bahnhof Friedrichstraße. Hatten die Kanalbauten des 17. und 18. Jahrh. die Lage B.s zwischen Elbe und Oder ausgenutzt, so ist die Stadt jetzt, obgleich geographisch durchaus nicht central gelegen, durch die Entwicklung des deutschen und europ. Eisenbahnnetzes ein Hauptverkehrsmittelpunkt geworden. Hier laufen nicht nur die Linien von Bremen, Hamburg, Stettin, Danzig, Königsberg, von Breslau, Görlitz, Dresden und Leipzig, von Magdeburg, Cassel, Frankfurt a. M. und München zusammen, B. ist auch Schnittpunkt der internationalen Linien von Paris und London nach St. Petersburg und Moskau, von Kopenhagen und Stockholm nach Wien und Konstantinopel und nach Italien. Die Eisenbahnen beförderten im J. 1891 auf an den Schaltern der Stadt- und Ringbahn gelösten Fahrkarten im Stadt- und Ringverkehr 29833862 und im Vorortverkehr 3494917 Personen. (S. Berliner Stadt- und Ringbahn.) Ferner wurden (1890) befördert 86618 Pferde, 401288 Stück Rindvieh, 908567 Schafe, 1153869 Schweine und 2706350 Stück Geflügel; endlich 72102 t Bier, 591614 t Braunkohlen und Briquettes, 18998 t Fische, 12830 t Fleisch und Speck, 268964 t Getreide einschließlich Lein- und Ölsamen und andere Sämereien, 5784 t Kaffee, Kakao, Thee, 100821 t Kartoffeln, 148261 t Mehl und Mühlenfabrikate, 1300619 t Steinkohlen und Koks, 51192 t Spiritus, Branntwein und Essig, 12641 t Wein und 2808176 t andere Güter.

Dampfstraßenbahnen (s. Straßenbahnen) führen vom Nollendorfplatz nach Halensee und Hundekehle, sowie nach Friedenau-Steglitz und von der Zwölfapostelkirche nach Wilmersdorf-Schmargendorf. Dieselben beförderten 1890: 2053500, 1891: 2237090 Personen. Das Dampfstraßenbahn-Konsortium verfügte im J. 1892 über 12 Lokomotiven, 88 Anhänge- und 30 mit Dampf getriebene Wagen. Die Länge der Linien der Dampfstraßenbahnen beträgt 4800 m.

Neuerdings wird von der Firma Siemens & Halske zu B. der Bau einer elektrischen Hochbahn geplant, welche vornehmlich die südl. Stadtteile erschließen soll. Nach dem bisherigen Entwurf soll sie im Osten an der Warschauer Brücke in der Nähe des Schlesischen Bahnhofes beginnen und in westlicher Richtung über das Hallesche Thor zunächst bis zum Bahnhof Zoologischer Garten geführt werden. Außerdem wird von der Allgemeinen Elektricitätsgesellschaft nach dem Vorgange der Londoner elektrischen Untergrundbahn beabsichtigt, eine die Stadt von N. nach S. durchschneidende elektrische Untergrundbahn anzulegen.

Pferdebahnen. Die meisten Pferdebahnlinien durchziehen die Hauptstraßen der Stadt und ver-

binden das Innere derselben mit den benachbarten Ortschaften, wie Charlottenburg, Westend, Schöneberg, Pankow, Weißensee, Rixdorf, Tempelhof, Mariendorf, Tegel, Treptow, Lichtenberg u. s. w. Der Verkehrsumfang der drei Pferdeeisenbahnaktiengesellschaften war (1891) folgender:

Gesellschaften	Gleislänge km	Wagen	Pferde	Dienstpersonal	Beförderte Personen im Jahr	Beförderte Personen pro Tag
1) Große Berliner	249,678	998	5075	3634	124800000	341917,80
2) Berlin-Charlottenburger	29,173	95	326	261	6019063	16490,58
3) Neue Berliner	34,448	127	665	550	14101500	38634,24

Trotz des großen Verkehrs kamen nur 1415 Betriebsstörungen, 2214 Zusammenstöße und 1438 Unfälle vor. Die Einnahme betrug 14,614 Mill. M., die prozentuale Abgabe aus der Personenbeförderung an die Stadtgemeinde 1,108 Mill. M. (gegen 1,046 M. im Vorjahre); die gesamte Abgabe einschließlich Pflasterrente (233358 M.), Steuern, Chausseegeld und Straßenreinigung, aber ausschließlich Pflasterkosten stellte sich auf rund 1,603 Mill. M.

Omnibusgesellschaften. a. Die Allgemeine Berliner Omnibus-Aktiengesellschaft (411 Angestellte) beförderte (1891) 20,872 Mill. Personen mit 150 Wagen und 1470 Pferden, und hatte eine Einnahme von 2,327 Mill. M. (12⅓ Proz. Dividende).

b. Die Neue Berliner Omnibus- und Paketfahrt-Aktiengesellschaft betreibt neben der Personen- auch die Paket- und Briefbeförderung. Über 75 Omnibus- und 115 Paket-, Brief- und Arbeitswagen sowie 664 Pferde verfügend, beförderte dieselbe (1891) 6866601 Personen und 2058982 Gepäckstücke.

Außerdem wird sie auch für die Einziehung von Rechnungen, Quittungen, Vereinsbeiträgen, namentlich von auswärtigen Interessenten viel benutzt.

An Droschken waren (1891) vorhanden: 3187 I. Klasse und 2460 II. Klasse mit zusammen 8009 Pferden, und als weitere Fahrgelegenheit treten noch 284 Thorwagen (Kremser) mit 379 Pferden hinzu.

Schiffahrt. Im J. 1891 gingen im ganzen 97568 beladene Schiffe ein und aus, davon 81632 Segel- und 15936 Dampf-Schlepp- und -Kettenschiffe.

Die Spree- und Havel-Dampfschiffahrtsgesellschaft «Stern», 8. Aug. 1888 gegründet, übernahm zuerst das Dampfschiffahrtsgeschäft von A. Gebhardt in Potsdam mit 4 Dampfern, sowie von der Stralauer Dampfschiffahrtsgesellschaft deren 5 Dampfer mit allem Zubehör und erwarb bald darauf auch das Geschäft der Berliner Dampfschiffahrtsgesellschaft mit 14 Dampfern, baute noch 10 neue Dampfer und ist somit im Besitz von 33 Dampfschiffen. 1891 wurden 446111 Personen mit Fahrkarten befördert und an 299 Gesellschaften und Vereine Dampfer vermietet. Im Winter ist die Schiffahrt unterbrochen.

Post und Telegraph. B. hat (1891) 5 Bahn-, 113 Stadtpostämter, darunter das Postamt für das königl. Haus, das Hof-, Brief-, Paket- und Zeitungspostamt und das Postfuhramt; ferner 2 Telegraphenämter (379 Apparate), ein Stadtfernsprechamt mit (1890) 28800,4 km Leitungen, 26 öffentlichen und 15336 andern Sprechstellen (1890: 86414329 Gespräche). 1890 sind 6384 Leitungen mit einer Gesamtlänge von 3685 km in unterirdische Röhren eingezogen worden; im ganzen sind die Röhrenstränge 34 km lang. Die 44 Rohrpostämter arbeiten mit 61 km Röhrenleitungen in einem 7½ Minutenbetrieb (zwischen Haupttelegraphenamt und Telegraphenamt der Börse 3 Minuten). Mit 73 Stadtpostämtern sind Telegraphenämter verbunden; hierzu kommen noch 48 Postämter und Agenturen und 24 öffentliche Fernsprechstellen außerhalb der Stadt. Das Personal zählt 8902 Köpfe, nämlich 3792 Beamte, 4409 Unterbeamte und 511 Postillone. Es giebt 1148 Briefkästen und 1 Posthalterei mit 599 Postpferden. Der Verkehrsumfang war (1890):

	Eingegangen	Aufgegeben	Zusammen	Darunter Stadtpostsendungen
Briefe	75316982	82090736	157407718	26220272
Postkarten	415092234	38253046	453345280	18180032
Drucksachen	24432980	71244472	95677452	10498150
Warenproben	1751958	1944332	3696290	348920
Zeitungsnummern	8383934	187052750	195436684	—
Pakete	6114336	11337806	17452142	—
Telegramme	3096998	2426331	5523329	—

Ferner wurden 4797273 Durchgangstelegramme bearbeitet (1891: 6099131 Telegramme).

Der Umfang der Wertsendungen betrug:

	Eingegangen		Aufgegeben		Zusammen	
	Anzahl	Wert in Mark	Anzahl	Wert in Mark	Anzahl	Wert in Mark
Briefe und Pakete	894209	2818193456	945792	1671314684	1840001	4489508140
Postanweisungen	7796828	470298661	3813415	255974583	11610243	726273244
Postnachnahmesendungen	310743	2076490	1226914	14455428	1537657	16531918
Postaufträge	139556	19718712	578182	—	717738	—

Mit der Rohrpost wurden befördert (1890/91) 3514715 Telegramme, 410808 Rohrpostbriefe und 633900 Karten.

Die Einnahme für Postwertzeichen, Porto- und Telegraphengebühren betrug 25450141 M., aus dem Fernsprechverkehr 1802661 M., die etatsmäßige Einnahme 26876015 M.

Mineralquellen. Im Dez. 1887 wurde bei den durch die Direktion des Admiralsgartenbades angestellten Bohrungen in der Tiefe von 236 m eine Solquelle gefunden, die eine Temperatur von 15,2° C. hat und 144 l Sole in der Minute liefert. Seitdem sind bis Mai 1889 noch in einer Tiefe von 206 bis 261 m sechs andere Quellen von einer Temperatur von 10° bis 15° C. und annähernd gleicher Beschaffenheit der Sole in den verschiedensten Teilen der Stadt erbohrt worden. Sie enthalten in 1000 Gewichtsteilen etwa 29 feste Bestandteile, worunter 26,7 Chlornatrium, ferner Chlorcalcium, Chlormagnesium, schwefelsauren Kalk, Chlorkalium u. a. — Vgl. Fresenius, Chem. Analyse der Solquelle im Admiralsgarten-Bad zu B. (Wiesb. 1888); Berendt, Die Solbohrungen im Weichbilde der Stadt B. (in «Jahrb. der Preußischen Geologischen Landesanstalt», 1889).

Vergnügungsorte und Umgebung. Zu den zahlreichen Vergnügungsgelegenheiten innerhalb der Stadt kommen außerhalb der Stadt noch eine Menge andere: regelmäßige Pferderennen in Charlottenburg-Westend, in Hoppegarten, Trabrennen in Weißensee und Westend, Wettfahrten der Radfahrer in ihrer Rennbahn am Kurfürstendamm, Ruderregatten auf dem Rummelsburgersee und Langen See bei Grünau, Segelregatten auf dem Wannsee und Müggelsee, Skating-Rink in der Unionsbrauerei (Hasenheide). Die größern Vergnügungsetablissements, wie Tivoli, Berliner und Spandauer Bockbrauerei, Eiskeller, und die in Weißensee («Zum Sternecker»), in der Hasenheide («Neue Welt»), in Treptow («Sperl»), ferner im Grunewald und in Schöneberg, bieten Volksbelustigungen aller Art. Im Winter gewähren Rousseau-Insel, Neuer See, die Wasserläufe der Spree sowie zahlreiche künstliche Eisbahnen Gelegenheit zum Schlittschuhlaufen. Große Anziehungskraft haben ferner die Frühjahrs- und Herbstparaden auf dem Tempelhofer Felde, die der Kaiser über das Gardekorps abnimmt, und die königl. Parforcejagden im Grunewald.

Die Umgebung, besonders im NW., W. und SO., ist zum Teil reich an Naturschönheiten, die man jetzt infolge Hebung der Verkehrsmittel, wie Eisenbahn (Stadt- und Ringbahn), Pferde- und Dampfstraßenbahn und Dampfschiff, bequem aufsuchen kann. Im W. liegt Charlottenburg (s. d.) mit dem Schloß und dessen Park sowie der Villenkolonie Westend, weiterhin Spandau; nördlich von der Spree von Moabit bis Tegel breitet sich die Jungfernheide aus, durchschnitten vom Spandauer Schiffahrtskanal (s. oben), mit dem Artillerieschießplatz, und südöstlich mit dem Plötzensee und unweit desselben die 1878 fertig gestellte Strafanstalt, eine der größten preuß. Gefängnisanstalten (für 1200 Gefangene). An der Havel Saatwinkel, die Insel Valentinswerder und am Tegeler See westlich der Tegeler Forst, am Nordrande das Dorf Tegel mit dem ehemaligen Besitztum W. von Humboldts, in dessen Park sich auch das Familienbegräbnis der Humboldts befindet. Südlich von Spandau und Charlottenburg zieht sich der Spandauer Forst hin, mit Pichelswerder und Schildhorn an der Verbreiterung der Havel; an diesen schließt sich südwärts der Grunewald an, mit den Vergnügungsorten Halensee, Hubertus, Hundekehle, Jagdschloß Grunewald, Krumme Lanke, Schlachtensee, und am Wannsee, einer Ausbuchtung der Havel, die gleichnamige Villenkolonie. Im S. liegen Wilmersdorf an der B.-Potsdamer Eisenbahn, Schöneberg, Friedenau, Steglitz, Zehlendorf, an der B.-Anhaltischen Eisenbahn Lichterfelde mit der Hauptkadettenanstalt und der Kaserne des Gardeschützenbataillons; ferner die Hasenheide mit zahlreichen Vergnügungslokalen und dem 1872 errichteten Bronzestandbilde des Turnvaters Jahn (von Encke), der hier 1811 den ersten Turnplatz errichtete, sowie Rixdorf. Südöstlich an der obern Spree liegen Rummelsburg, am gleichnamigen See, einer nördl. Ausbuchtung der Spree; ferner Stralau, Treptow, Cöpenick; im O. Friedrichsfelde mit Schloß, in dem 1814 König Friedrich August von Sachsen als Gefangener weilte; im NO. Weißensee, im N. Gesundbrunnen, Pankow, Niederschönhausen mit Schloß und Park, Schönholz mit dem Schützenhaus der Berliner Schützengilde und $2^1/_2$ km östlich von Tegel Dalldorf mit einer großen Irrenanstalt.

Geschichte. Die günstigen Ortsverhältnisse an dem Spreeübergange lassen sicher darauf schließen, daß an jener Stelle schon von alters her wend. Ansiedelungen bestanden haben, die sich unter dem Vordringen der german. Bevölkerung bereits gegen Ende des 12. Jahrh. zu einem wichtigen Handelsplatz herangebildet zu haben scheinen, obgleich der Ort, wie auch der daneben auf einer Spreeinsel gelegene, Colonia oder Kölln (vom Wendischen «Kollen», d. i. ein von Sumpf und Wasser umgebener Hügel), urkundlich erst unter den Markgrafen Johann I. und Otto III. 1244 (Kölln schon 1238) erwähnt wird, doch schon zwischen 1225 und 1232 das brandenb. Stadtrecht erhalten haben muß. Beide Städte waren nicht durch Thore geschieden und erledigten die wichtigsten Geschäfte gemeinsam, hatten aber im übrigen getrennte Verfassung und Verwaltung bis 1709. Einige Versuche zur Vereinigung, wie 1307 und 1432, schlugen fehl.

Da B. das Recht der Niederlage und andere Privilegien erhielt, so gedieh es mit Kölln schon unter den askan. Markgrafen rasch, sodaß die bayr. Fürsten, die 1323 von Kaiser Ludwig IV., dem Bayer, mit der Mark belehnt wurden, in B. zu residieren pflegten, so oft sie in das Land kamen. Die polit. Gegensätze zwischen ihren Anhängern und denen des sächs.-askan. Hauses führten 1325 zur Tötung des Abtes Nikolaus von Bernau in B., der zur letztern Partei gehört hatte. Der Kirchenbann, den dies Ereignis für die Stadt nach sich zog, konnte erst 1336 mit großen Geldopfern gelöst werden. Dem falschen Waldemar schloß sich B. 1348 nur mit Widerstreben an, hielt aber dann am sächs.-anhalt. Hause, das mit Waldemar wieder im Lande Fuß zu fassen suchte, gegen Ludwig von Bayern fest, weshalb König Waldemar von Dänemark, Ludwigs Verbündeter, die Stadt 1349, obwohl vergeblich, belagerte. 1352 söhnte sich B. mit den bayr. Herren wieder aus. Die Stadt gewann auch während der bayr. Markgrafen beständig an Macht, galt als Hauptstadt der Landschaften Barnim und Teltow, wurde Versammlungsort der mittelmärk. Stände und gehörte zum Hansebunde. Unter den Luxemburgern, die 1373 die Mark erhielten, vervollständigte B. 1391 seine Selbständigkeit durch Erwerbung der Gerichtsgewalt von Markgraf Jobst (1388—1411). Dennoch zeigte es sich während der Anarchie in der Mark unter diesem Landesherrn zum Widerstande gegen den märk. Adel zu schwach. Besonders das Geschlecht der Quitzow und ihr Anhang wußte 1404—9 den Handelsverkehr der Stadt derart zu lähmen, daß sie bei einem auswärtigen Fürsten, dem Herzog Swantibor von Pommern, Hilfe suchen mußte. Es war zu ihrem Vorteile, daß Friedrich I. von Hohenzollern (1415—40) geordnete Verhältnisse im Lande herbeiführte. Als aber 1442 Friedrich II. (1440—71) landesherrliches Eigentum, das sich im Besitze der Stadt befand, beanspruchte, ließen sich die Bürger im Verlaufe des bis 1448 währenden Rechtsstreites zu Gewaltthätigkeiten verleiten, die ihnen einen großen Teil ihres Vermögens und der städtischen Privilegien kosteten und den Bau einer neuen kurfürstl. Burg in Kölln (an Stelle des jetzigen königl. Schlosses) zur Folge hatten. Doch nahm Friedrich II. hier seinen Wohnsitz, und von Johann Cicero (1486—99) an ist die Stadt beständig Residenz des Landesherrn geblieben. Im 16. Jahrh. machte ihre Entwicklung, wie die der Mark überhaupt, geringe

BERLIN UN

31° Östl. Länge v. Ferro

Tegeler Forst
Hermsdorf
Nieder Neuendorf
Heiligensee
Schulzendorf
Schloss Tegel
Tegel
Dalldorf
Rosenthal
Falkenhagener Forst
Spandauer Stadt Forst
Tegeler See
Dalldorfer Heide
Tegeler Heide
Reinickendorf
Tegeler Artillerie Schiess Platz
Jungfern Heide
Berlin Spandauer Schiffahrts Kanal
Oranienburger Vorstadt
Spandau
Haselhorst
Forst
Plötzensee
Stresow
Spree
Moabit
Martinique Felde
Lützow
Charlottenburg
Westend
Tiergarten
Bellevue
Zool. Gart.
Potsdamer Forst
Pichelsdorf
Pichelswerder
Spandauer Forst
Berlin
Deutsch Wilmersdorf
Schöneberg
Tempelhofer Feld
Schmargendorf
Gatow
Grunewald
Friedenau
Dahlem
Steglitz
Forst Zehlen
Zehlendorfer Forst
Zehlendorf
Gross Lichterfelde
Lankwitz
Marienfelde
Wann See
Düppel
Lichterfelde
Klein Machnower Forst
Teltow
Teltower See
Osdorf
Rieselfelder
Kl. Machnow
Stahnsdorfer Heide
Stahnsdorf

31° Östl. Länge v. Ferro - 13° 20'

Brockhaus' Konversations-Lexikon. 14. Aufl.

Pferdebahn — Dampfstrassenbahn

Maßsta

UMGEGEND.

Buchholz
Blankenburg
Nieder-Schönhausen
Pankow
Heinersdorf
Malchow
Wartenberg
Lindenberg
Blumberg
Der Rehhahn
Arensfelde
Mehrow
Falkenberg
Eiche
Neu Weissensee
Weissensee
Hohen Schönhausen
Marzahn
Hellersdorf
Lichtenberg
Central Viehhof
Friedrichsfelde
Biesdorf
Kaulsdorf
Malsdorf
Rummelsburg
Stralau
Treptow
Rixdorf
Wuhl-Heide
Cölnische Heide
Johannisthal
Adlershof
Köpenick
Friedrichshagen
Britz
Buckow
Rudow
Alt-Glienicke
Grünau
Gr. Ziethen
Lichtenrade
Bohnsdorf

v. Greenwich

F. A. Brockhaus' Geogr.-artist. Anstalt, Leipzig.

Höhen in Metern mit stehenden (50) Zahlen.

Fortschritte. Nur die kurfürstl. Hofhaltung gab der Stadt einiges Ansehen. 1541 gelangte die Stadt durch Kauf wieder in den Besitz der Gerichtsgewalt, die sie 1442 an Friedrich II. hatte abtreten müssen. Die Kirchenreformation vollzog sich durch Einführung des luth. Gottesdienstes unter Joachim II. 2. Nov. 1539. Das Kirchenpatronat, das bisher der Landesherr gehabt hatte, erhielt die Stadtgemeinde. 1613 trat Johann Sigismund zur reform. Lehre über, was solche Erregung in der Bürgerschaft hervorrief, daß es 1615 zu öffentlichen Tumulten kam. Im Dreißigjährigen Kriege war die Befestigung der Stadt in sehr schlechtem Zustande und die Bürgerschaft nicht mehr zur Verteidigung geeignet. Doch wurde die Residenz im Vergleiche zu den andern Landesteilen sehr geschont. Nur 1636 und 1639 lief sie dreimal Gefahr, in die Hände der Schweden zu fallen, konnte sich aber durch Abfindungssummen von zusammen 32000 Thlrn. von der Besetzung loskaufen. 1654 zählten B. und Kölln zusammen etwa 10000 E. Der Große Kurfürst erleichterte den Steuerdruck nach dem Kriege durch Einführung der Accise, gab der Stadt eine ständige Garnison und erweiterte sie durch Umgestaltung in eine Festung neuern Systems. Er legte zwei neue Städte neben Kölln und B. an, Friedrichswerder und Dorotheenstadt, sorgte für Pflasterung und Beleuchtung der Straßen in der ganzen Residenz und vermehrte die Bevölkerung durch Aufnahme von Waldensern, Holländern und hauptsächlich Hugenotten. 1699 gab es 5682 Franzosen in B., sie betrugen etwa den fünften Teil der Bevölkerung. Der Große Kurfürst hob auch durch den Ausbau des Müllroser Kanals den Handel und besonders die Schiffahrt in B., sodaß im Anfange des 18. Jahrh. das Schiffbaugewerbe Eingang fand und die Spandauer Vorstadt sich stark bevölkerte. Das Bestehen von vier besondern Städten erschwerte die Verwaltung, weshalb Friedrich I. sie 1709 zu einer Gemeinde vereinigte. Durch die Anlage der Friedrichsstadt, durch großartige Bauten, worunter besonders die Hauptfront des Schlosses und das Zeughaus zu nennen sind, durch glanzvolles Hofleben und durch Heranziehung von Künstlern und Gelehrten gab er der Stadt den Charakter einer königl. Residenz. Er stiftete 1699 und 1700 die Akademien der Künste und der Wissenschaften. Friedrich Wilhelm I. vermehrte die Garnison ansehnlich, sie betrug 1730 14265 Personen gegen 58122 Civilbevölkerung, begann die Auflösung der Festungswerke, betrieb eifrig den weitern Ausbau der Friedrichsstadt und gab der Stadt in der Charité ein allgemeines Krankenhaus. Sieben neue Kirchen wurden unter seiner Regierung gegründet. Friedrich d. Gr. setzte die Bauthätigkeit und die Niederlegung der Festungswerke fort. Er begünstigte den Zuzug durch Gewährung von Unterstützungsgeldern und siedelte namentlich in den Vorstädten Kolonisten an. Den Tiergarten, in dem schon Friedrich I. Alleen angelegt hatte, schuf er zu einem Park für die Residenz um. Er errichtete die ersten Kasernen für das Militär. Unter seinen Prachtbauten zeichnen sich besonders die 1784 vollendeten Turme auf dem Gensdarmenplatz aus. Die städtische Verwaltung ordnete er durch die Verfassung von 1747. Im Siebenjährigen Kriege nahmen die Österreicher 1757 B. ein und erhoben von der Stadtgemeinde 240000 Thlr. Drückender noch war die Besetzung durch die Russen 1760, die über 2 Mill. eintrieben. Die Summe erstattete indessen später größtenteils der König. Gegen Ende des Jahrhunderts bildete sich B. infolge der gewerblichen Unternehmungen, der Handelspolitik und der Kanalbauten Friedrichs II. aus einer Militär- und Beamtenstadt zu einem Industrie- und Handelsplatze aus. Die Einwohnerzahl war von 55000 im J. 1707 auf 172132 im J. 1800 gestiegen. Vom Okt. 1806 bis Dez. 1808 stand B. unter Herrschaft der Franzosen. Der königl. Hof hatte B. in demselben Monat verlassen und kehrte Dez. 1809 zurück. Napoleon ließ die Stadt nach franz. Gemeindeverfassung verwalten, an deren Stelle 1809 die preuß. Städteordnung trat. Unter ihrer Wirksamkeit sind im Laufe des Jahrhunderts alle für eine stetig wachsende Großstadt wünschenswerten Einrichtungen geschaffen worden. Aber auch die Landesherren trugen beständig bei, sie zu verschönern und durch Pflege von Kunst und Wissenschaft zu heben, Friedrich Wilhelm III. gründete 1809 die Universität, ließ 1824—28 durch Schinkel das Alte Museum bauen. Friedrich Wilhelm IV. fügte das Neue mit seinen reichen Kunstsammlungen hinzu. Während seit 100 Jahren die Zahl der Kirchen in B. trotz der wachsenden Bevölkerung sich fast gar nicht vermehrt hatte, entstanden unter seiner Regierung acht größere und mehrere kleinere Kirchen. Die ersten großen Eisenbahnlinien entstanden in schneller Folge 1838—46. 18. März 1848 wurde die Stadt Schauplatz von Straßenkämpfen, bei denen über 200 E. und etwa 20 Soldaten fielen. Gegen 1860 begann der gewaltige Aufschwung der gewerblichen Thätigkeit vorzüglich im Maschinenbau, der dem Norden der Stadt für 2 Jahrzehnte den Charakter einer Fabrikstadt verlieh. Unter Wilhelm I. fand 1861 die Erweiterung des Weichbildes statt. Seit 1871 entwickelte sich B. als Hauptstadt des Reichs, als Fabrik- und Handelsplatz ersten Ranges zu einem der Centren des Weltverkehrs.

Litteratur. Vgl. Spiker, B. und seine Umgebungen im 19. Jahrh. (26 Hefte, Berl. 1833—38, mit Stahlstichen); Sebald, B.s Denkmäler der Bau- und Bildhauerkunst (ebd. 1844); Cotta, Die Heimatskunde für B. (2. Aufl., ebd. 1873); Schasler, Die königl. Museen von B. (11. Aufl., ebd. 1875); B. und seine Bauten (Prachtwerk, vom Architektenverein herausgegeben, ebd. 1877); R. Fischer, Heimatkunde von B. (ebd. 1879); Der richtige Berliner in Wörtern und Redensarten (4. Aufl., ebd. 1882); Dominik, Quer durch und rings um B. (ebd. 1883); Reuter, Das militärische B. Zusammenstellung der militär. Einrichtungen und Etablissements von B. in ihrer histor. Entwicklung (ebd. 1873); Rigler, Das medizinische B. (ebd. 1873); Friedel, Die deutsche Kaiserstadt B. Stadtgeschichten, Sehens- und Wissenswertes aus der Reichshauptstadt und deren Umgebung (Lpz. 1882); M. Ring, Die Kaiserstadt B. und ihre Umgebung (2 Bde., ebd. 1882—84); ders., Berliner Leben. Kulturstudien und Sittenbilder (ebd. 1882); Pistor, Das öffentliche Gesundheitswesen und seine Überwachung in der Stadt B. während der J. 1886, 1887 und 1888 (Berl. 1890); Festschrift zum X. Internationalen Medizinischen Kongreß in B. 1890, hg. von Köster (ebd. 1890); Hellmann, Das Klima von B., Bd. 1 (ebd. 1891); Berichte der Ältesten der Berliner Kaufmannschaft; ferner die Führer von Baedeker (7. Aufl., Lpz. 1891), Grieben (37. Aufl., Berl. 1891), Kießling (13. Aufl., ebd. 1890) und Stangen (6. Aufl., ebd. 1888).

Zur Statistik vgl.: B. und seine Entwicklung. Städtisches Jahrbuch für Volkswirthschaft und Statistik (1867—72); seit 1874 unter dem Titel Statistisches Jahrbuch der Stadt B., hg. vom Direktor des Städtischen Statistischen Amtes (Berl. 1874 fg.); Böckh, Die Bevölkerungs-, Gewerbe- und Wohnungsaufnahme vom 1. Dez. 1875 in der Stadt B. (ebd. 1878—80); ders., Die Bewegung der Bevölkerung der Stadt B. in den J. 1869—78 (ebd. 1884); ders., Die Bevölkerungs- und Wohnungsaufnahme vom 1. Dez. 1885 in der Stadt B. (ebd. 1890 fg.); Bericht über die Gemeindeverwaltung der Stadt B. 1861—73 (3 Hefte, ebd. 1879—81); Materialien des Magistrats und des Statistischen Amtes der Stadt B.; Statistisches Jahrbuch deutscher Städte, hg. von Neefe (Bresl. 1890).

Zur Geschichte vgl. außer den Publikationen des Vereins für die Geschichte B.s: Berlinische Chronik nebst Urkundenbuch (22 Lfgn., Berl. 1868—84; nebst der Fortsetzung Lfg. 23—26: «Stammbäume der Mitglieder der franz. Kolonie» und «Vermischte Schriften», 1885 fg.) und Schriften des Vereins für die Geschichte B.s, Heft 1—28 (ebd. 1865—90); Geppert, Chronik von B. seit Entstehung der Stadt (ebd. 1837—41); Fidicin, Histor.-diplomat. Beiträge zur Geschichte der Stadt B., 1.—5. Teil (ebd. 1837—42); Klöden, über die Entstehung, das Alter und die früheste Geschichte der Städte B. und Kölln. Ein Beitrag zur Geschichte der Germanisierung der slaw. Gegenden (ebd. 1839); Ramgo, Neue Berliner Stadtchronik (ebd. 1841); Streckfuß, Vom Fischerdorf zur Weltstadt. B. seit 500 Jahren (4 Bde., 1863—65); ders., B. im 19. Jahrh. (4 Bde., ebd. 1867—69); Woltmann, Die Baugeschichte B.s bis auf die Gegenwart (ebd. 1872); Der Bär (Zeitschrift, seit 1875); Schwebel, Kulturhistor. Bilder aus der deutschen Reichshauptstadt (ebd. 1882); ders., Renaissance und Rokoko, Abhandlungen zur Kulturgeschichte der deutschen Reichshauptstadt (Minden 1884); ders., Geschichte der Stadt B., 2 Bde. (Berl. 1888).

Berlin, Stadt im County Waterloo der Provinz Ontario des Dominion of Canada, an dem in den Eriesee mündenden Grand-River, Station des Grand-Trunk und Mittelpunkt der bedeutendsten deutschen Ansiedelung in Canada, mit deutschen Schulen und (1881) 4054 E.

Berlin, Name mehrerer Orte in den Vereinigten Staaten von Amerika, darunter: B. im County Green-Lake in Wisconsin, nordwestlich von Milwaukee, mit (1890) 4149 E.

Berlin, Nils Johan, schwed. Chemiker, ein Schüler von Berzelius, geb. 18. Febr. 1812 zu Hernösand, studierte in Upsala, ward 1845 zum außerord. Professor der Pharmakologie, 1847 zum Professor in Lund, 1864 zum Generaldirektor des Medizinalamtes in Stockholm ernannt. Seit 1883 lebt er in Stockholm pensioniert. Auch an dem polit. Leben hat sich B. als Abgeordneter der Ersten Kammer 1867—73 beteiligt. Seine Lehrbücher: «Organisk kemi» (3. Aufl. 1870) und «In pharmacopeam Suecicam et militarem commentarius medico-practicus» (4. Aufl. 1869) erlangten großes Ansehen, noch mehr aber die als Preisschriften verfaßten gemeinverständlichen Werke: «Lärobok i naturläran» und «Läsebok i naturläran», die zu Hunderttausenden auch in norweg., dän., finn. und deutscher Sprache verbreitet wurden.

Berlin, Rud., Augenarzt, geb. 2. Mai 1833 zu Friedland in Mecklenburg-Strelitz, studierte in Göttingen, Würzburg, Erlangen und Berlin Medizin, an letzterm Orte unter Gräfe namentlich Augenheilkunde, war dann Assistenzarzt A. Pagenstechers in Wiesbaden, ging hierauf als Assistenzarzt an die chirurg. Klinik der Universität Tübingen und errichtete 1861 in Stuttgart eine Augenklinik. 1870 wurde B. Privatdocent für physiol. Optik an der Technischen Hochschule und 1875 Professor für vergleichende Augenheilkunde an der Tierärztlichen Hochschule in Stuttgart. 1889 folgte er einem Ruf als ord. Professor der Augenheilkunde an die Universität Rostock. B. hat seine Arbeiten, die unter anderm die in den Glaskörperraum eingedrungenen Fremdkörper, die Exstirpation des Thränensackes, den Einfluß der Konvergläser auf das excentrische Sehen, die Sehnervendurchschneidung, die sog. commotio retinae, Netzhautablösung beim Pferde, die Pathologie und Anatomie der Thränendrüse u. s. w. betrafen, in verschiedenen Fachzeitschriften veröffentlicht. Außerdem bearbeitete er für den sechsten Band des von Gräfe und Sämisch redigierten «Handbuchs der gesamten Augenheilkunde» (Lpz. 1880) die «Krankheiten der Orbita». B. betrieb zuerst systematisch die Augenheilkunde in vergleichender Weise und giebt seit 1882 eine «Zeitschrift für vergleichende Augenheilkunde» heraus, in der er eine Reihe von Arbeiten über den physik.-optischen Bau des Pferdeauges, über den normalen Augenhintergrund des Pferdes, über Star und Staroperationen bei Tieren, über periodische Augenentzündung u. a. veröffentlichte. Mit Rembold begründete er in seinen «Untersuchungen über den Einfluß des Schreibens auf Auge und Körperhaltung des Schulkindes» (Stuttg. 1883) die physiol. Zweckmäßigkeit der rechtsschiefen Handschrift.

Berlin-Anhaltische Eisenbahn, 1882 verstaatlicht, ist aus der 1836 gegründeten «Berlin-Sächs. Eisenbahngesellschaft» hervorgegangen und umfaßte zur Zeit der Verstaatlichung 430,68 km eigene und 151,14 km gepachtete Linien der Oberlausitzer Eisenbahn (Kohlfurt-Falkenberg), die 1887 vom preuß. Staate erworben wurde. Die erste Teilstrecke Berlin-Jüterbog-Wittenberg (94,79 km) wurde 1841 eröffnet. Die Linien der B.-A. E., von der Reichshauptstadt ausgehend, sind an dem Verkehr mit dem Königreich Sachsen, insbesondere mit Dresden, Leipzig und dem westlichen sächs. Industriegebiet und darüber hinaus mit Österreich-Ungarn, Bayern, der Schweiz und Italien noch heute hervorragend beteiligt. In Halle an die Thüringische Eisenbahn (s. d.) anschließend, vermittelte sie den Verkehr mit Thüringen und als Glied der alten mitteldeutschen Linie mit Frankfurt a. M. und dem Südwesten Deutschlands. Durch die Stammbahn ist Berlin mit dem Herzogtum Anhalt und durch die Oberlausitzer Bahn mit der Provinz Sachsen verbunden. Die B.-A. E. ist jetzt der Königl. Eisenbahndirektion zu Erfurt unterstellt. (S. Preußische Eisenbahnen.)

Berlinchen, Stadt im Kreis Soldin des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, 32 km nördlich von Landsberg a. W., am Ausfluß der Plöne aus dem Nipperwitzsee, an den Privatbahnen Stargard-Cüstrin und Glasow-B. (18,01 km), hat (1890) 5405 E., darunter 93 Katholiken und 99 Israeliten, Post zweiter Klasse, Telegraph, Amtsgericht (Landgericht Landsberg), Zoll- und Steueramt erster Klasse, Stärkefabriken, Eisengießerei, Fabrik landwirtschaftlicher Geräte, Weißgerberei, Böttcherei, Holzindustrie, Getreide-, Spiritus- und bedeutenden Holzhandel, jährlich fünf Pferdemärkte und ansehnlichen Krebse-Versand.

Berlin-Dresdener Eisenbahn, vom Preuß. Staate 1877 in Verwaltung genommenes und 1887 erworbenes Privatunternehmen, wurde 1872 genehmigt und 17. Juni 1875 in ganzer Ausdehnung (172,70 km) eröffnet. Zur Zeit der Verstaatlichung umfaßte die B.-D. E. 183,40 km, wovon die Strecke Dresden-Elsterwerda (54 km) 1. April 1888 an Sachsen abgetreten wurde. Die B.-D. E. bildet die kürzeste Verbindung zwischen Berlin und Dresden; die Preußen verbliebene Strecke Berlin-Elsterwerda ist der Königl. Eisenbahndirektion zu Erfurt unterstellt, von der auch die zur Berlin-Anhaltischen Eisenbahn (s. d.) gehörende andere Verbindung zwischen Berlin und Dresden, soweit sie in Preußen liegt, verwaltet wird. (S. Preußische Eisenbahnen.)

Berline, in Berlin erfundener viersitziger Reisewagen mit zurückschlagbarem Verdeck; Coupé erster Klasse (in Frankreich); Moquierstuhl (Gesellschaftsspiel; ital. berlina, wörtlich «Pranger»).

Berlinerblau, ein wichtiges Farbmaterial, das eine leichte dunkelblaue, auf dem Bruche kupferglänzende Masse darstellt. Es wird durch Wärme sowie durch Alkalien und konzentrierte Säuren zerstört. Es bildet sich immer, wenn Lösungen von gelbem Blutlaugensalz und von Eisenoxydsalzen zusammenkommen. Der entstehende blaue Niederschlag hat die Zusammensetzung $Fe_7(CN)_{18}$ und kann als Eisenoxydsalz der sog. Ferrocyanwasserstoffsäure betrachtet werden. Bei der technischen Darstellung fällt man gelbes Blutlaugensalz mit Eisenvitriollösung, wodurch zuerst ein weißer Niederschlag von Ferro-Ferrocyanür, $Fe_3(CN)_6$, gebildet wird, der durch oxydierende Mittel, wie Chlor, nachträglich in Blau verwandelt wird. Hierbei entsteht das eisenoxydhaltige «basische B.», das demnach immer im gewöhnlichen Handelsprodukte neben neutralem B. vorhanden ist. Erfunden wurde es 1704, nach andern 1707, von dem Farbenfabrikanten Diesbach in Dippels Laboratorium zu Berlin und die Bereitung bis 1724 als Geheimnis bewahrt. Das an sich unlösliche B. löst sich in verdünnter Oxalsäure leicht auf (blaue Tinte). In der Aquarellmalerei verwendet man eine in Wasser lösliche Modifikation, deren Darstellung etwas abweichend ist. Das gewöhnliche B. gebraucht man als Leimfarbe, seltener in der Ölmalerei. Die vorzüglichste Anwendung findet es aber in der Färberei für Wolle und Baumwolle und in der Zeugdruckerei. Das nach einem bestimmten Verfahren auf Seide hervorgebrachte Blau heißt Bleu Raymond oder Bleu de France. Das B., dessen verschiedene Sorten auch unter den Namen Pariserblau, Miloriblau, Erlangerblau, Preußischblau, Hamburgerblau im Handel vorkommen, enthält oft Thonerde oder Schwerspat. Die hellern so gemischten Sorten nennt man Mineralblau. Ein ähnliches Blau ist auch das Turnbullblau (s. d.).

Das Verfahren des Färbens mit B. ist etwas verschieden, je nachdem man Baumwolle oder Wolle zu färben hat. Für Baumwolle fällt man das Berlinerblau unmittelbar auf der Faser, indem man die Stoffe zuerst durch eine Lösung eines Eisensalzes nimmt, sie gut auswringt und dann in eine angesäuerte Lösung von Blutlaugensalz eintaucht. Z. B. für 10 kg Baumwolle bereitet man das Eisenbad aus 1400 g Eisenbeize von 40° B. (salpetersaures Eisen) und 130 g Zinnsalz, das zweite Bad enthält 260 g gelbes Blutlaugensalz und 240 g Schwefelsäure. Fällt die Farbe nicht genügend tief aus, so wringt man nach dem zweiten Bade ab, geht wieder in das Eisenbad u. s. f., bis der gewünschte Farbenton erzielt ist, wobei man zweckmäßig gegen Ende des Färbens die Bäder durch frischen Zusatz etwas verstärkt. Wollene Stoffe färbt man mit rotem Blutlaugensalz in saurer Lösung heiß aus, wobei die frei werdende Ferricyanwasserstoffsäure sich beim Erhitzen zersetzt und B. ausscheidet, das von der Wolle fixiert wird. Z. B. zum Färben von 10 kg Wolle löst man im kupfernen Kessel 500 g rotes Blutlaugensalz, fügt 500 g Schwefelsäure zu, bringt die Wolle hinein und erhitzt ganz langsam zum Kochen; sobald die Flüssigkeit kocht, nimmt man die Wolle heraus, fügt noch 500 g Schwefelsäure zu, bringt die Wolle wieder hinein und kocht von neuem.

Berliner Börsen-Courier, 1867 gegründete, täglich zweimal in Berlin erscheinende Zeitung; die Morgenausgabe bringt Politik (in deutschfreisinniger Richtung) und Feuilleton; die Abendausgabe ist Handelsblatt mit besonderer Berücksichtigung des Bankwesens und der Industrie. Auflage etwa 10000; Verlag: Berliner Börsen-Courier-Aktiengesellschaft; Redacteur: George Davidsohn.

Berliner Börsen-Zeitung, 1855 gegründete, täglich zweimal (Sonntags und Montags nur einmal) in Berlin erscheinende Zeitung nationalliberaler Richtung für die besondere Vertretung des Handels, der Börse und der Industrie. Verlag: Expedition der Berliner Börsen-Zeitung L. Metzoldt; Hauptredacteur: Oskar Vollmer; verantwortlicher Redacteur: Theod. Konewka.

Berlinerbraun, s. Eisenoxyd.

Berliner Eisen, Schwanenhals (Jägerspr.), eine zum Fangen der Raubtiere in verschiedener Größe hergestellte eiserne Falle, bei der die außerhalb der Bügel liegende Horizontalfeder stark hervortritt. Im ungespannten Zustande (s. beistehende Fig. 1) stehen die Bügel nebeneinander aufrecht und senkrecht zur Feder, im gespannten Zustande (Fig. 2) wagerecht und werden in diesem durch ein Schloß (Stellung) gehalten. Das Lösen geschieht durch Zupfen an einem mit der Stellung in Verbindung gebrachten, durch die Abzugsröhre (Pfeife) gehenden Faden, der den Köder trägt; hierbei schlagen die Bügel zusammen und fassen das Tier.

Fig. 1.

Fig. 2.

Berliner Friede, s. Berliner Kongreß.

Berlinergrün, der in den Mutterlaugen der Blutlaugensalzfabrikation entstehende grüne Niederschlag, der durch Filtration abgesondert als Nebenprodukt in den Handel gebracht und als Malerfarbe, wiewohl selten, Verwendung findet. Auch werden Mischungen von Berlinerblau mit gelben Farbstoffen mit diesem Namen belegt.

Berliner Handels-Gesellschaft, einflußreiches Kreditinstitut in Berlin, gegründet 2. Juli

1856 mit einem Aktienkapital von 15 Mill. Thlr.; 1857—59 wurde dieses bis auf 3786000 Thlr. herabgesetzt; dagegen 1869 auf 5625000, 1871 auf 7500000, 1872 wieder auf 15 Mill. Thlr. erhöht. Nach dem Krach von 1873 folgte dann in der Form des Rückkaufs von Aktien Reduktion auf 60000 Anteile und Herabsetzung dieser von 600 auf 500 M.; somit blieben 30 Mill. M. in Aktien zu je 500 M.; dieses Kapital wurde u. a. infolge verfehlter Spekulationen in russ. Valuta laut Beschluß der Generalversammlung vom 11. Nov. 1882 durch Zusammenlegung von 3 zu 2 oder durch Abstempelung von 500 M. auf 333⅓ M. auf 20 Mill. M. herabgesetzt und die Verwaltung völlig reorganisiert. 1886 wurden jedoch wieder 10000 Aktien zu 1000 M. zu 130 Proz., 1887 10000 Aktien zu 1000 M. zu 140 Proz., 1889 wiederum 10000 Aktien zu 1000 M. zu 150 Proz. begeben. Ende 1891 wurden weitere 15000 Aktien zu 1000 M. begeben und die der B. H.-G. gehörige Bankfirma Breest und Gelpcke mit 15 Mill. M. kommanditiert, um das von derselben übernommene Bankkommissionsgeschäft der liquidierenden Internationalen Bank in Berlin fortzuführen; Kommanditkapital nunmehr 65 Mill. M., bilanzmäßige Reserven etwa 17⅓ Mill. M. Die Rentabilität der Anteile gestaltete sich in den J. von 1857 bis 1892: 5⅙, 5½, 5, 5¼, 5, 9, 8, 8, 8, 8, 8, 10, 10, 9, 12½, 12½, 6½, 7, 5, 0, 0, 0, 5, 5½, 6, 0, 7, 9, 8, 9, 9, 10, 12, 9½, 7½, 6 Proz.

Berliner Konferenz, die im Sommer 1880 zu Berlin abgehaltene Konferenz europ. Bevollmächtigter zur Regelung der türk.-griech. Grenze. Nachdem die Verhandlungen zwischen Griechenland und der Pforte bezüglich der Abtretung türk. Gebietes zu keinem Resultat geführt hatten, trat 16. Juni 1880 im Auswärtigen Amt zu Berlin die besagte Konferenz zusammen. Deutschland war vertreten durch den Fürsten von Hohenlohe-Schillingsfürst und Oberst Blume, Österreich-Ungarn durch Graf Széchényi, Generalkonsul von Zwiedinek und Oberst Ripp, Frankreich durch Graf Saint-Vallier und Oberst Perier, England durch Lord Odo Russell und General Lintorn Simons, Rußland durch von Saburow und Oberst Bobrikow, Italien durch Graf de Launay und General Sironi. Fürst Hohenlohe wurde zum Vorsitzenden der Konferenz, Oberst Blume zum Vorsitzenden der abgesondert beratenden «Delegierten» gewählt. Bevollmächtigte Griechenlands und der Türkei wurden nicht zugelassen, was letzterer Anlaß zu der Erklärung gab, daß sie die Konferenzbeschlüsse nicht als für sie bindende ansehen könne. Doch übergab der griech. Abgesandte Brailas der Konferenz eine Denkschrift, in der unter genauer Begründung eine neue Grenzlinie vorgeschlagen war. Die von Frankreich beantragte Grenzlinie, die von der Mündung des Flusses Maurolongos bis zu der des Flusses Kalamas sich hinzog, wurde von den Bevollmächtigten angenommen und 1. Juli die Schlußakte unterzeichnet, nachdem noch eine Kollektivnote an die türk. und die griech. Regierung vereinbart war. Die Entscheidung der Konferenz wurde von Griechenland angenommen, von der Pforte abgelehnt, und dieser türk.-griech. Konflikt erst 1881 beigelegt. (S. Osmanisches Reich.)

Berliner Kongreß, der vom 13. Juni bis 13. Juli 1878 in Berlin abgehaltene Kongreß von Vertretern der sechs Großmächte und der Türkei zur Erörterung des zwischen Rußland und der Pforte 3. März 1878 abgeschlossenen Vertrags von San Stefano (s. d.). Der Vertrag hatte den Protest Englands und die Mißstimmung Österreichs erregt. Letzteres beantragte die Berufung eines europ. Kongresses, zu dessen Beschickung sich auch England bereit erklärte, nachdem es sich mit Rußland über die Hauptstreitpunkte vorher geeinigt hatte. Darauf lud Fürst Bismarck die Signatarmächte der Verträge von 1856 und 1871 ein, ihre Bevollmächtigten nach Berlin zu entsenden, woselbst 13. Juni 1878 im Reichskanzlerpalais der Kongreß eröffnet wurde. Zu Bevollmächtigten waren die folgenden Minister und Botschafter von ihren Regierungen ernannt worden: für das Deutsche Reich Fürst Bismarck, Staatsminister von Bülow, Fürst von Hohenlohe-Schillingsfürst, Botschafter in Paris; für Österreich-Ungarn Graf Andrássy, Graf Károlyi, Botschafter in Berlin, Baron Haymerle, Botschafter in Rom; für Frankreich Minister Waddington, Graf von Saint-Vallier, Botschafter in Berlin; für Großbritannien Lord Beaconsfield, Marquis von Salisbury, Lord Odo Russell, Botschafter in Berlin; für Italien Minister Graf Corti, Graf de Launay, Botschafter in Berlin; für Rußland Fürst Gortschakow, Graf Schuwalow, Botschafter in London, Baron Oubril, Botschafter in Berlin; für die Türkei Karatheodori Pascha, Mehemed-Ali Pascha, Sadullah Bei, Botschafter in Berlin. Außerdem erschienen für Griechenland der Minister Delijannis, für Rumänien die Minister Bratianu und Cogalniceanu, für Serbien der Minister Ristitsch, für Montenegro der Senatspräsident Božo Petrowitsch, auch armenische Erzbischöfe und der pers. Gesandte Malcom Chan. Die Vertreter dieser kleinern Staaten fanden nur zu denjenigen Sitzungen Zutritt, in denen es sich speciell um ihre Angelegenheiten handelte. Dem Fürsten von Bismarck wurde das Präsidium übertragen. Die Erledigung der schwierigsten Fragen wurde übrigens durch die den einzelnen Sitzungen vorausgehenden vertraulichen Besprechungen der leitenden Minister angebahnt. Am schwersten zu entscheiden war die bulgarische und die armenische Frage. Beschlossen wurde die Teilung Bulgariens in zwei Teile, ein selbständiges, aber tributpflichtiges Fürstentum Bulgarien und eine unter der Botmäßigkeit des Sultans stehende, von einem mit Zustimmung der Großmächte zu ernennenden Gouverneur verwaltete Provinz Ostrumelien. Die armenische Frage wurde dahin geregelt, daß die Pforte die Gebiete von Kars, Ardahan und Batum an Rußland, die Stadt und das Territorium von Khotur an Persien abtreten und sofort Reformen in Armenien einführen solle. Österreich-Ungarn erhielt auf den Antrag Englands das Mandat, die Provinzen Bosnien und Herzegowina «zu besetzen und zu verwalten». Rumänien, Serbien, Montenegro wurden für unabhängig erklärt, den beiden letztern ein Gebietszuwachs zugesprochen, Bessarabien an Rußland zurückgegeben und dafür die Dobrudscha mit Rumänien vereinigt. Griechenland wurde hinsichtlich einer Gebietserweiterung auf eine direkte Verständigung mit der Pforte, unter Vorbehalt einer Vermittelung der Großmächte, verwiesen. Die ungehinderte Schiffahrt auf der Donau wurde im Princip festgestellt, die Schleifung aller Festungen und Forts an ihrem Laufe von dem Eisernen Thore ab bis zu ihren Mündungen beschlossen, die Errichtung neuer Befestigungen daselbst verboten. Die Bestimmungen des Pariser Vertrags von 1856 und des Londoner Vertrags von 1871 über die

BERLINER STADT- UND RINGBAHN.

1. Berliner Stadt- und Ringbahn mit Anschlüssen.

2. Halle des Bahnhofs Friedrichstrafse.

Meerengen wurden aufrecht erhalten. Die Pforte verpflichtete sich, in allen Teilen des Reichs Religionsfreiheit und bürgerliche Rechtsgleichheit durchzuführen. Die genaue Regelung mehrerer Einzelfragen, namentlich der Organisation Bulgariens und Ostrumeliens, wurde besondern, noch einzusetzenden Kommissionen vorbehalten. Am 13. Juli wurde der aus 64 Artikeln bestehende Friedensvertrag (**Berliner Friede**) von sämtlichen Bevollmächtigten unterzeichnet. (Vgl. den Wortlaut in Schultheß, Europ. Geschichtskalender, 19. Jahrg., S. 114—23, Nördl. 1879.)

Berliner Missionsgesellschaft (Berliner Gesellschaft zur Beförderung der evang. Missionen unter den Heiden) wurde 1824 von Neander, Tholuck, G. F. A. Strauß u. a. in das Leben gerufen, eröffnete 1829 ein eigenes Missionsseminar und sandte 1833 die ersten Heidenboten nach Südafrika. Hier ist noch jetzt ihr Hauptarbeitsfeld. Die Unternehmung in Indien war nur von kurzem Bestand; dagegen wurde 1882 die Station Kanton (China) übernommen, wo 1891 auf 5 Hauptstationen und auf 24 Außenstationen und Predigtplätzen 6 Missionare und 31 Nationalhelfer arbeiteten; getaufte Gemeindeglieder waren 696. Im Oranje-Freistaat, Kapkolonie, Kaffernland, Natal und Transvaal zählt man 48 Stationen, 90 Außenstationen, 177 Predigtplätze, 58 ordinierte und 6 unordinierte Missionare, 102 besoldete und 367 unbesoldete Nationalhelfer und 23841 getaufte Gemeindeglieder. Die B. M. steht auf lutherisch-konfessionellem Standpunkt und verpflichtet ihre Missionare auf das Augsburgische Bekenntnis. Über 300 Hilfsvereine unterstützen die Gesellschaft, deren Organ die «Berliner Missions-Berichte» sind. — Vgl. Kratzenstein, Kurze Geschichte der Berliner Mission in Südafrika (4. Aufl., Berl. 1893); Wangemann, Geschichte der B. M. (ebd. 1887).

Berliner Ofen, s. Ofen.

Berliner Politische Nachrichten, 1881 in Berlin gegründete Tageszeitung, welche die möglichst objektive Darstellung der polit. Ereignisse als ihre Aufgabe betrachtet. Verleger: Victor Schweinburg in Berlin; Redacteure: Victor Schweinburg und Rudolf Krause.

Berliner Porzellan-Manufaktur, s. Königliche Porzellan-Manufaktur zu Berlin.

Berliner Ringbahn, s. Berliner Stadt- und Ringbahn.

Berlinerrot, s. Eisenoxyd.

Berliner Stadt- und Ringbahn. Die durchweg viergleisige **Berliner Stadtbahn** (12,145 km) ist 1875—82 vom Staate zuerst für Rechnung der Berliner Stadteisenbahngesellschaft, dann für eigene Rechnung erbaut und 7. Febr. 1882 für den Stadtverkehr, 15. Mai 1882 im vollen Umfange eröffnet worden. Sie dient nur dem Personenverkehr, das nördl. Gleispaar dem Stadt- und zum Teil auch dem Vorortverkehr, das südl. Gleispaar dem Vorort- und Fernverkehr; mit der an den Bahnhof Alexanderplatz angeschlossenen Centralmarkthalle findet beschränkter Güterverkehr statt. Die Vorort- und Fernzüge befördern Eilgut. Vom Schlesischen Bahnhof ausgehend und im Charlottenburger Stadtbahnhof endend, durchschneidet sie die Stadt von O. nach W., gewissermaßen den Durchmesser bildend des die Stadt umschließenden Kreises der nur zum Teil viergleisigen **Ringbahn** (39 km), die 1851—77 als Staatsbahn für Personen- und Güterverkehr hergestellt ist. Sie steht unmittelbar oder durch die Ringbahn mit sämtlichen in Berlin einmündenden Bahnen in Verbindung, deren Züge, mit Ausnahme der Züge der Berlin-Anhaltischen und der Berlin-Stettiner sowie der Fernzüge der Berlin-Hamburger und der Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn, zum Teil über die Stadtbahn geführt werden. (S. Tafel: **Berliner Stadt- und Ringbahn**, Fig. 1, sowie den Plan von Berlin.) Die Berliner Stadtbahn ist eine Hochbahn mit Unterführung der Straßen und sonstigen Verkehrswege; 7964 m sind als gewölbte Viadukte, 1823 m als Viadukte mit eisernem Überbau, 675 m als Dammschüttung zwischen Futtermauern und 1683 m als gewöhnliche Dammschüttung ausgeführt. Für die Gleise ist ursprünglich eiserner Langschwellenoberbau, System Haarmann (s. Eisenbahnbau), angewendet; neuerdings ist dasselbe wieder verlassen und der Umbau unter Verwendung hölzerner Querschwellen veranlaßt worden. Von den zehn überdachten und durch Treppen zugänglichen Stationen dienen Schlesischer Bahnhof, Alexanderplatz, Friedrichstraße (Fig. 2), Zoologischer Garten und Charlottenburg zugleich dem Vorort- und Fernverkehr, die übrigen Zwischenstationen, Jannowitzbrücke, Börse, Lehrter Bahnhof, Bellevue und Tiergarten dem Stadt-, zum Teil auch dem Vorortverkehr. Seit 1. Mai 1888 ist der Stadtverkehr aus Betriebs- und Verkehrsrücksichten in östl. Richtung bis Station Stralau-Rummelsburg, in westl. Richtung bis Station Westend ausgedehnt. Die Baukosten betragen einschließlich der Kosten der östl. und westl. Anschlüsse 74,676 Mill. M. (darunter 35,199 Mill. M. für Grunderwerb). Ohne die Anschlüsse stellen sich die Kosten auf 68,129 Mill. M., und nach Abrechnung der über Bedarf erworbenen und wieder veräußerungsfähigen Grundstücke im Werte von 8 Mill. M. auf 60,129 Mill. M. = rund 5 Mill. M. für 1 km. Die im Stadt- und Ringbahnverkehr verwendeten, mit Gas erleuchteten dreiachsigen und zweifach gekuppelten Tenderlokomotiven mit außenliegender Steuerung (s. Lokomotive) werden zur Vermeidung belästigenden Rauches mit Koks geheizt. Die in Abteilungen nach dem Coupésystem (s. Betriebsmittel) getrennten Personenwagen mit Oberlicht müssen von den Reisenden selbst geöffnet werden. Ein Ausrufen der Stationen findet nicht statt. Schutzwagen zwischen Lokomotive und Zug werden nicht eingestellt, aber die erste Abteilung des hinter der Lokomotive laufenden Wagens bleibt unbesetzt. Der Betrieb beginnt zum Teil schon bald nach 4 Uhr morgens und dauert zum Teil bis nach 1 Uhr nachts. Die Stadtbahnzüge, in der Regel aus 8 Wagen (2 Wagen II. Klasse und 6 Wagen III. Klasse) bestehend, verkehren gewöhnlich alle 10 Minuten, während der Zeit des Arbeiterverkehrs, d. i. in den Früh- und Abendstunden, seit 1. April 1892 alle 3 Minuten, auf dem Nord- und Südringe in längern Zwischenräumen (halbstündlich und stündlich). Von den Betriebsergebnissen der Stadt- und Ringbahn und des über dieselbe geleiteten Vorort- und Fernverkehrs 1890/91 und 1891/92 geben die Übersichten I und II auf S. 818 und 819 ein Bild. Durch Vergleichung mit den ebenfalls aufgeführten Ergebnissen des J. 1886/87 ist die Verkehrsentwicklung in den letzten 6 Jahren ersichtlich. Im Winter 1892/93 gingen auf der Stadtbahn (Stadtgleisen), der Ringbahn und den zugehörigen Anschlüssen täglich etwa 470 Personen- und einschließlich der Bedarfszüge 370 Güter- und Viehzüge, zusammen 840 Züge, auf den Ferngleisen der Stadtbahn rund 170 Personenzüge. Für den starken Sonntagsverkehr ferner werden Züge nach Bedarf eingelegt.

I.

	1886/87			1890/91			1891/92		
	Verausgabte Fahrkarten (ausschließlich Hunde- und Zuschlagkarten)	Anteiliger Geldbetrag der Stadt- und Ringbahn (einschließlich Hunde-, Zuschlagkarten und Gepäckfracht)		Verausgabte Fahrkarten (ausschließlich Hunde-, Zuschlag-, Bahnsteig- und Schlafwagenkarten)	Anteiliger Geldbetrag der Stadt- und Ringbahn (einschließlich Hunde-, Zuschlag-, Bahnsteig-, Schlafwagenkarten und Gepäckfracht)		Verausgabte Fahrkarten (ausschließlich Hunde-, Zuschlag-, Bahnsteig- und Schlafwagenkarten)	Anteiliger Geldbetrag der Stadt- u. Ringbahn (einschließlich Hunde-, Zuschlag-, Bahnsteig-, Schlafwagenkarten und Gepäckfracht)	
	Stück	M.	Pf.	Stück	M.	Pf.	Stück	M.	Pf.
A. Stadtbahnstationen.									
Schlesischer Bahnhof . .	2 106 044	298 034	38	3 716 513	530 738	35	4 014 568	548 811	17
Jannowitzbrücke	856 214	174 379	09	2 030 817	304 249	55	2 258 058	333 760	83
Alexanderplatz	2 405 786	395 147	11	3 744 284	596 596	66	3 974 900	630 211	93
Börse	1 128 414	174 744	05	2 019 759	330 816	71	2 244 231	352 081	33
Friedrichstraße	2 934 349	640 285	87	4 361 950	706 746	24	4 735 255	751 758	39
Lehrter Bahnhof	1 450 825	204 293	66	2 045 685	244 805	48	2 203 944	267 155	69
Bellevue	753 262	127 033	38	2 343 867	330 656	72	2 638 019	383 017	25
Tiergarten	1 041 169	155 121	80	1 461 237	199 241	85	1 454 010	200 661	00
Zoologischer Garten . .	525 521	123 693	60	1 576 336	254 427	43	2 002 231	313 060	70
Charlottenburg	197 846	48 091	24	795 769	116 948	79	1 103 352	163 128	90
Westend	516 233	125 063	95	1 153 312	218 004	07	1 103 793	205 839	30
Summe	13 915 663	2 465 888	13	25 249 529	3 833 231	85	27 732 361	4 149 486	49
Internationales Reisebureau	—	—	—	8 763	3 701	40	10 166	4 358	46
Summe A.	13 915 663	2 465 888	13	25 258 292	3 836 933	25	27 742 527	4 153 844	95
B. Ringbahnstationen.									
Moabit	83 659	12 574	30	210 851	33 951	85	278 258	43 255	00
Wedding	366 153	57 059	80	608 092	124 788	85	767 581	147 098	75
Gesundbrunnen	208 646	38 220	30	379 892	76 381	65	493 081	94 279	00
Schönhauser Allee . . .	162 343	24 253	15	374 448	64 655	75	358 529	59 637	05
Weißensee	141 081	20 295	90	381 287	56 308	65	500 596	74 796	90
Central-Viehhof	126 846	19 720	35	221 063	32 875	70	257 259	35 390	40
Friedrichsberg	182 952	32 383	90	446 495	72 513	25	530 774	84 400	15
Stralau-Rummelsburg	556 742	84 051	15	1 025 682	148 913	90	1 116 988	160 746	74
Warschauerstraße	93 671	18 483	50	376 279	73 942	60	518 213	104 388	60
Treptow	132 497	19 725	95	280 758	41 880	10	333 140	51 189	18
Rixdorf	213 242	51 275	55	476 691	112 705	25	650 519	140 417	85
Tempelhof	156 161	25 342	55	235 371	43 818	50	259 113	47 584	10
Schöneberg	214 916	34 497	85	286 433	57 143	30	322 154	61 091	20
Potsdamer Bahnhof . .	412 196	60 239	20	610 252	90 823	60	886 727	134 224	65
Wilmersdorf-Friedenau	203 148	25 240	95	305 909	47 586	10	323 701	51 948	60
Schmargendorf	146 147	21 804	30	325 303	49 085	05	365 187	55 862	95
Groß-Görschenstraße* .	—	—	—	—	—	—	85 511	13 551	25
Halensee	83 446	17 962	15	361 636	70 195	65	606 454	112 561	25
Summe B.	3 483 846	563 130	85	6 906 442	1 197 569	75	8 653 785	1 472 423	62
Hierzu: Summe A.	13 915 663	2 465 888	13	25 258 292	3 836 933	25	27 742 527	4 153 844	95
Zusammen	17 399 509	3 029 018	98	32 164 734	5 034 503	00	36 396 312	5 626 268	57
Außerdem: Verkehr vom Anhalter Bahnhof nach Grunewald**	113 018	15 752	11	148 615	28 194	50	—	—	—

* 1. Okt. 1891 eröffnet. ** Jetzt vom Ringbahnhof des Potsdamer Bahnhofs.

II.

Von der Gesamtzahl der ausgegebenen Karten entfallen auf:	1886/87	1890/91	1891/92
	Stück	Stück	Stück
Den Stadt- und Ringbahnverkehr	15 452 578	28 881 965	32 546 240
Den Vorortverkehr	1 147 558	2 239 072	2 657 612
Den Fernverkehr	912 391	1 192 312	1 192 460
Hundekarten	43 255	79 040	81 847
Zuschlag-, Bahnsteig- und Schlafwagenfahrkarten	90 516	167 739	505 473

Verkehrseinnahmen und Erträge aus Vermietungen u. s. w. der Stadtbahn (Schlesischer Bahnhof-Westend) seit der Eröffnung:

Jahr	Einnahme aus dem Stadt-, Vorort- und Fernverkehr einschließlich des Gepäckverkehrs M.	Mietserträge der Stadtbahnbogen M.	Mietserträge für Postdiensträume, für Bahnhofswirtschaften und für Grundstücke M.	Von den Stadtbahnbogen waren zur Vermietung verfügbar am Ende des Jahres Räume	vermietet
Vom 7. Febr. bis 31. März 1882	277 948	10 569	10 214	453	58
1882/83	1 996 533	99 070	95 583	453	115
1883/84	2 376 929	132 693	59 469	455	118
1884/85	2 379 265	169 902	79 357	460	148
1885/86	2 600 076	194 233	94 081	462	208
1886/87	3 013 285	237 134	97 711	462	247
1887/88	3 118 599	213 938	97 738	475	284
1888/89	3 449 490	358 680	103 583	475	301
1889/90	4 053 059	396 668	104 945	477	318
1890/91	4 347 225	417 031	95 160	477	318
1891/92*	4 644 331	484 822	103 787	477	339

* Mit dem Markthallengüterverkehr (792 236 M.) also Gesamteinnahme 6 025 176 M.

An Betriebsmitteln sind 87 Lokomotiven und 320 Personenwagen II. und III. Klasse vorhanden. Die Gesamtleistung derselben betrug 1891/92: 3 277 212 Lokomotiv- und 50 354 774 Achskilometer (s. Eisenbahnstatistik). Die Fahrpreise auf der Stadtbahn, der Ringbahn und im Wechselverkehr beider betragen von jeder Station bis zur nächstfolgenden fünften (einschließlich) 10 Pf. in III., 15 Pf. in II. Klasse, darüber hinaus 20 und 30 Pf. Gepäckabfertigung wird bahnseitig nicht übernommen. Für die Verbindung Berlins mit seinen Vororten besteht ein durch besondere Züge bedienter Vorortverkehr, der bis 1891 im O. bis Erkner und Lichtenberg, im SO. bis Grünau und Königs-Wusterhausen, im SW. bis Potsdam, im NW. bis Spandau sich erstreckte. Mit der Eröffnung der Wannseebahn (1. Okt. 1891) wurde dies Gebiet ganz wesentlich erweitert. Es wird nunmehr begrenzt durch die Stationen Fürstenwalde der Linie nach Breslau, Strausberg der Linie nach Eydtkuhnen, Bernau der Linie nach Stettin, Oranienburg der Linie nach Stralsund, Nauen der Linie nach Hamburg, Potsdam und Werder der Linie nach Magdeburg, Groß-Lichterfelde der Linie nach Halle, Zossen der Linie nach Dresden und Königs-Wusterhausen der Linie nach Görlitz.

Seit 1. Okt. 1891 sind die Fahrpreise der Vorortzüge zonenweise besonders ermäßigt und betragen in III. Klasse bis 7,5 km Entfernung 10 Pf., von 7,5 bis 15 km 20 Pf., von 15 bis 20 km 30 Pf.; bei weitern Entfernungen wird für jedes Kilometer ein Betrag von 3 Pf. zugeschlagen. Die Preise für die II. Klasse erhöhen sich um 50 Proz. Für die bahnseitig übernommene Gepäckbeförderung ist für jedes Stück eine Fahrkarte III. Klasse zu lösen. Im Vorortverkehr mit Stationen der Stadt- und Ringbahn werden die Fahrpreise zwar ebenfalls nach der wirklichen Entfernung durchgerechnet: ergeben sich hierbei aber höhere Beträge, als wenn an die Fahrpreise der betreffenden Vorortstrecken für die Stadt- und Ringbahnstrecken die Sätze nach dem Zonentarif der Stadt- und Ringbahn angestoßen würden, so werden letztere den Beträgen für die Vorortstrecken zugerechnet. Im Fern- und Vorortverkehr mit Stationen der Berliner Stadtbahn werden seit 1. April 1890 alle Sätze nach der wirklichen Entfernung der Station Friedrichstraße berechnet. Die Fahrkarten gelten in der Richtung von Osten nach allen Stadtbahnstationen bis Charlottenburg, in der Richtung von Westen bis Schles. Bahnhof. Die frühern Zuschläge für die Stadtbahn sind beseitigt; besondere Fahrkarten für die einzelnen Stadtbahnstationen werden auf den Fernstationen nicht mehr verkauft, die Fahrkarten lauten auf «Stadtbahn». Im Durchgangsverkehr zwischen Osten und Westen über die Stadtbahn werden seit 1. April 1890 für die Stadtbahn ebenfalls die örtlichen Entfernungen, nicht mehr die frühern festen Zuschläge, der Preisberechnung zu Grunde gelegt. Für Arbeiter werden im Stadt-, Ring- und Stadtringbahnverkehr sowie im Vorortverkehr Fahrkarten zu ermäßigten Preisen verabfolgt, auch werden Zeitkarten (Abonnementskarten) mit Preisermäßigung ausgegeben. Die Durchlochung und Abnahme der Fahrkarten wird von Beamten an dem Ein- und Ausgange der abgeschlossenen und nur mit Fahrkarten zugänglichen Stationen bewirkt. Die Bahnsteige der Ferngleise sind neuerdings ebenfalls abgesperrt und dürfen nur von mit Fahr- oder Bahnsteigkarten versehenen Personen betreten werden.

Neuerdings machen sich Bestrebungen nach einer Erweiterung der B. S.- u. R. geltend. Wegen der Projekte einer elektrischen Hochbahn und einer elektrischen Untergrundbahn s. Berlin, Verkehrswesen (S. 810b). Die B. S.- u. R. untersteht einem besondern Betriebsamt der Königl. Eisenbahndirektion zu Berlin. – Vgl. Archiv für Eisenbahnwesen (1888, 1891 u. 1893).

Berliner Tageblatt, 1872 gegründete, täglich zweimal (Sonntags nur einmal) in Berlin erscheinende polit. Zeitung deutschfreisinniger Richtung, mit Feuilleton. Auflage: etwa 65 000; Verleger: Rudolf Mosse in Berlin; Redacteur: Arthur Levysohn; für die humoristische Beilage «Ulk»: Haber, Schmidt-Cabanis und Scherenberg (Illustrateur).

Berliner Vertrag vom 23. Dez. 1728, ein geheimer Vertrag des Königs Friedrich Wilhelm I. von Preußen mit Kaiser Karl VI., durch den Friedrich Wilhelm die frühere anti-österreich. Politik völlig aufgab und die schon im Wusterhausener Vertrage 1726 ausgesprochene Garantie für die Pragmatische Sanktion (s. d.) erneuerte, wogegen der Kaiser die preuß. Ansprüche auf das Herzogtum Berg anerkannte und nach dem Aussterben des pfalz-neuburgschen Hauses Preußen in der Erwer-

bung von Berg zu unterstützen sich verpflichtete. Doch schon vor dem B. V. hatte der Kaiser in einem Vertrage vom Aug. 1728 hinter dem Rücken des Königs dem Pfalzgrafen von Sulzbach die Erwerbung von Jülich und Berg garantiert; 1738 ließ der Kaiser in Gemeinschaft mit England, Frankreich und Holland unter Drohungen von Friedrich Wilhelm den Verzicht auf Berg fordern, und ging sogar 1739 mit Frankreich einen Vertrag ein, durch den Berg dem Sulzbacher zugesprochen wurde. Dieser wiederholte Vertragsbruch des österr. Kaisers entband Preußen von der Garantie der Pragmatischen Sanktion und gab Friedrich II. das Recht, nach dem Tode Karls VI. für das ihm vorenthaltene Berg einen Teil von Schlesien als Ersatz zu fordern. — Auch der auf dem Berliner Kongreß (s. d.) 1878 abgeschlossene Friedensvertrag wird als B. V. bezeichnet.

Berliner Weißbier («Kühle Blonde»), ein in Berlin gebrautes und dort sehr beliebtes obergäriges, und wegen seines großen Kohlensäuregehaltes stark schäumendes Bier, das aus Weizenmalz, unter Zusatz von etwas Gerstenmalz, hergestellt wird.

Berliner Zimmer nennt man jenes Zimmer in Berliner Wohnhäusern, welches sein Licht von einer Hofecke aus durch ein Fenster erhält, das an einer der Ecken des rechtwinkligen Raumes sich befindet. Das B. Z. verdankt seine Entstehung der Gestaltung der Bauplätze und dem Wunsche nach größter Ausnutzung des Raumes. In neuerer Zeit kommt das B. Z. auch anderwärts zur Ausführung.

Berlin-Görlitzer Eisenbahn, 1882 verstaatlichtes Privatunternehmen, von dessen 1864 genehmigter Stammbahn Berlin-Lübbenau-Cottbus-Weißwasser-Horka-Görlitz (207,92 km) die Strecke Berlin-Cottbus 13. Sept. 1866 und Cottbus-Görlitz 31. Dez. 1867 eröffnet wurde. Zur Zeit der Verstaatlichung umfaßte die Bahn 318,58 km; sie wurde 1871 auf den Bau und Betrieb von weitern Verbindungen von Lübbenau nach Straßgräbchen (sächs. Grenze), von Görlitz nach Zittau, von Nikrisch nach Seidenberg (österr. Grenze) und von Weißwasser nach Muskau ausgedehnt und gehört zum Eisenbahndirektionsbezirk Berlin. (S. Preußische Eisenbahnen.)

Berlingot (spr. -längoh), Halbberline ohne Rücksitz (s. Berline).

Berlingske Tidende («Berlingsche Zeitung»; vollständiger Titel: Berlingske politiske og Avertissements-Tidende), dänische, zweimal täglich (ausgenommen Sonntag) in Kopenhagen erscheinende polit. Zeitung von gemäßigt konservativer Richtung, Regierungsorgan und Blatt für offizielle Bekanntmachungen. Verleger: Gebrüder Berling; Redacteur: E. Manicus. Die B. T. wurde 1749 in Kopenhagen gegründet und erschien anfangs nur zweimal wöchentlich. Als Hauptanzeigeblatt Dänemarks ist sie im ganzen Lande weit verbreitet.

Berlin-Hamburger Eisenbahn, 1884 verstaatlichte Privatbahn, deren Stammbahn Berlin-Bergedorf (271,18 km) 1845 genehmigt und 15. Dez. 1846 eröffnet wurde. Die Strecke Hamburg-Bergedorf (14,39 km), 1840 einer besondern Gesellschaft genehmigt und 1. Mai 1842 eröffnet, wurde 1846 von der B.-H. E. in Betrieb genommen und ging demnächst in das Eigentum des hamburg. Staates über. Zur Zeit der Verstaatlichung umfaßte die B.-H. E. 450,43 km. Die Stammbahn verbindet Berlin mit Hamburg; durch die weitere Entwicklung des Netzes wurde sie bald zu einem wichtigen Gliede im Verkehr der Elbhäfen und der rechtselbischen Bezirke mit dem deutschen Binnenlande, insbesondere Schlesien und Sachsen, und im Durchgangsverkehr mit Österreich und Ungarn. Die 1873 und 1874 eröffnete Zweigbahn Wittenberge-Buchholz (141,63 km) mit dem wichtigen Elbübergang bei Dömitz hat durch den Bau der kürzern Linie über Ülzen im Verkehr mit den Weserhäfen an Bedeutung verloren. Die Linien der B.-H. E. sind mit der Altona-Kieler Eisenbahn (s. d.) und den übrigen Staatsbahnlinien der Provinz Schleswig-Holstein der Eisenbahndirektion zu Altona unterstellt. (S. Preußische Eisenbahnen.)

Berlinit, ein Gemisch von Borax, Borsäure und Kochsalz, welches als Konservierungsmittel für Fleischwaren empfohlen wird.

Berlin-Potsdam-Magdeburger Eisenbahn, 1880 verstaatlichte Privatbahn, deren Stammbahn die 1837 genehmigte und 29. Okt. 1838 eröffnete erste Bahn in Preußen, die Strecke Berlin-Potsdam (26,12 km), bildete. Durch die weitere Ausdehnung des Unternehmens wurde die kürzeste Verbindung zwischen Berlin und Magdeburg gewonnen, die Hauptlinie Berlin-Magdeburg wurde bald ein wichtiger Teil der verkehrsreichen Schienenstraße von Berlin und den östl. Provinzen durch Braunschweig über Kreiensen nach Westfalen und den Rheinlanden. Zur Zeit der Verstaatlichung 260,18 km umfassend, ist das Unternehmen demnächst mit der Magdeburg-Halberstädter Eisenbahn (s. d.) unter der Eisenbahndirektion zu Magdeburg zu einer gemeinsamen Verwaltung vereinigt worden. Mit dem Erwerb der Bahn fiel dem Staate zugleich die Hälfte der Aktien der Braunschweiger Eisenbahngesellschaft (s. Braunschweigische Eisenbahnen) zu; die andere Hälfte kam 1882 bei der Verstaatlichung der Bergisch-Märkischen Eisenbahn (s. d.) in seinen Besitz. (S. Preußische Eisenbahnen.)

Berlin-Sächsische Eisenbahn, s. Berlin-Anhaltische Eisenbahn.

Berlin-Spandauer Schiffahrtskanal, eine etwa 15 km lange, 1848—59 erbaute Schiffahrtsstraße, die beim Humboldthafen in Berlin aus der Spree abzweigt und unweit Spandau, oberhalb des Zusammenflusses von Spree und Havel in letztere einmündet. Der Kanal dient zur Entlastung des Spreelaufes selbst und wird besonders von den nach und von der obern Havel fahrenden Schiffen gern benutzt, zumal die Fahrt auf der betreffenden Spreestrecke durch starke Krümmungen des Flusses erschwert ist. Der Unterschied der Wasserstände von Spree und Havel wird durch eine Schleuse ausgeglichen, die bei der Strafanstalt Plötzensee in den Kanal eingeschaltet ist. An Spree und Havel schließt sich der Kanal ohne Schleuse an.

Berlin-Stettiner Eisenbahn, 1880 verstaatlichte Privatbahn, deren Stammbahn Berlin-Stettin (134,11 km) im J. 1840 genehmigt und 1842—43 eröffnet wurde. Später wurde sie auf Verbindungen mit Vor- und Hinterpommern und mit Mecklenburg ausgedehnt und bildete bald ein wichtiges Glied im Verkehr zwischen Stettin einerseits und Berlin, Schlesien, Böhmen, Österreich, Ungarn, Sachsen, Bayern, Lübeck, Hamburg und Danzig andererseits. Zur Zeit der Verstaatlichung umfaßte das Unternehmen 961,64 km. Die hinterpommerschen, mit Zinsgarantie des Staates hergestellten Strecken Stargard-Belgard-Kolberg und Belgard-Köslin-Danzig waren 1. Jan. 1878 vom Staate in Verwaltung genommen. Die vorpommerschen Linien sind der Eisenbahndirektion zu Berlin, die

hinterpommerschen Linien zugleich mit Stettin-Stargard der Eisenbahndirektion zu Bromberg unterstellt. (S. Preußische Eisenbahnen.)

Berlioz (spr. -lioß), Hector, franz. Komponist und Musikschriftsteller, geb. 11. Dez. 1803 zu La Côte-St. André (Depart. Isère) als Sohn eines Arztes, der ihn in Paris Medizin studieren ließ. B. trat jedoch bald in das Konservatorium ein, wo Reicha sein Lehrer in der Komposition wurde. Indes behagte ihm die strenge Zucht dieses Mannes nicht, er verließ das Konservatorium wieder und suchte sich selbst fortzubilden. Er komponierte fleißig und wandte sich in der Musik den damals aufkommenden romantisierenden Bestrebungen zu. Die erste Arbeit, mit der B., als Jüngling von 22 Jahren, hervortrat, war eine Messe, die in den Kirchen St. Roch und St. Eustache zur Aufführung kam, aber nicht gefiel. Er trat 1826 wieder ins Konservatorium und betrieb nun unter Lesueur mit Fleiß die freie Komposition. 1828—30 veröffentlichte er u. a. die Ouverturen zu «Waverley» und «Die Femrichter» sowie Symphonie fantastique («Épisode de la vie d'un artiste»). Diese Werke machten Aufsehen, ohne Beifall zu finden. Seit 1828 begann sich B. auch in verschiedenen Blättern nicht ohne Erfolg als musikalischer Schriftsteller zu bethätigen und erhielt nach mehrmaliger vergeblicher Bewerbung 1830 für die Kantate «Sardanapale» den großen Kompositionspreis des Institut de France, besuchte Italien und kehrte nach 18 Monaten, als Gegner ital. Musik, mit einer Ouverture zu «König Lear» und einer Art Sinfonie, «Le retour à la vie» (von ihm «Melolog» genannt, einer Mischung von Instrumentalem, Vokalem und Rhetorisch-Deklamatorischem), nach Paris zurück. B.' Stellung in Paris hob sich seit 1834, wo er als Mitarbeiter bei der neugegründeten «Gazette musicale de Paris», bald darauf bei dem «Journal des Débats» eintrat. Namentlich in letzterer Stellung, die er erst 1864 aufgab, machte er sich zu einem gefürchteten Kritiker. B. wurde 1839 Bibliothekar des Konservatoriums, 1856 Mitglied der Akademie und starb 9. März 1869 in Paris.

Von seinen vielen Kompositionen sind besonders hervorzuheben: die Sinfonie «Harold en Italie» (1834), ein Requiem (1837), die Oper «Benvenuto Cellini» (1838), die dramat. Sinfonie «Romée et Juliette» (1839), die «Symphonie funèbre et triomphale» (1840, bei Enthüllung der Julisäule), die Legende «La damnation de Faust» (1846), die Oratorientrilogie «L'enfance du Christ» (1854), ein doppelchöriges «Te Deum» (1856), die komische Oper «Béatrice et Benédict» (1862), die Oper «Les Troyens à Carthage» (1864). Zu den letztern beiden Opern, ferner zum «Faust», zur «Enfance du Christ» u. a. hat B. auch den Text verfaßt. Hieran schließen sich die Schriften: «Voyage musical en Allemagne et en Italie» (2 Bde., Par. 1845), «Les Soirées de l'orchestre» (ebd. 1853; 2. Aufl. 1854), «Les Grotesques de la musique» (ebd. 1859), «A travers chants» (ebd. 1862) und «Traité d'instrumentation» (ebd. 1844; deutsch von Dörffel, Lpz. 1864). Die künstlerische Bedeutung von B. liegt in der meisterhaften Behandlung der Instrumente, denen er mancherlei neue Effekte abgewann, wie denn auch sein Lehrbuch der Instrumentation das verbreitetste seiner Werke und allgemein anerkannt ist; seine Kompositionen, die neben vielem Lärmenden und Abstoßenden ebensoviel musikalisch Schönes enthalten, fanden in Frankreich erst nach seinem Tode allgemein jene Würdigung, die man ihnen vorher schon in Deutschland unter Führung von R. Schumann, Liszt u. a. hatte angedeihen lassen. Nach seinem Tode erschienen seine, auch Briefe enthaltenden «Mémoires» (Par. 1870; 2. Aufl., 2 Bde., 1878) und seine «Correspondance inédite» (ebd. 1878). Seine «Gesammelten Schriften» sind verdeutscht von Rich. Pohl (4 Bde., Lpz. 1863—64). Ein Denkmal B.' (Bronzestatue von Lenoir) wurde auf dem Square Ventimille in Paris 18. Okt. 1886 enthüllt. — Vgl. Liszt, B. und seine Harold-Sinfonie (deutsch von Ramann, Lpz. 1881); A. Jullien, H. B. (Par. 1882 u. 1888); Hippeau, B. l'homme et l'artiste (3 Bde., ebd. 1883—85); Ernst, L'Œuvre dramatique de H. B. (ebd. 1884); R. Pohl, H. B., Studien und Erinnerungen (Lpz. 1884).

Berlocken (Berloquen, frz. Breloques), zierliche Schmuckgegenstände von Metall, Elfenbein, Porzellan u. dgl., die an einer Kette (z. B. an der Uhrkette) getragen werden.

Berme, Absatz an einer Erdböschung, der den Erddruck auf den unterhalb der B. gelegenen Teil der Anschüttung ermäßigt und somit zur Haltbarkeit der ganzen Böschung beiträgt. Bei den ersten Eisenbahnbauten wurden an den Böschungen in etwa 2 m Höhenabstand B. angelegt. Davon ist man aber ganz abgegangen, da dergleichen Absätze der Böschungen den Wasserabfluß hemmen und zur Aufweichung der Böschungen führen können. Neuerdings pflegt man nur noch in tiefen Einschnitten am Fuße der Böschung, also unmittelbar neben dem dort befindlichen Graben B. anzulegen, die jedoch vornehmlich dazu dienen, das an den Böschungen heruntergewaschene Erdreich abzufangen. In der Befestigungskunst wird die B. bei den aus Erde hergestellten Deckungen angewendet.

Bermējo (Rio) oder Vermejo, rechter Nebenfluß des Paraguay (s. d.) in Südamerika.

Bermēo, Seestadt in der span. Provinz Biscaya, hat (1887) 8384 E., Post, Telegraph, Fischerei und Ausfuhr von Fischkonserven. Es ist Geburtsort des Dichters Ercilla und des Generals Escoiquiz.

Bermondsey (spr. börmĕndsi), südöstl. Stadtteil von London (s. d.).

Bermūdagras, s. Cynodon.

Bermūda-Inseln, auch Bermudas- oder Somers-Inseln, eine im brit. Besitz befindliche isolierte oceanische Gruppe von mehr als 300 kleinen Eilanden, Riffen und Klippen im Atlantischen Ocean, die, zusammen nur 50 qkm groß, ein eigenes brit. Gouvernement bilden. Die Inseln liegen 1050 km im OSO. vom Kap Hatteras des nordamerik. Staates Nordcarolina und auf der großen Segelstraße, die von Europa nach Westindien führt, unter 32° 20' nördl. Br. und 64° 40' westl. L. von Greenwich. Sie bestehen aus niedrigen Korallenbildungen an der Südostseite eines Korallenriffs, des nördlichsten der Erde, und sind nur durch schmale Meerengen voneinander getrennt. Das Einlaufen in die sonst guten Häfen ist daher äußerst gefährlich. Nur die 19 größern Inseln sind bewohnt, darunter die Militärstation St. Georg, Bermudas, etwa 23 km lang und 1—2,5 km breit, mit Hauptstadt Hamilton (1296 E.), Somerset, Watford, Gates und Ireland. Das Klima der B. ist mild; einem Januar von 16,6° im Mittel steht ein August mit 26,7° gegenüber, die Mitteltemperatur des Jahres ist 20,9°, also für 32° 20' ziemlich hoch. Der Nordwestwind bringt Frische, der Südwind dagegen ist von nieder-

drückender Wirkung. Von Juli bis Oktober herrscht große Hitze; im Winter fällt bisweilen Schnee, ohne jedoch länger liegen zu bleiben. Der Südwestwind hüllt alles in triefende Feuchtigkeit, Orkane sind selten. Regen fällt ziemlich gleichmäßig das ganze Jahr hindurch. Krankheiten sind selten. Es werden denn auch die B. von Nordamerika vielfach während des Frühlings und Winters aufgesucht und dienen als Kurort. Quellen und Brunnen fehlen. Trinkwasser wird in Cisternen gewonnen. Der Boden ist fruchtbar und bringt im Winter die Bermudakartoffel, im Frühling Zwiebeln, im Sommer Mais und Arrow-Root hervor. Der Export an Kartoffeln und Zwiebeln betrug in den letzten Jahren durchschnittlich 400 000 M. Ein Drittel der Inseln ist kultiviert.

Die kräftige Pflanzenwelt ist teils die der atlantischen Vereinsstaaten, teils die der nahe gelegenen Bahama-Inseln, die Kultur ergiebig und an Tropenplantagen herangehend. Die Inseln sind mit dunkelgrünem Buschwald eines Nadelholzes bedeckt; dieses, das bermudische Cedernholz (Juniperus bermudiana *L.*), eignet sich trefflich zum Schiffbau und wird, wie die virgin. Ceder, auch zur Fassung von Bleistiften benutzt; in ihrem Schutz baut man Orangen. Charakteristisch sind die Oleanderhecken.

Die Fauna der B. ist arm. Die Zahl der Insekten ist gering und umfaßt wohl keine den Inseln eigentümliche Arten. Spinnen treten gelegentlich in größern Mengen durch fliegenden Sommer herbeigeschafft auf. Von Säugetieren finden sich vom Menschen absichtlich eingeführte Haustiere und unabsichtlich eingeschleppte Ratten und Mäuse. Fledermäuse mögen wohl mehr gelegentlich vorkommen als verflogene Exemplare, aber es ist unwahrscheinlich, daß sie sich hier vermehren. Von Reptilien kommt eine gewöhnliche nordamerik. Eidechse (Plestiodon longirostris *Wiegm.*) vor. Die Vogelfauna ist eigentümlich: 6 nordamerik. Arten (darunter ein Rabe, der Kardinal, der Blausänger, noch 2 kleinere Sänger und die Sperlingstaube) sind ständige Einwohner, eine weitere Anzahl nordamerikanischer erscheint regelmäßig alle Jahre, ein großer gelegentlich und ebenso sind 4 europ. Arten, der gemeine Steinschmätzer, die Feldlerche, der Wachtelkönig und die Becassine als Gäste beobachtet worden.

Die dichte (315 pro qkm) Bevölkerung beläuft sich (1891) auf 15 123 E. (darunter 5740 Weiße). Hauptbeschäftigungen sind Feldbau, Leinwand- und Segeltuchweberei, der Bau von kleinen Schiffen aus Cedernholz, Stroh- und Palmettoflechterei, Fischerei und vom März bis Juni Walfischfang.

Der Handel mit Britisch-Amerika und den Vereinigten Staaten ist bedeutend; 1891 liefen ein und aus Schiffe von 287 694 t. Ausgeführt werden Arrow-Root, Tomaten, Kartoffeln, Salz, Quadern zum Häuserbau; eingeführt Kleiderstoffe, Hornvieh, Fleisch, Mehl, Getreide, Gemüse, Obst. Die Ausfuhr belief sich 1891 auf 129 803, die Einfuhr auf 325 976 Pfd. St. 1892/93 deckten sich Einnahme und Ausgabe mit je 32 000 Pfd. St., die Schuld betrug 8600 Pfd. St. Der Archipel hat als Handels- und Erfrischungsstation, Ruhe- und Vermittelungspunkt für die Westindienfahrer sowie namentlich als Militär- und Flottenstation, als Beobachtungsposten den Vereinigten Staaten gegenüber eine so außerordentliche Bedeutung, daß die brit. Regierung ungeheure Summen auf die Befestigung dieses Gibraltars der Westwelt verwendet hat. Die hierher Deportierten müssen an öffentlichen Bauten arbeiten, namentlich an dem großen Dockwerft der Hauptstadt Hamilton, die mit Citadelle, Marinearsenal und 1500 Mann Garnison eine der wichtigsten Militärstationen der brit. Kolonien ist. Die Regierung besteht aus einem Gouverneur und einem Rat (council) von acht Mitgliedern, die der Gouverneur ernennt und die mit letzterm das Oberhaus bilden. Das Unterhaus (assembly) besteht aus 36 von den Grundbesitzern gewählten Mitgliedern.

Die B. wurden 1522 durch den Spanier Juan Bermudez entdeckt und 1612 von den Engländern von Virginien aus kolonisiert. Der erste Bewohner 1609 war ein schiffbrüchiger Engländer mit Namen Somers. — Vgl. Jones, The Naturalist in Bermuda (Lond. 1859); Godet, Bermuda, its history, geology, climate etc. (ebd. 1860); Lefroy, Discovery and settlement of the Bermudas (2 Bde., ebd. 1877—79); Ogilvy, An account of Bermuda, past and present (Hamilton 1883); Dorr, Bermuda (Neuyork 1884); Stark, Bermuda guide (Boston 1888).

Bermúdez, Staat im NO. der Vereinigten Staaten von Venezuela, grenzt im N. an das Karibische Meer, im O. an den Atlantischen Ocean, im S. an Bolivar, im W. an Guzman Blanco, hat 83 532 qkm, (1888) 287 979 E., wird vom Ostteil des Karibischen Gebirges (s. d.) durchzogen, das sich im Turumiquire zu 2050 m Höhe erhebt. Zu dem Staate gehören die Halbinseln Araya und Paria (s. d.). B. besteht aus den Sektionen Barcelona, Cumana und Maturin. Produkte sind Kaffee, Kakao, Baumwolle, Tabak, Indigo, Vieh, Farbhölzer. Hauptstadt des Staates ist Barcelona (s. d.); andere Städte sind Carupano, Cumana, Maturin und Rio Caribe.

Bern. 1) In der histor. Rangordnung der zweite und nach Graubünden dem Flächeninhalt nach der größte **Kanton** der Schweiz, grenzt im N. an Oberelsaß und an die Kantone Basel-Land und Solothurn, im O. an Aargau, Luzern, Unterwalden und Uri, im S. an Wallis, im W. an Waadt, Freiburg und Neuenburg und Frankreich und hat (mit den Seen) 6889 qkm.

Nach seiner Bodengestaltung zerfällt der Kanton in die 3 Gebiete des Jura im N. und NW., der Alpen im S. und der hügeligen Hochebene zwischen beiden in der Mitte. Der Jura, ein wald- und weidereiches Kalksteingebirge, nach SO. steil abfallend, besteht aus parallelen, nach NO. streichenden, mauerartigen Ketten von gleichmäßiger Höhe, die durch einförmige Längenthäler, seltener durch Querthäler oder Klusen voneinander geschieden werden und sich nach N. und NW. in breiten Plateaus allmählich abdachen. Seine wichtigsten Gipfel sind der aussichtsreiche Chasseral (1609 m), der Montoz (1332 m), der Moron (1340 m), der Mont-Raimeux (1306 m), der Mont-Terrible und der Blauenberg (s. d.). Die Hochebene trägt am Fuße des Jura das Gepräge eines wellenförmigen Hügellandes, welches nach S. gegen die Alpen in ein Bergland übergeht; die Bergformen sind meist abgerundet, die herrschenden Gesteine Sandstein und Nagelfluh der Molasse. Nur wenige Gipfel steigen zu mehr als 1000 m Höhe an (Gurten 861 m, Bantiger 950 m, Bütschelegg 1058 m, Blasenfluh 1117 m). Die Alpen nehmen den Süden des Kantons ein; über den teils felsigen, teils bewachsenen Voralpen der Emmen- und der Saane- und Simmegruppe erheben sich die vergletscherten Hochalpen der Berner- und Urneralpen auf der Wasserscheide zwischen Aare und Rhône, von den

Diablerets im W. bis zum Dammastock im O., beherrscht von den Hochgipfeln der Jungfrau (4167 m), des Finsteraarhorns (4275 m) u. s. w. Das Alpengebiet bildet das **Berner Oberland**, der Jura, früher unter der Herrschaft der Fürstbischöfe von Basel, wird oft als Bistum bezeichnet; in der Hochebene liegen die Landschaften Mittelland (um Bern), Emmenthal, Oberaargau (um Langenthal) und Seeland (um Biel). Mit Ausnahme des äußersten Nordwestens, dessen Gewässer durch den Doubs mit der Alle der Rhône zufließen, gehört der ganze Kanton zum Gebiete des Rheins; unmittelbar geht demselben die Birs aus dem Jura zu; alle andern Gewässer werden ihm von der Aare zugeführt.

Bevölkerung. Der Kanton hat (1888) 539305 (268051 männl., 271254 weibl.) E., 78 auf 1 qkm (im Juragebiet 71, in der Hochebene 138, im alpinen Oberland 33 auf 1 qkm), darunter 468120 Evangelische, 68246 Katholiken, 1245 Israeliten und 1694 andere; 110142 Haushaltungen. Im Kanton sind geboren 498662, in der übrigen Eidgenossenschaft 29301, im Auslande 11342; Bürger ihrer Zählgemeinde sind 206410, einer andern Gemeinde des Kantons 277004, eines andern Kantons 40325, Ausländer 15566. Der Muttersprache nach sind 451951 Deutsche, 85552 Franzosen und 1295 Italiener.

Der Kanton zerfällt in die 30 **Bezirke**:

Bezirke	Einwohner	Evangelische	Katholiken	Israelit.	Andere
Aarberg	16849	16732	71	32	14
Aarwangen	26825	26509	235	65	16
Bern	72961	68102	4099	361	399
Biel	18633	15775	2505	225	128
Büren	9746	9603	133	3	7
Burgdorf	29621	29200	309	96	16
Courtelary	27153	23932	2723	99	399
Delsberg	13979	1850	11875	89	165
Erlach	6546	6480	62	1	3
Fraubrunnen	13057	12954	84	12	7
Freibergen	10817	688	10096	12	21
Frutigen	10775	10755	16	—	4
Interlaken	24103	23794	301	6	2
Konolfingen	25878	25776	52	1	49
Laufen	5995	430	5538	25	2
Laupen	8981	8922	48	4	7
Münster	15978	10394	5404	21	159
Neuenstadt	4474	4226	231	15	2
Nidau	14902	14453	426	1	22
Oberhasle	7175	7091	82	—	2
Pruntrut	25508	2127	23136	137	108
Saanen	5102	5067	17	—	18
Schwarzenburg	10946	10917	24	—	5
Seftigen	19459	19409	39	1	10
Signau	24896	24812	55	7	22
Nieder-Simmenthal	9999	9968	11	—	20
Ober-Simmenthal	7301	7236	63	1	1
Thun	30393	29957	401	6	29
Trachselwald	24047	23949	52	2	44
Wangen	17206	17012	158	23	13
Kanton	539305	468120	68246	1245	1694

Landwirtschaft, Bergbau. Von der Fläche sind 5385,7 qkm, d. i. 78,18 Proz., produktives Land: 1344,4 qkm Waldungen, namentlich in den Juragegenden, 8,2 Weinberge und 4033 qkm Acker-, Garten-, Wiesen- und Weideland. Von dem unproduktiven Lande (1503,3 qkm) kommen 32,9 qkm auf Städte, Dörfer und Gebäude. Haupterwerbszweig ist in allen tiefern Gegenden der Ackerbau, verbunden mit Viehzucht und Obstbau und an den Ufern des Thuner- und Bielersees und der untern Birs mit Weinbau. Mit Landwirtschaft einschließlich Garten-, Weinbau und Käsebereitung beschäftigten sich (1889) 103829 Personen (46,4 Proz. der erwerbenden Bevölkerung). Angebaut werden ferner Dinkel, Hafer, Roggen, Gerste (etwa 48000 ha); Runkeln und Kohlrüben (25060 ha); Kartoffeln, Kraut, Kohl, Raps, Hanf, Cichorie, Flachs, Tabak (1075 ha). Vom eigentlichen Kulturland (245200 ha, ohne Weiden und Alpen) nimmt der Wiesen- und Futterbau mit etwa 165800 ha weitaus die größte Anbaufläche ein. Der Obstbau wird durch jährliche Obstbaukurse unterstützt, der Weinbau durch Weinbaukurse. Obstbäume wurden (1888) 2779034 Stück gezählt. Das von Jahr zu Jahr infolge von Mißernten sich verringernde Rebland weist 1890 noch eine Fläche von 720 ha auf, welche von 4125 Rebenbesitzern bebaut wird. Bedeutend ist, namentlich in Emmenthal und im Oberland, die Milchwirtschaft und Käserei. 1883 verarbeiteten 639 Käsereien 1350487 hl Milch für 18126349 Frs. und lieferten 111224 Ctr. Käse zu 16386191 Frs., außerdem wird viel Butter und Milchzucker hergestellt. Die geschätztesten Käsesorten liefern das Emmenthal und das Saanenland; die schönsten Rinder züchtet das Simmenthal, die besten Schafe das Kanderthal. Die Pferdezucht ist nur im Jura (Freibergen) und im Simmenthal (Erlenbach) von Belang. Nach der Zählung von 1886 besaß der Kanton 29183 Pferde, 258153 Rinder, 97295 Schweine, 74562 Schafe, 88703 Ziegen und 40940 Bienenstöcke. — Der zwar nicht sehr ausgedehnte **Bergbau** giebt im Jura Bohnerz, aus dem ein vorzügliches Eisen gewonnen wird, Kalkstein und Gips, in der Hochebene Sand- und Tuffsteine, in den Alpen Schiefer und Gips. Granit geben hauptsächlich die von den Alpen bis zum Jura zerstreuten erratischen Blöcke. Der Jura und das Seeland sind reich an Torf. Von **Mineralquellen** sind zu erwähnen die Schwefelquellen des Gurnigel am Fuße der Stockhornkette, des Heustrichbades am Fuße des Niesen und der Lenk, die Gipsthermen von Weißenburg im Simmenthal und die erdige Eisenquelle von Blumenstein. Sehr zahlreich und berühmt sind die klimatischen und Höhenkurorte namentlich im Oberlande.

Industrie, Gewerbe, Handel. Die wichtigsten **Industriezweige** sind die Eisengewinnung und -Verarbeitung (29 Fabriken, 1406 Arbeiter, 677 Pferdekräfte) und die Glasfabrikation des Jura, die Uhrenindustrie (58 Fabriken, 5352 Arbeiter, 468 Pferdekräfte) des Jura und des Seelandes, die Leinwandindustrie des Emmenthals und des Mittellandes, die Seiden- und Baumwollfabrikation des Mittellandes und des Oberaargaues (Textilindustrie mit 27 Fabriken, 2992 Arbeitern, 3507 Pferdekräften), die Holzschnitzerei, Parkettfußboden- und Zündhölzchenfabrikation (21 Fabriken, 373 Arbeiter) des Oberlandes, die Töpferei des Jura (rotes, feuerfestes sog. Pruntrutergeschirr) und der Umgebung von Thun (Heimberger Majolika) u. a. m. Eine wichtige Erwerbsquelle bietet für das Oberland auch der sehr lebhafte Fremdenverkehr, dessen Mittelpunkt Interlaken (s. d.) ist. Dem **Handel**

dienen 99 Banken, Kreditvereine, Spar- und Leihkassen mit 140 893 748 Frs. Kapital und 5 417 919 Frs. Reserve, darunter die Kantonalbank mit 6 Filialen in Biel, Burgdorf, Langenthal, Pruntrut, St. Immer und Thun. 1884 waren in das Handelsregister eingetragen 79 Genossenschaften und 4151 Geschäftsfirmen, unter letztern 445 Kommandit- und Kollektivgenossenschaften und 348 Aktiengesellschaften.

Verkehrswesen. Das Straßen- und das Eisenbahnnetz sind reich entwickelt, dagegen kommen die Gewässer mit Ausnahme der von Dampfbooten und Segelkähnen befahrenen Seen als Verkehrswege kaum in Betracht. An Staatsstraßen besitzt der Kanton 2010 km, für die jährlich ungefähr 1 Mill. Frs. aufgewendet wird. Von fahrbaren Alpenstraßen sind zu erwähnen die Paßstraßen über den Bruchberg (1506 m, Simmenthal-Jaunthal), die Saanenmöser (1283 m, Simmenthal-Saanenthal) und den Pillon (1552 m, Saanenthal-Ormontthal). Von den 223 Kirchgemeinden des Kantons haben (1882) nur 2 hochgelegene Alpendörfer noch keine Fahrverbindung. Das Eisenbahnnetz hat (1891) auf bernischem Gebiete eine Schienenlänge von ungefähr 480 km. Hierzu gehören die Linien der Centralbahn mit 132,75 km, der Emmenthalbahn (Burgdorf-Gerlafingen-Neusolothurn, Burgdorf-Langnau) mit 32,266 km, der Bernischen Jurabahnen mit 213,39 km, der Bern-Luzernbahn mit 37,25 km, der Bödelibahn (Därligen-Bönigen) mit 8,4 km, der Bahnen Langenthal-Huttwyl mit 13,91 km, Tramelan-Tavannes mit 8,8 km, der Beatenbergbahn mit 1,61 km, der Bahn Biel-Magglingen mit 1,62 km, der Berner Oberlandbahnen Interlaken- (Zollhaus) Grindelwald und Zweigbahn nach Lauterbrunnen mit 24,4 km, der Bahn Lauterbrunnen-Mürren mit 5,57 km, der Gießbachbahn (Brienzersee-Hotel Gießbach) mit 331 m und der Marzilibahn (Drahtseilbahn in der Stadt B.) mit 105 km. Die beiden Hauptlinien der Jurabahn und der Centralbahn sind durch 2 Längslinien verbunden, von denen die eine von Biel über Solothurn und Wangen nach Olten, die andere von Lyß über Solothurn nach Herzogenbuchsee führt. Die Rothhornbahn (von Tracht bei Brienz nach dem Rothhorn) ist im Bau; eine direkte Linie B.-Neuenburg von der Bundesversammlung 1890 genehmigt. (S. Schweizerische Eisenbahnen.)

Verfassung und Verwaltung. Die Verfassung (vom 31. Juli 1846) ist rein demokratisch. Auf Grund einer Motion vom 28. Juli 1890 wurde ein neuer Verfassungsentwurf vom Regierungsrat ausgearbeitet, der wesentlich auf eine gründliche Reform des Armen-, Gemeinde-, Niederlassungs- und Steuerwesens mit Beseitigung der in diesen Dingen noch bestehenden Unterschiede zwischen altem und neuem Kantonsteil und Ausdehnung der Volksrechte abzielt. Der Große Rat, je 1 Mitglied auf 2000 E. vom Volke in 62 Wahlkreisen gewählt, ist gesetzgebende, der Regierungsrat, 9 Mitglieder vom Großen Rate gewählt, vollziehende Behörde. Ersterm steht die Gesetzgebung, die Oberaufsicht über die gesamte Staatsverwaltung sowie die Wahl gewisser Beamten und Behörden zu. Die Amtsdauer beträgt bei beiden 4 Jahre. Für Gesetze und Ausgaben über 500 000 Frs. ist das Referendum obligatorisch. Über Abberufung der Behörden innerhalb der Amtsdauer entscheidet das Volk auf Verlangen von 8000 stimmfähigen Bürgern. In administrativer Hinsicht zerfällt der Kanton in 30 meist nach den Hauptorten benannte Amtsbezirke (s. S. 823a), von denen je 7 im Oberland, Mittelland und Jura, 5 im Seeland, je 2 im Emmenthal und Oberaargau liegen und an deren Spitze je ein Regierungsstatthalter steht, der auf doppelten Vorschlag der Wahlversammlung des Amtsbezirks und auf doppelten Vorschlag des Regierungsrates durch den Großen Rat gewählt wird. Jede Einwohnergemeinde hat einen Gemeinderat. Den Einwohnergemeinden steht das Recht zu, einen Friedensrichter zu wählen; jeder Bezirk besitzt ein Amtsgericht, bestehend aus einem Präsidenten und 4 Beisitzern. Höchste Instanz ist das aus 15 Mitgliedern bestehende Obergericht in B., das sich in das Appellationsgericht, die Polizeikammer und die Kriminalkammer gliedert, welche letztere unter Zuziehung von Geschwornen über strafrechtliche Fälle urteilt. Das Obergericht wird durch den Großen Rat gewählt und nach je 4 Jahren zur Hälfte erneuert. Die Amtsgerichte werden durch die Bezirke bestellt, ihre Präsidenten durch den Großen Rat. Für Kriminal-, Preß- und polit. Vergehen giebt es Geschwornengerichte. In eidgenössischen Angelegenheiten bildet jede der 6 Landschaften einen besondern Wahlkreis. In kirchlicher Hinsicht ist der Kanton paritätisch; die reform. Kirche steht unter einer Synode und 7 Dekanen; die christ- oder altkatholische unter dem schweiz. Nationalbischof; die röm.-katholische gehört seit der Absetzung des Bischofs von Basel (1873) durch die Diöcesankonferenz in Solothurn faktisch keinem Bistumsverbande mehr an. Klöster giebt es noch 2 in Pruntrut. In militär. Hinsicht bilden das Oberland, Mittelland und Seeland den Stammbezirk der 3. Division, der Jura gehört zum Bezirke der 2., Oberaargau und Emmenthal zu dem der 4. Division. Die rohen Staatseinnahmen betrugen (1890) 22 262 308 Frs. (darunter an direkten Steuern 3 129 753 Frs.), die Rohausgaben 22 262 308 Frs., das reine Staatsvermögen 49 561 424 Frs., wovon jedoch nach Verkauf der Staatsbahn (19,6 Mill. Frs.) und der Jura-Simplonaktien (18 Mill. Frs.) an den Bund noch 5 380 000 Frs. in Eisenbahnaktien angelegt sind. Das Wappen ist ein schwarzer schreitender Bär auf goldenem Schrägbalken im roten Felde (wie das der Stadt B., s. S. 825a).

Bildungswesen. Öffentliche Anstalten. Das Schulwesen steht trotz aller dafür gebrachten Opfer nicht auf hoher Stufe; bei den Rekrutenprüfungen von 1890 nahm der Kanton den 18. Rang unter 25 ein. Der Unterricht ist obligatorisch und in den Primärschulen unentgeltlich. Außer der Universität mit Tierarzneischule in der Stadt Bern (s. d.) hat der Kanton ein kantonales Technikum (Burgdorf, seit 1891), 3 Gymnasien (B., Burgdorf, Pruntrut), 4 Progymnasien (Biel, Delsberg, Neuenstadt, Thun), je 2 Seminare für Lehrer (Münchenbuchsee, Pruntrut) und Lehrerinnen (Delsberg, Hindelbank) und 61 Sekundärschulen; ferner 12 Armenanstalten, 4 staatliche Rettungsanstalten, 1 großes Kantonsspital bei B., 1 Irrenanstalt (Waldau) und 1 kantonale Entbindungsanstalt. Die Errichtung einer zweiten Landesirrenanstalt in Münsingen ist vom Großen Rate beschlossen. Außerdem bestehen im Kanton auch Privatschulen und Seminare der orthodox-pietistischen Richtung. Über die Geschichte des Kantons s. S. 826a.

2) **Bezirk** im Kanton B. (s. S. 823a, Tabelle).

3) **Hauptstadt** des Kantons und Bezirks B., seit 1848 **Bundeshauptstadt der Schweiz, liegt in 536 m** Höhe (Münster-Plattform), auf einer Halbinsel links

von der Aare, an den Linien Olten-B.-Thun (137 km) der Schweiz. Centralbahn, Neuenstadt-Biel-B. (48,81 km) der Jura-Simplonbahn, Lausanne-B. (97,5 km) der Westschweiz. Bahnen und hat (1888) mit ihrer ausgedehnten Gemarkung 47151 E., darunter 42504 Evangelische, 3931 Katholiken, 358 Israeliten und 358 andere.

Anlage, Brücken. B. ist eine der bestgebauten Städte der Schweiz; die Straßen und Plätze sind breit, regelmäßig von O. nach W. und von N. nach S. angelegt und werden in zahlreichen Kanälen vom Stadtbach durchflossen. Die burgartige Lage auf dem von der Aare umspülten, 30—40 m hohen Felsplateau und die massive Bauart der Häuser, die meist aus Sandstein erbaut und mit Arkaden (Lauben) an der Straßenseite versehen sind, verleihen der Stadt ein ernstes Aussehen. Auf drei Seiten von der Aare eingeschlossen, hat sich die Stadt, seitdem ihr Schanzengürtel teils abgetragen, teils in Promenaden umgewandelt worden ist, hauptsächlich am westl. Ende ausgedehnt, wo 5 Vorstädte fächerförmig von der Altstadt auslaufen. Über die Aare führen 5 Brücken: eine Eisenbahngitterbrücke und eine Kettenbrücke im N., eine Gitterbrücke im SW. und die beiden steinernen Nydeckbrücken im O. der Stadt. Die untere von diesen wurde 1461, die obere, die sich mit einem kühnen Bogen von 30 m Höhe und 50 m Spannweite über den Fluß wölbt, 1841—44 erbaut; am östl. Ende der letztern liegt als Wahrzeichen von B. der Bärengraben, in dem von alters her das Wappentier der Stadt und des Kantons gehegt wird. Eine sechste Brücke, die eiserne Kirchenfeldbrücke (229 m lang, 13 m breit, 34 m hoch) im S. der Stadt, ist 1882—83 für 1½ Mill. Frs. erbaut und führt in 2 Bogen von 87 m Spannung über das Aarthal zum Helvetiaplatz nach dem Kirchfeld, einem neuen Stadtteile. Von mittelalterlichen Bauten hat B. infolge des großen Brandes von 1405, der fast die ganze Stadt zerstörte, wenig aufzuweisen; die meisten Gebäude der Altstadt gehören dem 17. und 18. Jahrh. an.

Bauwerke, Denkmäler. Unter den ältern Bauwerken steht obenan das 1421—1598 erbaute, 1850 wiederhergestellte Münster, ein gewaltiger spätgot. Bau (85 m lang, 34 m breit, 23 m hoch) mit einem um das Dach laufenden Geländer von durchbrochener Steinarbeit, wertvollen Glasmalereien von 1496 im Innern, Chorstühlen von 1522, Wappentafel Bertholds von Zähringen, 1600 von der Stadt gestiftet, und berühmter Orgel. Der unvollendete Turm (71 m) wird nach Plänen des Ulmer Dombaumeisters Beyer ausgebaut, seine Galerie (223 Stufen) gewährt weite Fernsicht; die größte der 9 Glocken wiegt 267 Ctr. Die südlich an die Kirche stoßende Münsterterrasse (in 536 m Höhe, Plattform, ehemals Kirchhof, 86 m lang, 67 m breit), auf 30 m hohen Stützmauern ruhend, mit Baumreihen bepflanzt und mit dem Standbild des Gründers der Stadt, Berthold V. von Zähringen, in Erz (nach Tscharners Entwurf), geschmückt, dient jetzt als Promenade und bietet eine herrliche Aussicht auf die Alpen. Vor dem reichen Westportal (Skulpturen, das Jüngste Gericht darstellend) der Kirche erhebt sich das Reiterstandbild des Siegers von Laupen (1339), Rudolf von Erlach. Das kantonale Rathaus, 1406 erbaut, 1868 erneuert, hat eine got. Treppe und oben die Wappen der bernischen Ämter; der Zeitglockenturm, 1406 erbaut, 1770 erneuert, hat ein künstliches Uhrwerk; die zahlreichen Brunnen, zum Teil gute Renaissancearbeiten, deren zierliche Säulenschäfte originelle Standbilder tragen, gehören meist dem 16. Jahrh. an. Aus dem 18. Jahrh. stammen die 1726—29 erbaute Heiliggeistkirche, das palastähnliche Bürgerspital, das Inselspital, die Münze, das Kornhaus mit seinen großen Kellern und Lagerfässern, das Theater, die Stadtbibliothek (75000 Bände, wertvolle Inkunabeln, 1500 Handschriften), einer histor. und einer ethnogr. Sammlung, das Regierungsgebäude (Stift) und der Erlacherhof, der Sitz der städtischen Behörden. Von den neuern Gebäuden sind zu erwähnen das Bundesrathaus, ein mächtiger Sandsteinbau, im florentin. Palaststil (122 m lang, 50 m tief), 1852—57 nach Plänen von Stadler und Studer erbaut, das Naturhistorische Museum und das Kunstmuseum, 2 reiche Renaissancebauten, jenes 1881, dieses 1879 vollendet, das Gesellschaftsmuseum, die Gebäude der Kantonal- und der Eidgenössischen Bank, das Verwaltungsgebäude der Jurabahn, die roman.-gotische, kath. Kirche, 1858—64 nach Plänen von Deperthes (Reims) erbaut, die neuen Militäranstalten des Kantons (1874—78 erbaut für 4½ Mill. Frs., Zeughaus, Verwaltungsgebäude, Reitbahnen, Kaserne), 1 km, und die Irrenanstalt Waldau, 3 km nordöstlich von der Stadt. Jahrhundertelang Residenz einer kriegerischen, mächtigen Aristokratie, jetzt Sitz der Bundes- und Kantonsbehörden, der fremden Gesandtschaften und eines altkath. Bischofs, ist B. viel mehr eine Regierungs- und Beamten- als eine Gelehrten-, Fabrik- oder Handelsstadt.

Bildungs- und Vereinswesen. Obenan steht die 1834 reorganisierte Universität (1892: 615 Studierende, davon 79 weibliche) mit Tierarzneischule (8 Lehrer, 44 Hörer), physik. Kabinett, tellurischem Observatorium und botan. Garten. Städtisches Gymnasium, bestehend aus Progymnasium (4 Jahrgänge mit je 2—3 Parallelklassen), Litteraturschule (4½ Jahrgang), Realschule (4½ Jahrgang) und Handelsschule (4 Jahrgänge), von Lerbersches reform. Privatgymnasium mit Elementarschule (3 Obergymnasialklassen, 6 Progymnasialklassen und Realabteilung, 4 Elementarklassen, Direktor von Lerber, 19 Lehrer). Ferner besitzt B. außer den Primärschulen und mehrern Privatanstalten 2 Knabensekundärschulen, eine höhere Töchterschule mit Seminar- und Handelsklassen; außerdem giebt es eine Handwerker-, eine Kunst- und eine Musikschule. An Bibliotheken bestehen die Eidgenössische Centralbibliothek (20000 Bde.), Stadtbibliothek (75000 Bde.) und Bibliothek der Lesegesellschaft (45000 Bde.). Unter den wissenschaftlichen Vereinen sind hervorzuheben die Naturforschende, die Historische, die Geographische und die Ökonomische Gesellschaft. Von den wohlthätigen Vereinen sind die wichtigsten der Armenverein und der Hilfsverein.

Wohlthätigkeitsanstalten. B. ist reich an wohlthätigen Anstalten, unter welchen außer den erwähnten Spitälern zu nennen sind das Frauen- und das Kinderspital, das Gemeindespital, nach seinem Stifter gewöhnlich Zieglerspital genannt, das Greisenasyl und die Blindenanstalt.

Industrie, Gewerbe, Handel. Gewerbfleiß und Handel sind im Aufblühen. Ein 350 m langer Schwellendamm, über den die Aare als ungefähr

3 m hoher Wasserfall hinabschießt, zweigt von derselben einen Kanal für den Betrieb der städtischen Wasserwerke und des Elektricitätswerkes ab. Die Fabriken liefern Woll-, Seiden- und Baumwollwaren, Maschinen, mathem. und physik. Instrumente, Schokolade u. s. w. Der Handel wird durch die Kantonalbank, die Hypothekarkasse und andere Geld- und Kreditanstalten gefördert. Bedeutend sind auch die beiden Messen und die Vieh- und Pferdemärkte.

Die **Umgebung** der Stadt ist ungemein anmutig; hohe schattige Baumgänge führen nach allen Richtungen zu den herrlichsten Fernsichten; die schönsten und besuchtesten Punkte sind das Schänzli, die Enge, in deren Nähe der Hirschgarten liegt, und der Gurten (860 m), dessen Gipfel ein Panorama der Hochebene bis zum Jura und den Alpen, vom Pilatus bis zu den Savoyerbergen gewährt.

Geschichte des Kantons und der Stadt. Die Überreste von Pfahlbauten und röm. Ansiedelungen beweisen, daß das jetzt bernische Gebiet schon im Altertum bewohnt war. Nach dem Sturze der röm. Herrschaft wurde es von Alamannen und in den westl. Grenzstrichen von Burgundern besiedelt. 534 kam das Land unter fränk. Herrschaft, 888 an das zweite burgund. Königreich und mit diesem 1032 an das Deutsche Reich, von dem seit 1127 die Herzöge von Zähringen (s. d.) das Rektorat über Burgund zu Lehn trugen. Berthold V. gründete um 1191 auf Reichsboden die Stadt B. als festen Platz zur Sicherung der Zähringer Herrschaft gegen den widerspenstigen Adel. Durch den Tod Bertholds und das Aussterben der Zähringer 1218 erlangte B. Reichsfreiheit, und damit begann seine Blüte. Der kleine Adel und die freien Bauern der Umgegend, Klöster und Stifte, benachbarte Städte und Landschaften bewarben sich um den Schirm oder das Bündnis der Stadt. Durch seinen Bund (1255) mit Savoyen hatte B. 1288 zwei Belagerungen durch Rudolf von Habsburg zu bestehen, und durch die Siege am Dornbühl 1298 und bei Laupen 1339 brach es mit Hilfe der Waldstätte die Macht des burgund. Adels und der mit diesem verbündeten Stadt Freiburg. 1353 trat es dem Bunde der Eidgenossen bei, an deren Kriegen gegen Österreich, Burgund u. s. w. es ruhmvollen Anteil nahm. Seine staatskluge und kräftige Politik war beständig auf Vergrößerung des eigenen Gebietes durch Eroberung oder Kauf von den verarmten Dynasten und auf Erweiterung der Eidgenossenschaft durch neue Bündnisse gerichtet. B. eroberte 1415 den Aargau bis zur Reuß; 1536 entriß es den Herzögen von Savoyen die Waadt (s. d.), und sein Gebiet erstreckte sich nun von den Quellen bis fast zur Mündung der Aare, von den Grenzen Savoyens und Hochburgunds bis zu den Waldstätten. Bei der Reformation, die B. 1528 annahm und bis 1537 im ganzen Gebiete einführte, vermehrte es das Staatseigentum durch die Säkularisation von Klöstern und Stiften und nahm seitdem neben Zürich, an dessen Seite es in den Religionskriegen von 1656 und 1712 focht, die erste Stelle in der Eidgenossenschaft ein. (S. Schweiz.)

Ursprünglich herrschte in B. mehr demokratische Rechtsgleichheit. Die Regierung bestand aus dem Schultheißen, dem Kleinen Rat, dem Rat der Zweihundert (1294 eingeführt) und der gesamten Bürgerschaft, die sich in vier Quartiere gliederte unter je einem den Zünften entnommenen Venner (Bannerträger). Mit der Erwerbung auswärtiger Gebiete kamen aristokratische Grundsätze auf. Das erkaufte und eroberte Land trat der Stadt gegenüber in ein Unterthanenverhältnis und wurde durch Landvögte aus städtischen Geschlechtern regiert. Die Erwerbung des Bürgerrechts wurde vom 16. Jahrh. an erschwert, die Zahl der regimentsfähigen Geschlechter im «Roten Buche» von 1687 endlich auf 360 beschränkt. Aber auch innerhalb dieser Geschlechter gab es wieder verschiedene Abstufungen («Regierende» und «Nichtregierende», «Adlige» und «Nichtadlige» u. s. w.). Die Räte, die sich bei Neuwahlen aus dem Adel und den alten Geschlechtern ergänzten, rissen immer größere Machtbefugnisse an sich, und die Zweihundert wurden der eigentliche Souverän. So schrumpfte die Aristokratie zur Oligarchie ein. Der Staatshaushalt war wohlgeordnet, die Verwaltung im allgemeinen milde und gerecht, der Wohlstand namentlich unter der Bauernschaft beträchtlich; Militärwesen, Straßenwesen und öffentliche Sicherheit standen nach damaligen Begriffen auf hoher Stufe. Dagegen wurden der öffentliche Unterricht, Handel und Gewerbe vernachlässigt. Der Mangel an polit. Rechten der Landschaft, der Druck des oligarchischen Regiments weckten trotz der materiellen Wohlfahrt namentlich in den Municipalstädten und im Waadtland, aber auch in der Hauptstadt große Unzufriedenheit. Zwar gelang es der Regierung, die Freiheitsbestrebungen des Landvolks im Bauernkriege von 1653 blutig zu unterdrücken, und der Versuch des Majors Davel (s. d. und Waadt) 1723, die Waadt von B. loszureißen, blieb ebenso erfolglos wie die Verschwörung Sam. Henzis (s. d.) 1749 zum Sturz der Oligarchie; aber den Stürmen der Französischen Revolution konnte das innerlich morsche Staatsgebäude nicht widerstehen. Im Aargau und dem Waadtland entstanden 1790 und 1791 Unruhen, im Jan. 1798 fiel die Waadt von B. ab; die Truppen der Französischen Republik rückten ins Land und zogen 5. März, nach tapferer Gegenwehr des bernischen Heers bei Neuenegg, Fraubrunnen und im Grauholz, in die Hauptstadt ein, wo sie riesige Brandschatzungen auflegten und den großen Staatsschatz wegnahmen. Das Gebiet des Staates zerfiel nun unter der Helvetischen Republik (s. d.) in die Kantone Waadt, Aargau, B. und Oberland; letzteres wurde 1803 durch die Mediationsakte wieder mit B. vereinigt, die übrigen jedoch auch nach der Aufhebung der Mediationsverfassung vom Wiener Kongreß als selbständige Kantone anerkannt. B., das 1815 am liebsten seine frühere Territorialherrschaft hergestellt hätte, erhielt für den Verlust des Aargaues und der Waadt den größten Teil des Bistums Basel samt den Städten Biel und Neuenstadt.

Im Kanton B. wurde die frühere aristokratische Verfassung wiederhergestellt, doch dem Rat der Zweihundert 99 Mitglieder aus den Städten und Landschaften des ganzen Kantons beigegeben. Aber diese geringe Milderung vermochte die Unzufriedenheit nicht zu beseitigen, und beim Ausbruch der franz. Julirevolution verlangte auch in B. eine allgemeine Volksversammlung 10. Jan. 1831 zu Münsingen Revision der Verfassung. Die Regierung dankte ab, und 31. Juli nahm das Volk die neue repräsentativ-demokratische Verfassung an, durch die alle Vorrechte der Hauptstadt beseitigt und die gesetzgebende Gewalt einem Großen Rate von 240 Mitgliedern, die vollziehende dem aus 16 Mitgliedern bestehenden Regierungsrat übergeben wurde. Eine

im Aug. 1832 entdeckte hochverräterische Verschwörung der Patricier endete ohne große Ergebnisse. Die Mängel der Verfassung von 1831 erweckten endlich unter dem Einfluß der durch die Jesuitenfrage in der Schweiz verbreiteten Gärung, namentlich nach dem verunglückten zweiten Freischarenzuge nach Luzern (1845) und der zweideutigen Stellung der Regierung, das Verlangen nach einer Revision. Das Volk forderte unter Führung von Stämpfli u. a. die Revision durch einen besondern Verfassungsrat und genehmigte 31. Juli 1846 mit überwältigender Mehrheit den von diesem vorgelegten Entwurf.

Durch diese noch jetzt geltende Verfassung wurden das indirekte Wahlsystem und der Census für die Wählbarkeit in den Großen Rat abgeschafft, das Stimmrecht erweitert, die Zahl der Regierungsräte auf 9 herabgesetzt, die Geschwornengerichte eingeführt, dem Volke das Vorschlagsrecht für die Bezirksbeamten und das Abberufungsrecht den Behörden gegenüber gewährleistet. An der Stelle der altliberalen Partei von 1831 trat seit 1846 die radikale in die Regierung ein, und unter ihr nahm der Kanton in den Wirren der Sonderbundszeit und bei der Einführung der Bundesverfassung von 1848 den ersten Platz unter den eidgenössisch gesinnten Kantonen ein. Aber schon 1850 wurde die radikale Regierung bei der Erneuerung des Großen Rates von der konservativen Partei verdrängt, doch stellte sich diese auch auf den Boden der Verfassung von 1846. Bei den Neuwahlen von 1854 fand ein Kompromiß zwischen den Parteien statt, und die Regierung wurde aus den hervorragendsten Männern beider Lager bestellt. Auch seither wurde das ausschließliche Parteiregiment meist ferngehalten und 1869 das Referendum mit Zustimmung beider Parteien eingeführt. In eidgenössischen Dingen vertritt B. im ganzen, trotz seiner starken und rührigen konservativ-reaktionären Partei, den entschiedenen Fortschritt. Bei beiden Abstimmungen über die Revision der eidgenössischen Verfassung von 1872 und 1874 trat der Kanton mit starker Mehrheit für die Revision ein. Seit 1870 ist auch hier der Kampf zwischen der Staatsgewalt und der röm.-kath. Hierarchie ausgebrochen, wobei der kath. Kantonsteil (der Jura) dem Staate besonders Mühe bereitete. Der Bischof Lachat und 97 andere widerspenstige Geistliche wurden abgesetzt und an der Universität eine altkath. Fakultät gegründet. Die achtziger Jahre brachten dann einen Waffenstillstand zwischen Kirche und Staat, und wenn auch B. 1885 an der Wiederherstellung des Bistums Basel nicht teilnahm, so legte es doch dem neuen Bischof Fiala (gest. 1888) keine Schwierigkeiten in den Weg. Im polit. Leben gelangte 1882 die radikale Partei zu ganz entschiedenem Übergewicht. Aus den Räten verdrängt, verlegte nun die Opposition ihre Thätigkeit in das Volk vornehmlich der ackerbauenden Landesteile, organisierte sich als bernische Volkspartei, und errang meist mit Hilfe der Ultramontanen des Jura manche Erfolge, indem sie mißliebige Gesetze und 1. März 1885 den Plan einer Verfassungsrevision im radikalen Sinne durch die Volksabstimmung zu Falle brachte. Durch die Wahlen von 1886 erhielt die konservative Partei in den Behörden wieder eine Stärkung. Vom 21. bis 26. Sept. 1891 tagte in B. der Internationale Kongreß für Arbeiterunfälle, auf dem Beschlüsse über Verhütung und Entschädigung von Betriebsunfällen und über eine internationale Unfallstatistik gefaßt wurden.

Litteratur. Außer den ältern Chroniken von Justinger, Valerius Anshelm, Tschachtlan u. s. w. vgl. Tscharner, Historie der Stadt B. (2 Bde., Bern 1765—66); Walthard, Description topographique et historique de la ville de B. (ebd. 1827); Tillier, Geschichte des eidgenössischen Freistaats B. (6 Bde., ebd. 1838—40); Berner Taschenbuch (ebd. seit 1850); Jahn, Chronik des Kantons B. (ebd. 1857); Durheim, Histor.-topogr. Beschreibung der Stadt B. (ebd. 1859); Wurstemberger, Geschichte der alten Landschaft B. (2 Bde., ebd. 1862); Hodler, Geschichte des Bernervolks (2 Bde., ebd. 1865—70); von Wattenwyl, Geschichte der Stadt und Landschaft B. (2 Bde., Schaffh. u. Bern 1867—72); Statist. Jahrbuch für den Kanton B. (Bern 1868 fg.); Runge, Das Berner Oberland (Darmst. 1868); Leuenberger, Studien über Bernische Rechtsgeschichte (Bern 1873); Kummer, Geschichte des Schulwesens im Kanton B. (ebd. 1874); Fontes rerum Bernensium (Bd. 1—6, ebd. 1877—91); Mülinen, Beiträge zur Heimatkunde des Kantons B. (4 Hefte, ebd. 1879—83); Mitteilungen des bernischen statist. Bureaus (ebd. 1883 fg.); Sammlung bernischer Biographien (ebd. 1884); von Rodt, Bern. Stadtgeschichte (ebd. 1886); Geiser, Geschichte der bernischen Verfassung von 1191 bis 1471 (ebd. 1888).

Bern (Welsch-Bern), alter Name von Verona (s. d.), daher Dietrich von Bern (s. d.) der Name des Ostgotenkönigs Theodorich.

Bern., bei naturwissenschaftlichen Bezeichnungen Abkürzung für Claude Bernard (s. d.).

Bernadotte (spr. -dótt), Fürst von Ponte-Corvo, s. Karl XIV. Johann, König von Schweden.

Bernalda, Stadt im Kreis Matera der ital. Provinz Potenza, an der Linie Neapel-Brindisi des Mittelmeernetzes, hat (1881) 6997 E., Post, Telegraph, Safran- und Baumwollkultur.

Bernard (spr. -nahr, B. du Grail de La Villette), Charles de, franz. Romanschriftsteller, geb. 25. Febr. 1804 zu Besançon, gest. 6. März 1850 zu Sablonville, war Balzacs Freund und Schüler. Seine besten Romane sind: «Une aventure de magistrat» (1861), «Le nœud gordien» (2 Bde., 1838; neue Aufl. 1858), «Le pied d'argile», «La chasse aux amants», «Gerfaut», sein Meisterwerk (1838), «Les ailes d'Icare» (2 Bde., 1840), «Le paravent» (2 Bde., 1859), «La peau du lion» (2 Bde., 1841), «Le gentilhomme campagnard» (6 Bde., 1847 u. ö.). Sein Stil ist rein, lebendig, gedrängt, oft ironisch; die Gesellschaft hat B. scharf beobachtet und fein geschildert.

Bernard (spr. -nahr), Claude, franz. Physiolog, geb. 12. Juli 1813 zu St. Julien (Depart. Rhône), studierte in Paris Medizin und wurde 1854 an der dortigen Universität zum Professor der allgemeinen Physiologie, 1855 nach Magendies Tod zum Professor der Experimentalphysiologie am Collège de France ernannt. Seine ersten wissenschaftlichen Untersuchungen betrafen die Ausleerungen des Verdauungskanals und ihren Anteil an der Verdauung. Die «Gazette médicale» brachte 1844 von ihm eine Abhandlung über die Art und Weise, wie der Magensaft sich absondert und die Nahrungsstoffe vermittelst dieser Flüssigkeit sich umgestalten. Andere Abhandlungen über den Speichel, den Darmsaft und den Einfluß der Nervenpaare auf die Verdauungsorgane erschienen als Beiträge zu den «Comptes rendus de la Société de biologie». Größern Ruhm erlangte er durch seine in den «Comptes rendus de l'Académie des sciences» (1856) abgedruckten «Re-

cherches sur les usages du pancréas», worin er nachwies, daß die Bauchspeicheldrüse die Verdauung fetter Körper bewirke. Gleichzeitig machte er seine ersten Entdeckungen über die Zucker erzeugende Eigenschaft der Leber bekannt. Zu den wichtigsten seiner zahlreichen Entdeckungen gehören die der vasomotorischen Funktionen des Halssympathicus, der sekretorischen der Chorda tympani und die der künstlichen Hervorrufung der Zuckerkrankheit (Diabetes) durch experimentelle Verletzung des vierten Hirnventrikels. Seit 1856 ließ er seine am Collège de France gehaltenen Vorlesungen regelmäßig im Druck erscheinen. Unter dem zweiten Kaiserreich gehörte er dem Senat an (1869—70); auch war er Mitglied der Französischen Akademie. B. starb 10. Febr. 1878 zu Paris. Seine wichtigsten Werke sind: «Leçons de physiologie expérimentale appliquée à la médecine» (Par. 1856; neue Ausg. 1865), «Leçons sur la physiologie et la pathologie du système nerveux» (2 Bde., ebd. 1858), «Leçons sur les effets des substances toxiques et médicamenteuses» (ebd. 1857; 2. Aufl. 1883), «Leçons sur les anesthésiques et sur l'asphyxie» (ebd. 1875), «Leçons sur la chaleur animale, sur les effets de la chaleur et sur la fièvre» (ebd. 1875; deutsch von Schuster, Lpz. 1876), «Leçons sur le diabète» (Par. 1877; deutsch von Posner, Berl. 1878), «Leçons sur les phénomènes de la vie commune aux animaux et aux végétaux» (2 Bde., Par. 1879).

Bernard, Rosine, s. Bernhardt, Sarah.

Bernardakis, Demetrios N., neugriech. Schriftsteller, geb. 20. Nov. (2. Dez.) 1834 in Sta. Marina auf Lesbos, studierte in Mytilene, Athen (1850—56), München und Berlin (1857—60), promovierte in Deutschland und wurde dann Professor der allgemeinen Geschichte und Philologie an der Universität Athen. Hier zwangen ihn die zahlreichen Feinde, die er sich als Anhänger König Ottos und durch seine Lehrerfolge zugezogen hatte, die Entlassung zu nehmen (1869), worauf er sich nach Lesbos zurückzog. Wegen eines angeblich islamfeindlichen Katechismus bei der türk. Regierung verleumdet, flüchtete er nach Griechenland, wo man ihm den Unterricht der Prinzen und sein früheres Lehramt anvertraute. Doch mußte er abermals seine Professur aufgeben und ging, nachdem die in Konstantinopel gegen ihn erhobenen Anschuldigungen aufgeklärt waren, wieder nach Mytilene (1882). B. hat sich als Dichter und Gelehrter reiche Verdienste erworben. Unter seinen Poesien ragen hervor eine pindarische Ode zum Thiersch-Jubiläum, die Dramen «Maria Dorapatri», «Merope», «Euphrosyne» und die «Kypseliden», die ersten drei oft aufgeführt. Der Wissenschaft und der Schule diente eine «Griech. Grammatik», eine «Weltgeschichte» (Bd. 1, Athen 1867), eine «Kirchengeschichte», die geistvolle gegen den übermäßigen Archaismus im Neugriechischen gerichtete «Widerlegung des falschen Atticismus» (Triest 1884), eine kritische Ausgabe von Euripides' «Phönissen» (Athen 1888) und viele Abhandlungen.

Bernardes, Diogo, auch Diogo B. Pimenta, portug. Dichter, gewöhnlich «der sanfte Limasänger» genannt, weil seine Gedichte das kleine Limaflüßchen verherrlichen, an dessen Ufern er den größten Teil seines Lebens verbrachte. Geboren um 1530 in Ponte de Lima, von adliger Herkunft, blieb er bis nach 1550 auf dem Lande. Sein Lehrer in der Dichtkunst ward 1553 der, auch in der Provinz Minho, in seiner Quinta da Tapada zurückgezogen lebende Francisco de Sá-de-Miranda, der in Portugal, wie Boscan und Garcilaso in Spanien, die «neue Schule» gegründet hatte und nach ital. Vorbilde Sonette, Terzinen, Oktaven, Canzonen, Oden und Idyllen in Elfsilblern schrieb, die echt nationalen Weisen in Achtsilblern aber als allzu volksmäßig und mühelos beiseite ließ. B. schloß sich der neuen Schule an und trat bald zu deren besten Vertretern, wie Antonio Ferreira und Andrade de Caminha, in ein freundschaftliches Verhältnis. 1576 begleitete er den Gesandten des Königs Sebastian, Pedro de Alcaçova Carneiro, nach Madrid; 1578 nahm er an dem unglücklichen afrik. Feldzuge teil. Er geriet in Gefangenschaft und ward losgekauft, doch scheint ihm das allgemeine Unglück Lebensmut und Dichterkraft gebrochen zu haben: was seine Muse nun noch schuf, ist von sehr geringer Bedeutung. Philipp II. gab ihm 1583 ein kleines Hofamt, das ihn nicht vor Not schützte. Er starb 1605 und soll neben Camoens begraben sein. B. veröffentlichte drei kleine Bände schlichter und inniger Hirtengedichte und Elegien: «O Lyma» (Lissab. 1596, 1633, 1761 u. 1820), 20 hochpoet. Idyllen und 33 Briefe, «Rimas varias; Flores do Lyma» (ebd. 1596, 1633, 1770) und «Varias rimas ao bom Jesus» (ebd. 1594 u. ö.; zuletzt 1770). Erst nach 1779, nachdem durch José Thomas de Aquino ein Teil der Kommentare herausgegeben waren, die Faria y Sousa, der große Polyhistor, um die Mitte des 17. Jahrh. zu Camoens' Werken geschrieben hatte, ist B. beschuldigt worden, Camoens' Manuskripte gestohlen, deren Inhalt für seine Arbeit ausgegeben und seinen Gedichten beigefügt zu haben. Diese Beschuldigung ist grundlos.

Bernardin de Saint Pierre (spr. -däng), s. Saint Pierre, Jacques Henri Bernardin de.

Bernardino (San) oder Sankt Bernhardin, Bergpaß im schweiz. Kanton Graubünden, einer der ältesten Alpenpässe, 1819—23 fahrbar gemacht, hat seinen Namen nach dem heil. Bernardin von Siena, der hier gepredigt und dem eine Kapelle erbaut worden ist. Die Poststraße, 4—7 m breit, bis Bellinzona 73 km lang, zweigt sich beim Dorfe Splügen, im Rheinthale, von der Splügenstraße ab, erreicht in vielen Windungen die Wasserscheide zwischen Rhein und Tessin, die 2063 m hohe Paßhöhe und das Berghaus am kleinen Lago-Moësola; die Moësa entlang zieht sie sich nun hinunter in das Tessinerthal Mesocco oder Misox, dessen oberstes Dorf San Bernardino (1626 m) wegen seines kräftigen Stahlsäuerlings und seiner reinen Luft häufig als Kurort besucht wird. In zahllosen Windungen erreicht die Straße die zweite Thalstufe, in der der Hauptort Cremeo (781 m) und die Ruinen der Burg Mesocco liegen, und bei Soazza (630 m) die unterste Thalstufe, wo die Landschaft ein südl. Gepräge annimmt. Unweit der Station Castione, 4 km nordöstlich von Bellinzona, schließt sich die Straße an die Gotthardstraße und -Bahn an.

Bernardon, die vom Schauspieler Jos. von Kurz (s. d.) geschaffene komische Figur des Wiener Volkstheaters, die mit dem Hanswurst seines Nebenbuhlers Prehauser wetteiferte.

Bernau, Stadt im Kreis Niederbarnim des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, 23 km nordöstlich von Berlin, nahe dem Ursprung der Panke, an der Linie Berlin-Stettin-Stargard der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 7725 E., darunter 306 Katholiken, Post

zweiter Klasse, Telegraph, Amtsgericht (Landgericht Berlin II), Steueramt erster Klasse; eine got. Marienkirche (1519 vollendet, mit dreifachem Wandelaltar, Triumphkreuz, Epitaphien), got. St. Georg-Hospitalkirche, kath. Schul- und Bethaus, Volks- und Privatschulen, Krankenhaus, vier Privat-Irrenpflegeanstalten; ferner Forst- und Landwirtschaft, Baumwoll-, Woll- und Seidenweberei, Wickelei (8 Fabriken und bedeutende Hausindustrie), Sammetschneiderei, Posamenten, Korsett-, Handschuh-, Tabak-, Apothekerwaren- und Petardenfabrikation, Drechslerei, Holzschnitzerei, Nagelschmiederei. B. besitzt einen großen Forst am Liepnitzsee. — In dem Kampfe auf dem sog. Rutenfelde und den roten Ländern von B. (23. April 1432) wurden die Hussiten von den Brandenburgern so entscheidend geschlagen, daß sie nicht mehr in die Mark einfielen. — Vgl. Bernauer Chroniken von Tobias Seiler (Handschrift 1736) und Aug. Wernicke (Druck 1886).

Bernauer, Agnes, war die schöne Tochter des Baders Kaspar B. zu Augsburg. Herzog Albrecht, einziger Sohn des regierenden Herzogs Ernst von Bayern-München, vermählte sich 1432 heimlich mit ihr und führte sie auf seine Schlösser. Herzog Ernst, erzürnt über die unebenbürtige Heirat seines Sohnes und den Schimpf, der seinem Hause durch die Zurückweisung desselben auf dem Regensburger Turnier der bayr. Ritterschaft 1434 angethan wurde, ließ Agnes verhaften und als Zauberin 12. Okt. 1435 in der Donau ertränken. Ergrimmt über diese Unthat griff Albrecht zu den Waffen gegen seinen Vater und verwüstete, mit den Feinden desselben verbündet, weithin das Land. Den Mahnungen des Kaisers Sigismund und den Bitten der Freunde gelang es spät erst, Albrecht an den Hof seines Vaters zurückzuführen, wo er sich endlich auch mit Anna von Braunschweig vermählen ließ. Herzog Ernst selbst ließ über dem Grabe der Ermordeten eine Betkapelle aufbauen, und Albrecht ließ 1447 die Gebeine der «ehrsamen Frau» in der von ihr auserlesenen Ruhestätte zu Straubing begraben. — Vgl. Riezler, Geschichte Bayerns, Bd. 3 (Gotha 1889). Den Stoff bearbeitete Graf Törring in einem Trauerspiele (neue Aufl., Mannh. 1791), so auch Jul. Körner (Lpz. 1821), A. Böttger (ebd. 1846; 3. Aufl. 1850), Hebbel (Wien 1855) und Melchior Meyr in seinem «Herzog Albrecht» (Stuttg. 1862).

Bernay (spr. -näh). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Eure, hat 1091,25 qkm, (1891) 59 232 E., 124 Gemeinden und zerfällt in die 6 Kantone Beaumesnil (176,17 qkm, 5853 E.), Beaumont-le-Roger (213,30 qkm, 10084 E.), B. (164,55 qkm, 14 804 E.), Brionne (160,31 qkm, 10 916 E.), Broglie (217,13 qkm, 7963 E.), Thiberville (159,79 qkm, 9612 E.). — **Hauptstadt** des Arrondissements im franz. Depart. Eure (Normandie), am linken Ufer der Charentonne und an den Linien Mantes-Cherbourg und Echauffour-B. (41 km) der Franz. Westbahn, hat (1891) 5788, als Gemeinde 8016 E., Post und Telegraph, ein Tribunal erster Instanz, ein Handelsgericht, ein Kommunal-Collège (in den Gebäuden eines alten Klosters), eine Bibliothek von 8000 Bänden, Mineralquellen, zahlreiche Mühlen, Woll- und Baumwollspinnereien, Garnbleichen, Gerbereien, Eisengießereien, Papier- und Glasfabrikation sowie Handel mit Getreide, Vieh, Leder, Wolle und Manufakten. Wichtig ist die Leinwandmesse und die sog. Foire fleurie in der fünften Fastenwoche, wo die schönsten normann. Pferde verkauft werden. Bemerkenswert sind die Kirchen Ste. Croix und Notre-Dame de la Couture, beide aus dem 15. Jahrh. — Am 22. Jan. 1871 drangen die deutschen Truppen nach hartem Kampfe mit der Nationalgarde in die Stadt ein und besetzten sie bis zum 10. März.

Bernays, Jak., Philolog, geb. 18. Sept. 1824 zu Hamburg, stammte von israel. Eltern, studierte 1844—48 zu Bonn Philologie und Philosophie, habilitierte sich daselbst 1849, wurde 1853 als Lehrer der klassischen Altertumsfächer an das Jüdisch-Theologische Seminar zu Breslau berufen, wo er gleichzeitig Vorlesungen an der Universität hielt, und folgte 1866 einem Rufe als außerord. Professor der Philologie und Oberbibliothekar der Universitätsbibliothek nach Bonn. Hier starb er 27. Mai 1881. Von seinen Arbeiten sind zu nennen: «Heraclitea» (Tl. 1, Bonn 1848), eine Textausgabe des Lucretius (Lpz. 1852), «Joseph Justus Scaliger» (Berl. 1855), «Über das Phokylideische Gedicht» (ebd. 1856), «Grundzüge der verlorenen Abhandlung des Aristoteles über Wirkung der Tragödie» (Bresl. 1857), «Über die Chronik des Sulpicius Severus» (Berl. 1861), «Die Dialoge des Aristoteles» (ebd. 1863), «Theophrastos' Schrift über Frömmigkeit» (ebd. 1866), «Die Heraklitischen Briefe» (ebd. 1869), «Lucian und die Kyniker» (ebd. 1879), «Zwei Abhandlungen über die Aristotelische Theorie des Dramas» (ebd. 1880), «Phokion» (ebd. 1881). Außerdem übersetzte er die drei ersten Bücher der «Politik» des Aristoteles (ebd. 1872) und die unter Philons Werken stehende Schrift «Über die Unzerstörbarkeit des Weltalls» (ebd. 1876). Seine Abhandlungen sind gesammelt herausgegeben von Usener (2 Bde., ebd. 1885).

Bernays, Michael, Litterarhistoriker, Bruder des vorigen, geb. 27. Nov. 1834 zu Hamburg, studierte 1853—56 zu Bonn und Heidelberg Philologie und Litteraturgeschichte, habilitierte sich 1872 zu Leipzig, wurde 1873 außerord., 1874 ord. Professor der Litteraturgeschichte in München. B.' Lehrthätigkeit kam seine Vortragskunst zu statten. 1890 zog er sich zur Vollendung lange zurückgestellter wissenschaftlicher Arbeiten nach Karlsruhe zurück. Von seinen formvollendeten litterarhistor. Arbeiten, die nächst Goethe besonders Shakespeare betreffen, sind zu erwähnen: «Über Kritik und Geschichte des Goetheschen Textes» (Berl. 1867), der Beginn philol. Untersuchung des Goetheschen Wortlauts, Ausgabe von «Goethes Briefen an Friedr. Aug. Wolf» (ebd. 1868) mit einer Darlegung von Goethes Beziehungen zur Antike, die Biographien «Goethe. Gottsched» (Lpz. 1880), «Zur Entstehungsgeschichte des Schlegelschen Shakespeare» (ebd. 1872). B. besorgte eine Ausgabe der Schlegel-Tieckschen Übersetzung Shakespeares (Berl. 1871—72; neue Ausg. 1891; dazu «Vor- und Nachwort», in den «Preuß. Jahrbüchern» Okt. 1891) und eine Säkularausgabe der ältesten Voßschen Übersetzung von «Homers Odyssee» (Stuttg. 1881); die aus S. Hirzels Goethe-Bibliothek zusammengestellten Jugendwerke Goethes «Der junge Goethe» (2. Ausg., Lpz. 1887) leitete er ein.

Bernburg. 1) **Kreis** im Herzogtum Anhalt, hat 396,91 qkm, (1890) 82 444 (41 264 männl., 41 180 weibl.) E., darunter 77 403 Evangelische, 4431 Katholiken und 496 Israeliten; 8957 Wohnstätten, 16 954 Familienhaushaltungen, 1203 einzeln lebende selbständige Personen, 90 Anstalten, 4 Städte, 36 Dörfer und 27 Gutsbezirke. Der Kreis entspricht dem Reichstagswahlkreise Bernburg-Bal-

lenstedt (Abgeordneter Schelhäuser, nationalliberal). — 2) **Kreisstadt** im Kreis B. und bis 1863 Hauptstadt des Herzogtums Anhalt-Bernburg (s. Anhalt), in 61—95 m Höhe an der Saale und an den Linien Cöthen-Aschersleben und Cönnern-B.-Calbe (26 km) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 28326 (14375 männl., 13951 weibl.) E., darunter 1339 Katholiken und 335 Israeliten, in Garnison (500 Mann) das 2. Bataillon des 93. Infanterieregiments; 2379 Wohngebäude mit 6393 Haushaltungen und zerfällt in die Altstadt und die Neustadt mit der Vorstadt Waldau am linken Ufer und der Bergstadt am hohen rechten Ufer, verbunden durch eine 1891 erbaute eiserne Brücke. Die sechs Kirchen sind die im got. Stil erbaute Stadt- oder Marienkirche aus dem 11. Jahrh. (im 15. Jahrh. umgebaut), mit schönen Bildhauerarbeiten und Turm (67 m), die Schloß- oder Ägidienkirche (1752 umgebaut, 1889 erneuert), Nikolaikirche (aus dem 14. bis 15. Jahrh.), St. Martinskirche (1884—87 nach Plänen von Hase-Hannover in got. Stil erbaut) mit schönen Glasfenstern und Turm (68 m), die kath. Bonifaciuskirche (1865 in got. Stil erbaut) und die einfache, aber sehr alte Stephankirche in der Vorstadt Waldau. Ferner besteht eine Synagoge. Von andern Gebäuden ist das zum Teil sehr altertümliche Schloß in der Bergstadt, jetzt Behördenhaus, bemerkenswert, es stammt aus dem 13. Jahrh., ist im 16. Jahrh. erweitert; ein Rathaus mit Bildern der letzten Bernburger Herzöge und einer berühmten geogr. Kunstuhr. — B. ist Sitz der Kreisdirektion, der herzogl. Bau- und Forstverwaltung, eines Amtsgerichts (Landgericht Dessau) mit Strafkammer, der Saalschleusenverwaltung und hat einen Oberbürgermeister, drei Stadträte (1 besoldet), 30 Stadtverordnete, Post erster Klasse, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Zoll-, Untersteueramt, Aichamt; Kreiskasse, Kreissparkasse, Reichsbanknebenstelle, Karls-Gymnasium, früher Stadtschule (Direktor Dr. Hachtmann, 16 Lehrer, 249 Schüler), Realgymnasium, 1853 als städtische höhere Bürgerschule gegründet (Direktor Dr. Hutt, 15 Lehrer, 99 Schüler), höhere Mädchenschule, Knabenmittel-, Mädchenbürger-, Volks-, kath. und Industrie-Schule, Fachschule der Innungen, kaufmännische Unterrichtsschule; Altertumsverein, Stadttheater, Freimaurerloge «Alexius zur Beständigkeit», landwirtschaftliche Versuchsstation, Landesheil- und Pflegeanstalt für Geisteskranke (1872—75 erbaut), St. Johanneskrankenhaus, St. Johanneshospital, früher Augustinerkloster (1318), Armen- und Siechenhaus, Johannisasyl, Anstalt für verwahrloste Knaben, Volksküche, Gasbeleuchtung, Wasserleitung und Schlachthaus mit Viehhof. Die Industrie erstreckt sich auf Fabrikation von Soda, Kali und Chlorkalium (Deutsche Solvaywerke), von Dampfkesseln, Papier, Zucker, landwirtschaftlichen Maschinen, Kohlensteinen, Cement, Rohrwaren, Cigarren, Zuckerwaren, Konditoreigerätschaften, auf elektrische Telegraphenanlagen, auf Herstellung von Korsetten, Sprit und Liqueuren, Seifen und Federhaltern; außerdem bestehen noch Eisengießereien, Zinn- und Bleiwalzwerke, Färbereien, Spiritusbrennereien, Ziegeleien, Stein- und Kalkbrüche, Mühlen, Wagenbauereien, Ölraffinerie, Dampfschneidemühlen, Buch-, Steindruckereien und lithographische Anstalten. Von großer Bedeutung ist der Getreidehandel und das Bankgeschäft.

Berncastel, s. Bernkastel.

Bernd von Guseck, s. Berneck.

Berne, s. Marlotte.

Berne-Bellecour (spr. bärn bellkuhr), Etienne Prosper, franz. Maler, geb. 29. Juni 1838 in Boulogne-sur-Mer, bildete sich bei Picot und Barrias. Zunächst, 1861—68, versuchte er sich in Landschaftsbildern, ging dann zur Genremalerei über. Besondern Erfolg hatten: Aus dem Sattel gehoben, Ein Sonett (1869), Nach der Prozession (1870). Nach dem Kriege 1870 und 1871 widmete er sich der Darstellung von Kriegsscenen. Sein bestes Werk ist: Ein Kanonenschuß (1872), für das er die Medaille erster Klasse erhielt; ferner sind zu nennen: Tirailleure im Kampf bei Malmaison, 21. Okt. 1870 (1875), Im Laufgraben, Auf Vorposten (1878), Einschiffungsmanöver (1882), Landung (1885).

Berneck. 1) **Bezirksamt** im bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, hat (1890) 15307 (7531 männl., 7776 weibl.) E., 29 Gemeinden und 149 Ortschaften, darunter 3 Städte. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirksamt B., 7 km südlich von der Station Markt-Schorgast-B. der Linie Bamberg-Hof der Bayr. Staatsbahnen, in 389 m Höhe, am Fuße des Fichtelgebirges, romantisch in dem engen Thale des Forellenbachs Ölsnitz, der sich unterhalb B. in den Weißen Main ergießt, hat (1890) 1409 E., Post, Telegraph, Bezirksamt, Amtsgericht (Landgericht Bayreuth), evang. Kirche, Steinhauerei, Glasschleiferei, königl. Perlenfischerei (jährlich gegen 60 Stück) in der Ölsnitz und nahen Bächen, Baumwollweberei, Acker- und Obstbau. B. ist wegen des milden Klimas und der schönen, waldreichen Umgebung besuchte Sommerfrische und hat seit 1857 eine Molkenkuranstalt mit Flußbad, warmen und Fichtennadelbädern, seit 1875 ein neues Kurhaus mit Lese- und Musiksaal; ferner werden gegeben Mineral-, Salz-, Schwefel-, Seifen- und Malzbäder. Auf dem steilen Berge die Trümmer zweier Burgen und einer Kapelle, sowie ein hoher Aussichtsturm (32 m) mit schöner Aussicht in Thäler und auf nahe bewaldete Berge. — Herren der Stadt und Burg waren die Grafen von Babenberg bis 1003, das Bistum Bamberg bis 1168, die Grafen von Andechs, nachherige Herzöge von Meran, bis 1248, dann abwechselnd die Burggrafen von Nürnberg und Grafen von Orlamünde bis 1357, erstere ausschließlich bis 1417, dann bis 1791 die Markgrafen von Brandenburg-Kulmbach. — Vgl. Förtsch, B., Molkenkurort mit Badeanstalten (Reichenbach 1874). — 3) B., **Stadt** im Oberamt Nagold des württemb. Schwarzwaldkreises, in rauher Gegend im Schwarzwald, hat (1890) 367 evang. E.

Berneck, Karl Gust. von, Novellist und Militärschriftsteller, als letzterer pseudonym Bernd von Guseck, geb. 28. Okt. 1803 zu Kirchhagen in der Niederlausitz, wurde 1820 preuß. Offizier, 1839 Lehrer an der Divisionsschule in Frankfurt a. O., 1848 Rittmeister und Lehrer der Mathematik an der Artillerieschule in Berlin und 1855 Major; 1862 nahm er seinen Abschied und starb 8. Juli 1871 zu Berlin. Seine vielen zerstreuten Arbeiten, die meist geschichtliche Stoffe behandeln, sind gesammelt in «Novellen und Erzählungen» (3 Bde., Lpz. 1837), «Vom Borne der Zeiten» (3 Bde., Berl. 1844), «Wildfeuer» (2 Bdchn., ebd. 1845) u. s. w. Von seinen durch patriotische Gesinnung ausgezeichneten Romanen sind zu nennen: «Die Stedinger» (Lpz. 1837), «Der

Sohn der Mark» (Frankf. a. O. 1848), «Die Hand des Fremden» (2 Bde., Lpz. 1857), «Der erste Raub an Deutschland» (4 Bde., ebd. 1862), «Deutschlands Ehre. 1813» (3 Bde., ebd. 1864), «Unter dem Krummstabe» (3 Bde., Hannov. 1865), «König Murats Ende» (3 Bde., Wien 1866). Er lieferte die Texte zu Kreutzers Opern «Die Hochländerin» und «König Konradin» sowie Übersetzungen aus dem Italienischen und Englischen. Seine vortrefflichen kriegsgeschichtlichen Werke sind: «Elemente der Taktik» (6. Aufl., Berl. 1870), «Geschichte der Kriegskunst» (3. Aufl., ebd. 1867), «Buch der Schlachten» (Lpz. 1856), «Grundriß der Geschichte des Kriegswesens» (Berl. 1854), «Die Schlachten bei Leipzig» (Lpz. 1855), «Atlas des Kriegswesens» (2. Aufl., ebd. 1875, hg. von Schott).

Berner, Alb. Friedr., Kriminalist, geb. 30. Nov. 1818 zu Straßburg in der Ukermark, studierte in Berlin Rechtswissenschaft und Philosophie und wurde daselbst im Winter 1844/45 Docent für Strafrecht, 1848 außerord., 1861 ord. Professor. In seinen strafrechtlichen Arbeiten tritt bis 1850 überwiegend der Einfluß der Hegelschen Philosophie, später die Einwirkung der franz. Wissenschaft hervor. Er schrieb: «De divortiis apud Romanos» (Berl. 1842), «Grundlinien der kriminalistischen Imputationslehre» (ebd. 1843), «Die Lehre von der Teilnahme am Verbrechen und die neuern Controversen über Dolus und Culpa» (ebd. 1847), «Wirkungskreis des Strafgesetzes nach Zeit, Raum und Personen» (ebd. 1853), das treffliche «Lehrbuch des deutschen Strafrechts» (Lpz. 1857; 16. Aufl. 1891, in viele Sprachen übersetzt), «Grundsätze des preuß. Strafrechts» (ebd. 1861), «Abschaffung der Todesstrafe» (Dresd. 1860), «De impunitate propter summam necessitatem proposita» (Berl. 1861), «Strafgesetzgebung in Deutschland von 1751 bis zur Gegenwart» (Lpz. 1867), «Kritik des Entwurfs eines Strafgesetzbuches für den Norddeutschen Bund» (ebd. 1869), «Lehrbuch des Deutschen Preßrechts» (ebd. 1876). Auch bearbeitete B. viele völkerrechtliche Artikel in Bluntschlis «Staatswörterbuch», welchem Gebiete auch die Schrift «Die Orientfrage. Beantwortet durch die Verträge von 1856 und 1878» (Berl. 1878) angehört. Jüngst erschien «Judentum und Christentum und ihre Zukunft» (Lpz. 1891).

Berner Alpen gehören zu den Westalpen (s. d.). Sie beginnen unmittelbar am Gemmipaß mit einer nordwestl. Reihe von Gipfeln jurassischen Gesteins mit dem Balmhorn, 3688, der siebengipfeligen Blümlisalp, 3670, dem Eiger, 3975, und den Wetterhörnern, 3708 m. Zwischen dieser Kalkzone und der Rhône breitet sich eine mächtige Zone von Granit, Gneis und Hornblendgesteinen aus; zu diesen gehören die höchsten Erhebungen der nördl. Alpen, das Bietschhorn, 3953, das Aletschhorn, 4182, die Jungfrau, 4166, der Mönch, 4105, das wilde, felsige Schreckhorn, 4080 und die Pyramide des Finsteraarhorns, 4275 m. Die größten unter den etwa 80 benannten Gletschern des Gebietes sind der Tschingel- oder Kandergletscher, der Aletsch- und der Vieschergletscher und die Aargletscher. Nach N. laufen lange Zweigketten der Jura- und Kreideformation, meist im Mittelalpentypus: die Faulhornkette zwischen der Aare und der Lütschine, 2683, mit dem Paß über die Große Scheidegg, 1961 m, die Tschuggenkette zwischen den beiden Lütschinen mit der Kleinen Scheidegg, 2069 m, die Schilthornkette zwischen der Lütschine und dem Kandergebiet, die Niesenkette, 2366 m. In den kürzern, südlich zum Rhônethal auslaufenden Ästen des Gebirges ist das Eggischhorn, 2934 m, der bekannteste Aussichtspunkt.

Berner Disputation, das den Sieg der Reformation in Bern entscheidende Religionsgespräch vom 7. bis 26. Jan. 1528. Unter den Vorsitzenden war Joachim von Watt aus St. Gallen, die Wortführer der evang. Partei waren der Münsterpfarrer Berthold Haller und Butzer aus Straßburg, auch war Ulrich Zwingli zugegen. Die Heilige Schrift als alleinige Norm der kirchlichen Lehren und Einrichtungen, die Rechtfertigung durch Christi Verdienst allein, die Art der Gegenwart Christi im Abendmahl, das Meßopfer und die Mönchsgelübde waren Gegenstand der Verhandlungen, die für die Reformierten günstig ausfielen. Nachdem die Berner Geistlichkeit die Beschlüsse («Zehn Schlußreden») unterzeichnet und die Messe und Bilder abgeschafft hatte, erfolgte 7. Febr. 1528 ein Reformationsmandat (vgl. Richter, Die evang. Kirchenordnungen des 16. Jahrh., Bd. 1, Weim. 1846), dem sich die Berner Gemeinden anschlossen. Die Originalakten des Gespräches sind noch vorhanden; gedruckt wurden sie 1528 u. ö. — Vgl. S. Fischer, Geschichte der Disputation und Reformation in Bern (Bern 1828).

Bernerklause (Chiusa di Verona), der Engpaß 18 km nordwestlich von Verona, in dem sich die Etsch den Weg aus Val Lagarina nach Val Policella durch das Kalkgebirge gebahnt hat. Von hohen, senkrecht abfallenden Felswänden eingeschlossen, bietet die Schlucht kaum Raum für den reißenden Strom und die teilweise in den Fels gesprengte Straße und Bahnlinie von Roveredo in Südtirol nach Verona. 1155 sperrte hier eine Schar von Veronesen dem heimkehrenden Heere Kaiser Friedrichs I. den Weg, wurde aber von Otto von Wittelsbach, der mit einer Abteilung einen höher gelegenen Felsen besetzte, zur Ergebung gezwungen. Über dem Felsen des rechten Ufers liegt die Hochfläche von Rivoli, bekannt durch die Siege der Franzosen unter Bonaparte, Augereau und Masséna über die Österreicher unter Davidovich, 21. Nov. 1796, und Alvinczy, 14. Jan. 1797.

Berner Oberland, s. Bern (Kanton) und Berner Alpen.

Berner Oberlandsbahnen, s. Bern (S. 824 a).

Berner Übereinkommen, internationales über den Eisenbahnfrachtverkehr, s. Eisenbahnrecht II, 3 und Eisenbahn-Verkehrsordnung.

Bernesk, nach Art von Berni (s. d.), burlesk.

Bernh. oder ***Bhrd.***, bei botan. Namen Abkürzung für Johann Jakob Bernhardi, geb. 1774, gest. 1850 zu Erfurt als Professor der Botanik.

Bernhard (Sankt), zwei bedeutende Gebirgsjoche in den Alpen, s. Sankt Bernhard.

Bernhard, Graf von Anhalt und Herzog von Sachsen, der Stammvater der jetzigen Herzöge von Anhalt, geb. 1140 als jüngerer Sohn Albrechts des Bären, erhielt bei der Teilung nach dem Tode seines Vaters (1170) Anhalt, bei der Teilung der Lande Heinrichs des Löwen noch einen Teil des Herzogtums Sachsen und nannte sich seitdem Herzog von Sachsen. Er starb 1212; sein ältester Sohn Heinrich erhielt das Stammland Anhalt (s. d.), Albrecht das Herzogtum Sachsen. B. ist der Erbauer von Wittenberg. — Vgl. Hahn, Die Söhne Albrechts des Bären (Berl. 1869).

Bernhard, Stammvater des noch jetzt regierenden Fürstenhauses von Sachsen-Meiningen, geb. 10. Sept. 1649 als Sohn des Herzogs Ernst des

Frommen von Sachsen-Gotha und der altenb. Prinzessin Elisabeth Sophie, studierte in Tübingen und Genf und vermählte sich 1671 mit der Prinzessin Maria Hedwig von Hessen-Darmstadt. Als sein Vater starb (1675), führte B. mit seinen sechs Brüdern die Regierung gemeinsam. Aber nachdem bereits 1680 Teilungsverträge zwischen ihnen zu stande gekommen waren, ward 20. Juni 1681 ein Hauptrezeß geschlossen, durch den auch B. ein besonderes Herzogtum mit der Residenz Meiningen erhielt. Als 1699 sein Bruder Albrecht von Coburg starb, ward B. in einen Erbstreit mit seinen andern Brüdern verwickelt. Er starb 27. April 1706, nachdem er sein Gebiet durch einige Erwerbungen vergrößert hatte.

Bernhard Erich Freund, Herzog von Sachsen-Meiningen, geb. 17. Dez. 1800 zu Meiningen, folgte schon 24. Dez. 1803 seinem Vater, dem Herzog Georg, dessen einziger Sohn er war, unter Vormundschaft seiner Mutter Luise Eleonore, geborener Prinzessin von Hohenlohe-Langenburg (gest. 30. April 1837). Nachdem er auf den Hochschulen zu Jena und Heidelberg und durch Reisen nach den Niederlanden, der Schweiz, Italien und England seine Bildung vollendet hatte, übernahm er 17. Dez. 1821 die Regierung selbst, worauf er sich 1825 mit Maria, der Tochter des Kurfürsten Wilhelm II. von Hessen, vermählte. Schon 1823 ließ er eine neue Organisation der Landesbehörden und 4. Sept. 1824 das Grundgesetz landständischer Verfassung ins Leben treten. Als infolge des Aussterbens der Sachsen-Gothaischen Linie ihm 1826 die Fürstentümer Hildburghausen und Saalfeld, die Grafschaft Camburg und die Herrschaft Kranichfeld zufielen, unternahm er eine abermalige Organisation des nun aus sehr verschiedenen Bestandteilen zusammengesetzten Landes, die 1829 zu stande kam. Schon Anfang März 1848 gestand er die Forderungen des Volks zu, ehe diese noch in unmittelbar drängender Weise laut geworden waren. Außerdem erkannte er die Frankfurter Reichsverfassung unbedingt an, trat später der Union bei und beharrte auch nach deren Aufgeben bei den Bestrebungen für Deutschlands Einheit. Im eigenen Lande wandte sich indes der Fürst seit dem Herbst 1849 einer wenig konstitutionellen Regierungsweise zu, die namentlich durch häufigen Wechsel seiner Minister auffiel. 1866 stellte er sich auf die Seite Österreichs und war das einzige Mitglied der 12. Kurie, welches in der Bundestagssitzung vom 14. Juni für den österr. Mobilisierungsantrag gegen Preußen stimmen ließ. Infolgedessen besetzten die preuß. Truppen zunächst die Grafschaft Camburg, und als der Herzog während der Friedensverhandlungen in seinem Widerstande beharrte, rückten sie 19. Sept. in Meiningen selbst ein. Aber schon am 20. Sept. dankte der Herzog zu Gunsten seines Sohnes Georg (s. d.) ab, worauf dieser 8. Okt. mit Preußen Frieden schloß. In Zurückgezogenheit verbrachte der Herzog seine letzten Jahre und starb 3. Dez. 1882 in Meiningen.

Bernhard, Herzog von Sachsen-Weimar, Feldherr im Dreißigjährigen Kriege, geb. 16. Aug. 1604 zu Weimar, war der jüngste der 11 Söhne des Herzogs Johann III. von Sachsen-Weimar. Bereits im ersten Lebensjahre verlor er seinen Vater, im 13. Jahre auch seine Mutter Dorothea Maria, die im Verein mit dem Historiker Hortleder seine Erziehung trefflich geleitet hatte. Er bezog kurze Zeit die Universität zu Jena und widmete sich dann am Hofe seines Vetters, des Herzogs Johann Kasimir zu Coburg, ritterlichen Übungen. Beim Ausbruch des Dreißigjährigen Krieges machte B. 1622 die Schlachten von Wiesloch und Wimpfen, 1623 die bei Stadtlohn mit, ging hierauf auf Reisen nach Holland und England, diente als Oberst unter Christian IV. von Dänemark und erlangte nach dessen Niederlage die kaiserl. Begnadigung, kämpfte jedoch alsbald wieder unter Friedrich Heinrich von Oranien vor Herzogenbusch mit. Als Gustav Adolf in Deutschland erschien, war B. einer der ersten deutschen Fürsten, die sich ihm zuwandten. Er zeichnete sich in dem Treffen bei Werben 28. Juli 1631 so aus, daß ihn der König mit drei Reiterregimentern nach Hessen schickte. Danach zog B. mit Gustav Adolf gegen Mainz, machte siegreiche Streifzüge im fränk., schwäb. und bayr. Kreis und vereinigte sich, zum Generallieutenant befördert, mit dem König wieder im Lager vor Nürnberg, wo er an den Kämpfen gegen Wallenstein (3. und 4. Sept. 1632) ruhmvollen Anteil nahm. Nach Gustav Adolfs Aufbruch blieb B. zur Deckung Frankens zurück, stieß aber von neuem zum Könige, als dieser im Oktober gegen Wallenstein nach Sachsen zog. In der Schlacht bei Lützen, 16. Nov. 1632, befehligte er den linken Flügel der Schweden, übernahm nach dem Tode des Königs das Kommando und behauptete, obgleich selbst schwer verwundet, schließlich das Schlachtfeld.

Anfang 1633 übertrug ihm Oxenstierna neben Horn den Befehl über die Armee. B. nahm Bamberg, Kronach, Hochstädt und Eichstätt ein und erhielt von Oxenstierna (mit Zustimmung der durch den Heilbronner Vertrag verbündeten oberdeutschen Stände) das schon von Gustav Adolf ihm zugesicherte Herzogtum Franken als schwed. Lehn. Nach Niederschlagung einer gefährlichen Meuterei rückte er an der Donau Aldringer entgegen, der kaiserl. Truppen nach Schwaben führen wollte. Aldringer vermied aber jede Schlacht, und B. zwang Regensburg durch eine furchtbare Beschießung zur Kapitulation (14. Nov. 1633). Er drang hierauf in Bayern ein, unterhandelte mit Wallenstein und machte nach dessen Ermordung 1634 einen vergeblichen Versuch, dessen Truppen zu gewinnen. Um Nördlingen zu entsetzen, wagte B., dem Widerspruche Horns zum Trotz, eine Schlacht mit dem weit stärkern österr. Heere unter Gallas und König Ferdinand 6. Sept. 1634, erlitt aber eine schwere Niederlage, durch welche ihm sein Herzogtum Franken verloren ging. Nur langsam konnte er eine neue Armee sammeln, mit der er vor der Übermacht bis zum Rhein zurückweichen mußte. Nach dem Allianzvertrage Schwedens mit Frankreich vom 1. Nov. 1634 wurde B. Oberfeldherr des franz. Hilfsheers, erlitt aber am Rhein erhebliche Niederlagen durch die Kaiserlichen. Nach längern Verhandlungen brachte er 17./19. Okt. 1635 Richelieu in St. Germain zu einem Vertrag, durch den ihm 4 Mill. Livres jährlicher Hilfsgelder zur Erhaltung eines Heers von 12000 Mann deutscher Fußvölker und 6000 Reitern nebst der nötigen Artillerie, die er unter franz. Hoheit befehligen sollte, ein bedeutender Jahrgehalt auf Lebenszeit und insgeheim als Belohnung die Landgrafschaft Elsaß und die Ballei Hagenau zugesagt wurden. Er eroberte noch 1636 Zabern im Elsaß und andere feste Plätze, hielt den mit einem Heere von 40000 Mann in Frankreich eindringenden Gallas bei Dijon auf und besiegte endlich im Juni 1637 die Kaiserlichen unter Karl von Lothringen so entscheidend, daß ihm jetzt der Weg zum Rhein offen stand. 1638 brach er schon

im Januar gegen den Strom auf, eroberte Säckingen, Lauffenburg und Waldshut und belagerte Rheinfelden. Savelli und Johann von Werth entsetzten zwar die Stadt, aber drei Tage darauf, 21. Febr., überfiel B. sie und schlug sie bei Rheinfelden. Die Generale Savelli, Johann von Werth, Enkefort und Sperreuter nebst 3000 Mann wurden gefangen, Rheinfelden, Röteln, Neuenburg und Freiburg mußten sich ergeben und Breisach ward belagert.

Während der kaiserl. General von Götz sich zum Entsatz näherte, griff ihn B., unterstützt durch 3000 Franzosen unter Turenne, an, schlug ihn und Savelli 30. Juli bei Wittenweiher, dann den Herzog von Lothringen 5. Okt. bei Thann im Sundgau und nötigte wenige Tage darauf Götz abermals zum Rückzuge. Nach einer viermonatigen Belagerung ergab sich Breisach 7. Dez. 1638. B. hatte die Kapitulation in seinem eigenen Namen abgeschlossen und ließ sich als alleinigem Herrn huldigen. Richelieu ließ kein Mittel unversucht, die Festung in franz. Hände zu bringen; er trug sogar dem Herzog die Hand seiner Nichte, der Herzogin von Aiguillon an. Aber B. verwahrte seine Festungen möglichst, besetzte sie mit deutschen Soldaten und zeigte sich einer Vermählung mit der verwitweten Landgräfin Amalie von Hessen geneigt, um durch sie zu einer Macht zwischen dem Kaiser und dessen Feinden zu gelangen. Nach der Einnahme von Landskron im Sundgau, Pontarlier und Schloß Joux in Hochburgund war er eben im Begriff, über den Rhein nach Bayern vorzudringen, als ihn der Tod ereilte. Er starb zu Neuenburg am Rhein 18. Juli 1639, nach seiner eigenen und anderer Meinung an Vergiftung durch seinen angeblich von Frankreich bestochenen Arzt Blandini. Jedoch ist der Verdacht unerwiesen. B. hatte verordnet, daß die von ihm eroberten Länder bei dem Deutschen Reiche verbleiben sollten, und den Wunsch ausgedrückt, seine Brüder möchten sie unter schwed. Schutze übernehmen. Richelieu aber wartete den Entschluß der Brüder nicht ab, sondern gewann die Anführer und Kommandanten durch Bestechung und mit ihnen die Truppen und Festungen. Vergeblich bemühte sich der Herzog Wilhelm, das Elsaß für Deutschland zu retten. B. verstand es stets, mit den religiösen Interessen die eigenen zu verbinden, und oft mußten jene vor diesen zum Schaden der allgemeinen Sache zurücktreten. Dennoch aber vereinigte sich in ihm innige Religiosität mit einem höchst lebendigen reichsfürstl. und nationalen Pflicht- und Selbstgefühl. — Vgl. Röse, Herzog B. der Große von Sachsen-Weimar (2 Bde., Weim. 1828—29); Alexi, Der Tod des Herzogs B. von Weimar (Colmar 1873); Droysen, B. von Weimar (2 Bde., Lpz. 1885). Mosen, Genast, Gottschall und Wildenbruch haben das Schicksal B.s dramatisch behandelt.

Bernhard, Karl, Herzog von Sachsen-Weimar, der zweite Sohn des Großherzogs Karl August, geb. 30. Mai 1792, trat sehr jung in die preuß. Armee und wohnte 1806 im Korps des Fürsten Hohenlohe der Schlacht bei Jena bei. Nach dem Anschlusse seines Vaters an den Rheinbund trat er in die sächs. Armee, nahm als Generalstabsoffizier im sächs. Kontingent an dem Feldzuge von 1809 gegen Österreich teil und focht mit Auszeichnung bei Wagram, wofür er zum Major ernannt ward. Um nicht gegen Rußland kämpfen zu müssen, nahm er 1812 Urlaub und bereiste Frankreich und Italien. Unter seinem Vater, der ein Armeekorps der Verbündeten befehligte, wohnte er als Oberst dem Winterfeldzuge von 1814 in den Niederlanden und Flandern bei, trat 1815 in den Dienst des Königs der Niederlande und nahm an den Schlachten von Quatrebras und Waterloo rühmlichen Anteil. Nach Wiederherstellung des Friedens blieb er in holländ. Diensten, wurde 1816 General und 1819 Provinzialkommandant von Ostflandern. 1825—26 unternahm er eine Reise nach Nordamerika, deren Beschreibung von Luden (2 Bde., Weim. 1828) veröffentlicht ward. Seit 1829 Divisionär, mußte B. bei Ausbruch der Belgischen Revolution der Übermacht weichen, Gent aufgeben und sich nach Antwerpen zurückziehen. Als Generallieutenant und Befehlshaber des linken Flügels unter dem Prinzen von Oranien schlug er 1831 die Insurgenten bei Löwen. Die ihm in den folgenden Jahren vergönnte Muße benutzte er zu wissenschaftlichen Studien und Reisen, unter anderm auch nach Rußland und dem Orient (1837). Seit 1848 wirkte er als General der Infanterie und Oberbefehlshaber der holländ.-ind. Armee in Java, von wo er 1853 seiner angegriffenen Gesundheit halber zurückkehrte. Er starb 31. Juli 1862 in Bad Liebenstein. B. schrieb «Précis de la campagne de Java en 1811» (Haag 1834). — Vgl. Starklof, Das Leben des Herzogs B. (2 Bde., Gotha 1865—66).

Bernhard von Clairvaux (spr. klärrwoh), der Heilige, Mystiker, geb. 1091 zu Fontaines bei Dijon, trat 1113 in den Orden der Cistercienser, ward 1115 erster Abt der Mönchskolonie zu Clairvaux in Burgund und that viel für die Ausbreitung des Ordens, weswegen die Cistercienser (s. d.) sich oft auch Bernhardiner nannten. Kraft seines persönlichen Ansehens gewann er den größten Einfluß als freimütiger Sittenrichter der Geistlichkeit, treuer Ratgeber der Päpste, Schiedsrichter der Fürsten und Bischöfe. Seine begeisterte Predigt entflammte das Abendland 1146 zu einem Kreuzzug. Der kalten Spekulation und Dialektik der scholastischen Philosophen hielt seine strenge Rechtgläubigkeit und wohl bisweilen schwärmerische, doch immer auf thätiges Christentum dringende Mystik ein heilsames Gegengewicht. Weniger rühmlich war sein Benehmen gegen Abälard, dessen Verdammung auf der Synode zu Sens (1140) er durchsetzte; auch gegen den Bischof Gilbert von Poitiers und andere ketzerische Richtungen, wie die Albigenser, war er ein eifriger Verteidiger der kirchlichen Lehre, aber aller äußern Gewalt abgeneigt. B. starb 20. Aug. 1153 und wurde von Alexander III. 1173 heilig gesprochen. Unter seinen Schriften ist hervorzuheben der berühmte Traktat an Papst Eugen III. «De consideratione libri V» (hg. von Schneider, Berl. 1850); ferner fünf lat. Hymnen, eine von P. Gerhardt (O Haupt voll Blut und Wunden) deutsch bearbeitet. Die unter B.s Namen laufenden lat. Gedichte spricht ihm Hauréau, «Les poèmes latins attribués à Saint-Bernard» (Par. 1890), ab; die beste Ausgabe seiner Schriften besorgte Mabillon (2 Bde., ebd. 1667; neuer Abdruck ebd. 1839—40), eine neuere Auswahl von Predigten Fernbacher (deutsch, im 6. Bde. von «Die Predigt der Kirche», Lpz. 1889). — Vgl. Neander, Der heilige B. und sein Zeitalter (Berl. 1813; neueste Aufl. Gotha 1889); Ellendorf, Der heilige B. und die Hierarchie seiner Zeit (Essen 1837); Morison, The life and times of St. Bernhard (Lond. 1863; 5. Aufl. 1887); Neumann, B. v. C. und die Anfänge des zweiten Kreuzzuges (Heidelb. 1882); Hüffer, Der heilige B. v. C. (Münst. 1886); Chevalier, Histoire de Saint-

Bernard (Lille 1889); Hofmeister, B. v. C. (2 Tle., Berl. 1889—90); Janauschek, Xenia Bernardina (4 Tle. in 6 Bdn., Wien 1891).

Bernhard von Nordalbingen, s. Basedow.

Bernhard, Karl, s. Saint-Aubain.

Bernhardi, Aug. Ferd., Schriftsteller, geb. 24. Juni 1770 zu Berlin, studierte zu Halle Philologie. Seit 1791 Lehrer am Werderschen Gymnasium in Berlin, kam er in Verbindung mit Tieck, den beiden Schlegel, Schleiermacher und Fichte, wurde Theaterkritiker und veröffentlichte mit Tieck die «Bambocciaden» (3 Bde., Berl. 1797—1800), komische Erzählungen und dramat. Darstellungen. 1808 wurde er Direktor des Werderschen Gymnasiums, 1816 Konsistorialrat, im März 1820 Direktor des Friedrich-Wilhelms-Gymnasiums, starb aber schon 2. Juni 1820. B. war seit 1799 mit Sophie, einer Schwester Tiecks, verheiratet, von der er sich jedoch 1805 scheiden ließ. Aus dem Nachlaß beider gab ihr Sohn Wilhelm B., Shakespeare-Kenner und Dramatiker, geb. 1800, gest. 24. Aug. 1879 zu Berlin, «Reliquien. Erzählungen und Dichtungen» (3 Bde., Altenb. 1847) heraus. B. veröffentlichte noch: «Anfangsgründe der Sprachwissenschaft» (Berl. 1805), «Sprachlehre» (2 Bde., ebd. 1801—3) und «Ansichten über die Organisation der gelehrten Schulen» (Jena 1818).

Bernhardi, Karl Christian Sigismund, Gelehrter und Politiker, geb. 5. Okt. 1799 zu Ottrau in Kurhessen, studierte 1816—19 Theologie und Philologie zu Marburg, war dann Hauslehrer, wurde 1826 zum Universitätsbibliothekar in Löwen ernannt und 1829 als Nachfolger J. Grimms zum Oberbibliothekar der Museumsbibliothek nach Cassel berufen, wo er 1831 die Zeitschrift «Der Verfassungsfreund» gründete. Er wurde von mehrern Wahlbezirken zum Abgeordneten für die Ständeversammlung gewählt, doch verweigerte ihm die Regierung stets den Urlaub. Im Mai 1848 trat er als Abgeordneter für den Wahlbezirk Eschwege in die Deutsche Nationalversammlung, wo er sich den polit. Freunden Heinrichs von Gagern anschloß. Hier gab er die «Flugblätter aus der Deutschen Nationalversammlung» heraus. 1867 wurde er in das preuß. Abgeordnetenhaus und in den Norddeutschen Reichstag gewählt, wo er sich der nationalliberalen Partei anschloß; doch legte er 1870 seine Mandate nieder. B. starb 1. Aug. 1874 zu Cassel. Außer vielen zerstreuten Aufsätzen und der gekrönten Preisschrift «De excidio regni judaici» (Löwen 1824) veröffentlichte er (Cassel 1842) eine Übersetzung von de Gérandos Werk «Des progrès de l'industrie», «Sprachkarte von Deutschland» (ebd. 1844; 2. Aufl. von Stricker, 1849), «Die Sprachgrenze zwischen Frankreich und Deutschland» (ebd. 1871).

Bernhardi, Theodor von, Historiker und Diplomat, geb. 6. Nov. 1802 in Berlin, verlebte seine Jugend in Esthland und Petersburg, studierte in Heidelberg Geschichte und brachte dann längere Zeit auf Reisen in Deutschland und im Auslande zu. 1865 zum preuß. Legationsrat ernannt, nahm B. am Kriege 1866 als preuß. Militärbevollmächtigter bei der ital. Armee teil, mit dem Auftrage, Lamarmora zu einer erfolgreichern, den preuß. Interessen ernstlich dienenden Kriegführung zu bestimmen, war dann in diplomat. Aufträgen in Italien und 1869—71 in Spanien. Seitdem lebte B. zurückgezogen auf seiner Besitzung zu Kunnersdorf bei Hirschberg in Schlesien, wo er 12. Febr. 1887 starb. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Versuch einer Kritik der Gründe, die für großes und kleines Grundeigenthum angeführt werden» (Petersb. 1849), worin B. die Grundlehren der Manchesterschule kritisch prüft; «Geschichte Rußlands und der europ. Politik von 1814 bis 1831» (Bd. 1—3, Lpz. 1863—77), mit Benutzung neuen, reichen Quellenmaterials; die für die Geschichte der Freiheitskriege wichtigen «Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Grafen von Toll» (4 Bde., 2. Aufl., ebd. 1866), «Vermischte Schriften» (2 Bde., Berl. 1879), «Friedrich d. Gr. als Feldherr» (2 Bde., ebd. 1881), «Reiseerinnerungen aus Spanien» (ebd. 1886) u. a.

Bernhardin, Bergpaß, s. Bernardino (San).

Bernhardin von Siena, der Heilige, aus der altadligen Familie der Albiceschi, geb. 8. Sept. 1380 zu Massa-Carrara, verteilte sein Vermögen an die Armen, pflegte in der Pest 1400 mit Todesverachtung die Kranken und trat 1404 in den Franziskanerorden. Unzufrieden mit der hier herrschenden Laxheit, sonderte sich B. mit einigen Gesinnungsgenossen ab und gründete kleinere Niederlassungen, wo sie streng nach der Regel des Ordens lebten. Unter Eugen IV. 1438 zum Generalvikar ernannt, führte er wenigstens einen Teil des Ordens zur alten Strenge zurück. Schon zu seinen Lebzeiten gab es 500 Klöster mit Brüdern der strengen Observanz. B. starb 20. Mai 1444 und ward 1450 von Nikolaus V. heilig gesprochen. Als volkstümlicher Prediger gewann er außerordentlichen Beifall. Seine Schriften sind hg. von Peter Rudolf, Bischof von Sinigaglia (4 Bde., Vened. 1591). — Vgl. Toussaint, Das Leben des heiligen B. (Regensb. 1873); Banchi, Bernardino da Siena (3 Bde., Siena 1888).

Bernhardiner, Mönchsorden, s. Cistercienser.

Bernhardinerhund, s. Doggen.

Bernhardinerkraut, s. Cnicus.

Bernhardinerkrebs, Bernhardskrebs, s. Einsiedlerkrebse.

Bernhardt, August, Forstmann, geb. 28. Sept. 1831 zu Sobernheim a. d. Nahe, studierte auf der Forstakademie Eberswalde, wurde 1864 Oberförster zu Lützel in Westfalen und 1869 Mitglied der Prüfungskommission in Berlin. Er kam 1871 als Forstinspektionsbeamter nach Metz, wurde in demselben Jahre Dirigent des forstlichen Versuchswesens in Eberswalde, zugleich Lehrer an der Akademie daselbst; 1872 wurde er zum Forstmeister und 1878 als Oberforstmeister zum Direktor der Forstakademie Münden ernannt. Er starb daselbst 14. Juni 1879. B. war seit 1873 Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses, wo er der nationalliberalen Partei angehörte. Er schrieb: «Geschichte des Waldeigenthums, der Waldwirthschaft und Forstwissenschaft in Deutschland» (3 Bde., Berl. 1872—75), sein Hauptwerk; ferner «Die Haubergswirthschaft im Kreise Siegen» (Münster 1867), «Die Waldwirthschaft und der Waldschutz mit besonderer Rücksicht auf die Waldschutzgesetzgebung in Preußen» (Berl. 1869), «Die forstlichen Verhältnisse von Deutsch-Lothringen» (ebd. 1871), «Forststatistik Deutschlands» (ebd. 1872), «Eichenschälwald-Katechismus» (ebd. 1877), «Chronik des deutschen Forstwesens», die B. begründete und von der er bis 1879 fünf Jahrgänge herausgab.

Bernhardt (Bernard), Rosine, genannt Sarah, franz. Schauspielerin, geb. 22. April 1843 zu Havre (oder 22. Okt. 1844 zu Paris). Ihre Mutter war eine deutsch-jüd. Musiklehrerin; ihr natürlicher

Vater, ein franz. Beamter, ließ sie taufen und in einem Kloster erziehen. Sie trat 1858 ins Pariser Konservatorium, wo sie mehrere Preise erhielt, und wurde, nachdem sie im Gymnase, in der Porte Saint-Martin und im Odéon gewirkt und als Königin in V. Hugos «Ruy Blas» Ruf gewonnen hatte, 1872 Mitglied, dann Teilhaberin der Comédie française, wo sie sich durch eine zur Vollkommenheit entwickelte sentimental-tragische Darstellung die reichste Gunst des Publikums erwarb. Ihre Rollen (Phèdre, Andromaque, Zaïre, Chérubin in «Le Mariage de Figaro», Doña Sol in «Hernani» u. s. w.) gehören zu den ergreifendsten, die je auf dem Théâtre français geboten wurden. Im April 1880 verließ sie kontraktbrüchig Paris, ging nach Amerika, wo sie viel Beifall erntete, unternahm Gastreisen durch ganz Europa, außer Deutschland, und kehrte dann wieder nach Paris zurück, wo sie an der Porte Saint-Martin auftrat, eine Zeit lang auch, in Gemeinschaft mit ihrem natürlichen Sohn, Maurice B., selbständig eine Direktion führte. Ihre neuesten Rollen waren «La Tosca» von Sardou (1887), «Jeanne d'Arc» von Barbier (1889) und «Kleopatra» von Sardou und Moreau (1890). Eine Kollegin, Marie Colombier, griff sie an in den scharfen Pamphleten «Le voyage de Sarah B. en Amérique» (1882; neue Ausg. 1888) und «Les mémoires de Sarah Barnum» (1. bis 63. Aufl., 1884), woran sich ein von der B. gewonnener Prozeß schloß. Im April 1882 heiratete sie den Schauspieler Daria (eigentlich Jacques d'Amala, gest. 1889). Sie versuchte sich auch als bizarre und eitle Schriftstellerin («Dans les nuages, impressions d'une chaise», Par. 1878 u. 1883, über eine Fahrt im Ballon captif; das vieraktige Lustspiel «L'épingle d'or»; das einaktige Lustspiel «L'aveu», 1888), als Malerin und Bildhauerin. Ihre Reklamesucht ist sprichwörtlich geworden. Für wildes Pathos reicht ihre zarte Natur, besonders ihre weiche Stimme nicht aus. — Vgl. Clamant, S. B., ses débuts, sa vie (1879); Castañer und Rivas, Vida de S. B., por dos de sus admiradores (Madr. 1882).

Bernhardy, Gottfr., Philolog, geb. 20. März 1800 zu Landsberg in der Neumark, bezog im 17. Jahre die Berliner Universität, wo er sich vorzugsweise philos. und philol. Studien widmete. Seit 1820 Lehrer am Werderschen Gymnasium, machte er sich bereits durch die gediegene Schrift «Eratosthenica» (Berl. 1822) vorteilhaft bekannt, habilitierte sich 1823 und wurde 1825 außerord. Professor. Seit 1829 ord. Professor zu Halle, erhielt er daselbst 1844 auch die Stelle als Oberbibliothekar. B. starb 14. Mai 1875 zu Halle. In Berlin beschäftigten ihn namentlich zwei größere Arbeiten, die Ausgabe der «Geographi Graeci minores», wovon jedoch nur der erste Band (Lpz. 1828), Dionysius Periegetes enthaltend, erschienen ist, und die «Wissenschaftliche Syntax der griech. Sprache» (Berl. 1829; dazu «Paralipomena», Halle 1862). In letzterm Werke versuchte er, die Gliederung der griech. Syntax als eines organischen Ganzen auf histor. Wege noch über die klassische Periode hinaus zu entwickeln. Dieselbe Richtung auf die tiefere Erkenntnis des innern Zusammenhangs der histor. Erscheinungen bekunden auch sein «Grundriß der röm. Litteratur» (Halle 1830; 5. umgearbeitete Aufl., Braunschw. 1872) und der «Grundriß der griech. Litteratur» (3 Abteil. in 2 Bdn., 3. bez. 4. umgearbeitete Aufl., Halle 1876—80). Von seinen übrigen Arbeiten sind, außer zahlreichen Beiträgen zu Zeitschriften und zu Ersch und Grubers «Encyklopädie» (z. B. über Epicharmos, Euripides, Eratosthenes), noch die Ausgabe des Suidas (2 Bde., Halle 1843—53) und die «Grundlinien zur Encyklopädie der Philologie» (ebd. 1832) hervorzuheben. — Vgl. R. Volkmann, Gottfr. B., zur Erinnerung an sein Leben und Wirken (Halle 1887).

Bernheim, Ernst, Geschichtsforscher, geb. 19. Febr. 1850 in Hamburg, studierte in Berlin, Straßburg und Göttingen Geschichte, habilitierte sich 1875 in Göttingen und wurde 1883 außerord., 1889 ord. Professor in Greifswald, 1891 in Königsberg. Außer mehrern wissenschaftlichen Abhandlungen veröffentlichte B.: «Lothar III. und das Wormser Konkordat» (Straßb. 1874), «Zur Geschichte des Wormser Konkordats» (Gött. 1878), «Geschichtsforschung und Geschichtsphilosophie» (ebd. 1880), «Lehrbuch der histor. Methode» (Lpz. 1889).

Bernhöft, Franz, Rechtsgelehrter, geb. 25. Juni 1852 zu Karlikow bei Lauenburg in Pommern, wurde 1875 Privatdocent in Heidelberg, 1877 ord. Professor in Rostock. Er begründete mit G. Cohn (Heidelberg) die «Zeitschrift für vergleichende Rechtswissenschaft» (Stuttg. 1878 fg.), für die er größere Beiträge lieferte. Weitere Schriften B.s sind: «Beiträge zur Lehre vom Kaufe» (Jena 1874), «Der Besitztitel im röm. Recht» (Halle 1875), «Staat und Recht der röm. Königszeit im Verhältniß zu verwandten Rechten» (Stuttg. 1882), «Die Inschrift von Gortyn» (ebd. 1886), «Verwandtschaftsnamen und Eheformen der nordamerik. Volksstämme» (Rostock 1889), «Kauf, Miete und verwandte Verträge» (Heft 12 der «Beiträge zur Erläuterung und Beurteilung des Entwurfes eines bürgerlichen Gesetzbuches», hg. von Bekker und Fischer, Berl. 1889), «Die Rechtsstellung des Nießbrauchers und der Hypothekengläubiger bei der Feuerversicherung» (Rostock 1891).

Berni, Francesco, ital. Dichter, geb. 1497 oder 1498 zu Lamporecchio in Toscana, aus armer Adelsfamilie, lebte bis 1517 in Florenz und kam hierauf zu Kardinal Bibbiena nach Rom, 1524 als Sekretär zu Bischof Giberti von Verona und trat 1532 in den Dienst des Kardinals Ippolito de' Medici, der ihm ein Kanonikat am Dome von Florenz verlieh. 1533 ließ er sich hier nieder und starb 26. Mai 1535, wie man sagte, durch Gift des Kardinals Cibo. B. war ein Freund heitern Lebensgenusses und rücksichtslosen Spottes, daher beliebtes Mitglied der 1527 gegründeten «Vignajuoli» (d. i. Winzer-Akademie) zu Rom. Er pflegte in Capitoli (in Terzinen) und Sonetten die Burleske (s. d.), seitdem «Poesia Bernesca» genannt. Diese sprachreinen und witzigen, doch überderben Gedichte erschienen 1540, zuletzt u. d. T. «Rime, Poesie latine e Lettere» (hg. von Virgili, Flor. 1885). In seinem «Orlando Innamorato» (Vened. 1541 u. ö.) strebte er dem Werke Bojardos (s. d.) eine elegantere Form zu geben, beraubte dieses aber trotz des flüssigen Verses nicht selten der eigentümlichen Vorzüge. Die beste Ausgabe (Flor. 1827—28) bietet eine Biographie von Corniani, eine andere Biographie giebt Salvinis Ausgabe der «Rime» (Lond. 1721). — Vgl. Virgili, F. B. (Flor. 1881).

Bernicla, Meergans, Gattung der Gänse, zu der die Bernikelgans oder Ringelgans (B. torquata *Frisch*) und Nonnengans (B. leucopsis *Bchst.*) unserer Meeresküsten gehören. Schöner gezeichnet sind ihre südamerik. Verwandten, die Rot-

und Graukopfgans, die Magalhãesgans, sowie auch die Sandwichgans. Alle finden sich häufig in den zoolog. Gärten und halten dort bei einfacher Gerstenfütterung gut aus. Der Preis für die amerik. Arten stellt sich auf 200—400 M. das Paar, der für die einheimischen auf 20—25 M.

Bernikelgans, s. Bernicla und Gans.

Bernina, mächtiger vergletscherter Gebirgsstock aus Granit und älterm Eruptivgestein auf der Grenze des schweiz. Kantons Graubünden und Italiens, zu den Rhätischen Alpen (s. Ostalpen) gehörend, gipfelt in dem Piz B. (4052 m), der sich zwischen den Gletschern Tschierva, Morteratsch und Scerscen erhebt; die Spitze wurde zuerst 1850 vom eidgenössischen Geometer Coaz, dann 3. Okt. 1858 von Sarraz, Jenni und Ruodi und, obgleich sehr schwierig, seither häufig bestiegen. Das Gletschergebiet der B. umfaßt 8 Gletscher I. und etwa 30 II. Ordnung; die größten (Forno-, Roseg-, Morteratschgletscher) verlaufen nach N. zum Bergell und Oberengadin. Quer durch das Massiv führt zum Malojapasse nach Sondrio im Veltlin der rauhe Murettopaß (2626 m) und scheidet die Gruppe des Monte della Disgrazia (3677 m) von dem Berninastocke. Über das Joch am Ostende des Stocks führt die ungefähr 56 km lange Kunststraße des Berninapasses aus dem Oberengadin (Samaden) in das Puschlav und Veltlin (Tirano). Sie ist in guten Weinjahren durch Fuhrwerk sehr belebt, auch im Winter täglich von 60 bis 70 Pferden befahren. Unterhalb der Paßhöhe liegen die Seen Lago-Nero und Lago-Bianco, von denen der erstere zum Gebiete des Inn, der letztere zu dem der Adda gehört. Auf dem Nordabhange bieten die Berninahäuser (2049 m), auf der aussichtsreichen Paßhöhe das Hospiz B. (2309 m) Unterkunft.

Bernina, Bezirk im schweiz. Kanton Graubünden, nach dem Berge Piz B. benannt, hat (1888) 4172 E., darunter 884 Evangelische, und zerfällt in die Kreise Brusio und Poschiavo.

Berninapaß, s. Bernina (Gebirgsstock).

Bernini, Giovanni Lorenzo, ital. Bildhauer und Baumeister, geb. 7. Dez. 1598 zu Neapel, genoß den Unterricht seines Vaters, ging mit diesem nach Rom, wo er bald von Papst Paul V. und Gregor XV. beschäftigt wurde; Urban VIII. ernannte ihn 1629 zum Architekten der Peterskirche und zum Leiter aller öffentlichen Arbeiten Roms, welche Stellung er auch unter den folgenden Päpsten behielt. 1665 ging B. auf Einladung Ludwigs XIV. zum Zwecke des Louvrebaues nach Paris, wo er mit hohen Ehren empfangen wurde; doch mußten seine Entwürfe hinter denen Perraults zurücktreten. B. hat bis zu seinem Tode (28. Nov. 1680 in Rom) das röm. Kunstleben beherrscht. Sein Hauptbauwerk ist die Vollendung der Peterskirche in Rom; ferner schuf er den großartigen Säulengang vor der Peterskirche (mit den 162 Heiligenstandbildern), durch dessen wohlberechnete perspektivische Anordnung die Kirche erst ihre volle Wirkung erhielt. Weiter erfand er den wirkungsvollen Altarüberbau unter der Kuppel der Peterskirche (s. Tafel: Altäre II, Fig. 5). Sodann vollendete er den Palast Barberini und Odescalchi, das Vorbild für den spätern Palaststil. Ein Meisterwerk perspektivischer Wirkung schuf er in der großen Treppe (Scala regia) im Vatikan; dann die Centralkirchen San Tommaso da Villanova in Castel Gandolfo (1661), Sta. Assunzione di Maria Vergine zu Ariccia (1664), San Andrea auf dem Quirinal (1678) u. a. B. erbaute auch die in neuerer Zeit wieder beseitigten Seitentürme, die sog. Eselsohren des Pantheons. Als Bildhauer schuf B. zunächst Kapelleneinbauten in ältere Kirchen mit Altären und Bildsäulen, ferner Grabdenkmäler (namentlich das Urbans VIII. in der Peterskirche und das Clemens' IX. in der Heiligengeistkirche zu Pistoja 1668), endlich Brunnen, darunter die Fontana la Barcaccia, den Tritonsbrunnen auf dem Barberiniplatze und den prunkhaften Brunnen auf dem Navonaplatze. Ferner arbeitete B. zahlreiche Einzelwerke, als Bildnisbüsten (Ludwig XIV. und Kardinal Richelieu), Reiterstandbilder (Kaiser Konstantin an der Scala regia), antike Gestalten (Raub der Proserpina in der Villa Ludovisi, Apollo und Daphne in der Villa Borghese) und christl. Gestalten (Longinus in der Peterskirche, die heil. Ludovica in San Francesco a Ripa, die heil. Theresa in der Kirche Sta. Maria della Vittoria, nach B.s Ansicht sein bestes Werk). B.s technisch höchst vollendete Bildwerke kennzeichnet ein malerisch-theatralischer Zug und das Streben nach sinnlicher Wirkung in dem weichen, üppigen Fleisch der weiblichen, der überkräftigen Muskulatur der männlichen Körper. Dazu kommt übermäßige Beweglichkeit und oft übertriebene Empfindung. B. ist lange in Architektur, in welcher er Größe und Kraft mit schwungvoller Wirkung zu verbinden wußte, und Plastik mustergültig und vorbildlich geblieben. Er ist der eigentliche Ausbilder des prunkvollsten Barockstils, der den echtesten Ausdruck seiner Zeit bietet.

Bernis (spr. -nih), François Joachim de Pierre de, Kardinal und Minister Ludwigs XV. von Frankreich, geb. 22. Mai 1715 zu St. Marcel de l'Ardèche, widmete sich dem geistlichen Stande und studierte zu Paris im Seminar von St. Sulpice. Kaum 18jährig, trat er als Abbé in die vornehme Welt, wo sein einnehmendes Äußere, sein liebenswürdiges Wesen und das Talent, gefällige Verse zu machen, sein Emporkommen begünstigten. Die Marquise von Pompadour stellte ihn Ludwig XV. vor, der ihn lieb gewann und ihm eine Wohnung in den Tuilerien nebst einer Pension von 1500 Livres gab; 1744 ward er Mitglied der Akademie. Im Anfang der fünfziger Jahre erwarb er sich als Gesandter in Venedig durch die Ausgleichung eines zwischen dem Papste und der venet. Regierung obwaltenden Zwistes Gunst und Ansehen. Nach Paris 1755 zurückgekehrt, trug er unter Anregung der Pompadour zur Herstellung des Bündnisses mit Österreich bei, das Frankreich in den Siebenjährigen Krieg verwickelte. Am 1. Mai 1756 unterzeichnete er den Versailler Bündnisvertrag, 1. Mai 1757 den Vertrag bezüglich einer Teilung Preußens. Am 25. Juni 1757 übernahm er an Stelle Rouillés das Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten. Als der an Österreichs Seite geführte Krieg ungünstige Resultate aufwies, riet er dem König und seiner Geliebten vergebens zum Frieden. 1758 erhielt er seine Entlassung in demselben Augenblick, wo er vom Papste den Kardinalshut erhielt; in die Provinz verwiesen, blieb er in Ungnade bis 1764, wo ihn der König zum Erzbischof von Alby ernannte. 1769 wurde er Gesandter in Rom und hatte vornehmlich die Aufhebung des Jesuitenordens zu betreiben. Die Revolution, die er nicht anerkannte, vernichtete seine Stellung sowie seinen Besitz. Er blieb in Rom bis an seinen Tod, 2. Nov. 1794. Seine Poesien sind von geringem Wert. Das Gedicht «La religion vengée» wurde nach seinem Tode von Azara und Gerdil

(Parma 1795) und von Migne (in «Démonstrations évangeliques», Bd. 9, Par. 1848) herausgegeben. Gesamtausgaben seiner Werke erschienen 1797 und 1825. Seine «Mémoires et lettres» (hg. von Masson, 2 Bde., Par.) erschienen 1878, seine «Correspondance avec Pâris Duverney» (2 Bde., Lond. u. Par.) 1790. — Vgl. Masson, Le Cardinal de B. depuis son ministère (Par. 1884).

Bernkastel. 1) **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Trier, hat 667,67 qkm, (1890) 43603 (21466 männl., 22137 weibl.) E., 1 Stadt und 92 Landgemeinden. — 2) B., Berncastel, Beronis castellum, Berencastellum, **Kreisstadt** im Kreis B., rechts an der schiffbaren Mosel, romantisch in einem engen Thale, an der Nebenlinie Wengerohr-B. (15,03 km, Bahnhof Cues-B.) der Preuß. Staatsbahnen und Station der Moseldampfschiffahrt (Trier-B.), hat (1890) 2362 E., darunter 99 Evangelische, Landratsamt, Amtsgericht (Landgericht Trier), Post zweiter Klasse, Telegraph, Zoll- und Steueramt; Ruinen eines alten Schlosses, höhere Stadt- und Töchterschule; Wasserleitung, Gasbeleuchtung, städtisches Krankenhaus; bedeutende Tabak- und Cigarrenfabrikation, trefflichen Weinbau (der «Bernkasteler Doktor» gilt als einer der feinsten Moselweine), Schieferbrüche, Eisen-, Blei- und Kupfergruben, Schiffahrt, Handel mit Wein und Schiefer. Von B. führt eine eiserne Brücke (die erste stehende zwischen Trier und Koblenz) über die Mosel. B. gehörte früher zum Erzbistum Trier, erhielt 1291 vom Kaiser Rudolf I. Stadtfreiheiten. Die Burg, jetzt im Besitze des Kaisers Wilhelm, wurde im 7. Jahrh. vom Grafen Bero erbaut, 1017 vom Erzbischof Poppo zerstört, 1277 vom Erzbischof Heinrich wieder aufgebaut, galt im Mittelalter als sehr fest, wurde 1639 und 1650 von den Franzosen erobert, 1674 vergeblich belagert und 1692 durch Feuersbrunst zerstört.

Bernlef, ein blinder fries. Sänger, den der heil. Liudger (gest. 809) bekehrte, der älteste bekannte deutsche Dichtername.

Berno, Abt, Stifter von Cluny, s. Cluny.

Bernoulli (spr. -nüjih), Name einer Reihe ausgezeichneter Männer, die fast sämtlich die mathem. Wissenschaften zum Gegenstande ihrer Studien wählten. (Vgl. P. Merian, Die Mathematiker B., Bas. 1860.) Stammvater ist ein Jakob B. (gest. 1583), der, um den Bedrückungen des Herzogs Alba zu entgehen, von Antwerpen nach Frankfurt a. M. auswanderte. Ein Enkel desselben, ebenfalls Jakob B. genannt, geb. um 1598, siedelte sich 1622 in Basel an und starb daselbst 1634. In Basel gehörte die Familie bald zu den angesehensten, und viele ihrer Mitglieder bekleideten die höchsten Staatsämter.

1) Nikolaus B., der älteste Sohn des letztgenannten Jakob B., geb. 19. Nov. 1623, gest. 8. März 1708, Kaufmann und Mitglied des Großen Rats in Basel, hinterließ 11 Kinder, von denen das fünfte, Jakob, und das zehnte, Johann, berühmt sind.

2) Jakob B., geb. 27. Dez. (a. St.) 1654 zu Basel, Professor der Mathematik daselbst seit 1687, gest. 16. Aug. 1705, wendete die von Leibniz und Newton erfundene Rechnung des Unendlichen auf die schwierigsten Fragen der Geometrie und Mechanik an, berechnete die loxodromische und die Kettenlinie, die logarithmische Spirale und die Evolute verschiedener krummer Linien und erfand die Bernoullischen Zahlen, worunter man die Koefficienten des niedrigsten Gliedes in den Formeln für die Summen der geraden Potenzen aller ganzen Zahlen von 1 bis x versteht, von denen er jedoch nur die fünf ersten angegeben hat; ihr Gesetz wurde erst von Moivre gefunden und von Euler einfacher dargestellt. Eine Sammlung seiner «Opera» erschien in Genf (2 Bde., 1744).

3) Sein Bruder, Johann B., geb. 27. Juli (a. St.) 1667 zu Basel, war ebenfalls einer der größten Mathematiker seiner Zeit. Anfangs zum Kaufmannsstande bestimmt, wendete er sich später den Wissenschaften zu, studierte von 1683 an besonders Medizin und Mathematik und machte 1690—92 verschiedene Reisen, namentlich auch nach Frankreich, wo er den Marquis de l'Hopital kennen lernte. Nachdem er 1694 zu Basel in der mediz. Fakultät promoviert hatte, ging er 1695 als Professor der Mathematik nach Groningen. Nach seines Bruders Jakob Tode übernahm er in Basel dessen Stelle, die er bis zu seinem Tode, 1. Jan. 1748, bekleidete. Er erfand während seines Aufenthalts in Paris den calculus exponentialis, den er 1697 bekannt machte, noch vor Leibniz, bearbeitete mit seinem vorgenannten Bruder die Differentialrechnung und Integralrechnung, die er beträchtlich ausbaute. Seine «Opera omnia» erschienen in Lausanne (4 Bde., 1742) und sein «Briefwechsel mit Leibniz» ebendaselbst (2 Bde., 1745).

4) Ein Neffe der beiden vorigen, Nikolaus B., geb. 10. Okt. (a. St.) 1687 zu Basel, studierte die Rechte, vorzugsweise aber die Mathematik, namentlich auch in Groningen, von wo er 1705 mit seinem Oheim Johann B. nach Basel zurückkehrte. Er ward auf Leibniz' Empfehlung 1716 Professor der Mathematik in Padua, 1722 Professor der Logik in Basel, 1731 Professor des Lehnrechts daselbst und starb 29. Nov. 1759. B. bereicherte mit mehrern Entdeckungen die Wahrscheinlichkeits- und die Integralrechnung.

5) Daniel B., Sohn Johanns B., geb. 29. Jan. 1700 zu Groningen, studierte in Basel Medizin und Mathematik. Nach Reisen durch Deutschland und Italien folgte er 1725 einem Rufe nach Petersburg; 1733 kehrte er nach Basel zurück, wo er die Professur der Anatomie und Botanik, 1750 die der Physik erhielt und 17. März 1782 starb. Er war einer der größten Physiker und Mathematiker seiner Zeit. Zehnmal erhielt er den Preis der Pariser Akademie. Mit seinem Vater teilte er 1734 einen doppelten Preis bei der genannten Akademie für die Abhandlung «Über die Ursachen der verschiedenen Neigungen der Planetenbahnen gegen den Sonnenäquator». In den Akten der Petersburger, Pariser, Berliner und anderer Akademien, deren Mitglied er war, sind viele seiner Abhandlungen gedruckt. Sein Hauptwerk ist die «Hydrodynamica» (Straßb. 1738). — Vgl. Die Baseler Mathematiker Daniel B. und Leonhard Euler (Bas. 1884).

6) Johann B., der Neffe des vorigen, geb. 4. Nov. 1744 zu Basel, starb als königl. Astronom 13. Juli 1807 zu Berlin, wohin er 1764 berufen worden war, nachdem er fast alle Länder Europas besucht hatte. Von seinen Schriften sind zu erwähnen: «Recueil pour les astronomes» (3 Bde. und 1 Suppl., Berl. 1771—79), «Sammlung kurzer Reisebeschreibungen» (18 Bde., ebd. 1781—87), «Archiv zur neuern Geschichte, Geographie, Natur- und Menschenkenntnis» (8 Bde., Lpz. 1783—88).

7) Von seinen beiden Brüdern war Daniel B., geb. 31. Jan. 1751 zu Basel, gest. daselbst 21. Okt. 1834, Doktor der Medizin und Professor der Bered-

samkeit, während Jakob B., geb. 17. Okt. 1759 zu Basel, nach Petersburg ging, wo er sich mit einer Enkelin Eulers vermählte und 15. Juli 1789 als Professor der Mathematik und Akademiker starb.

8) Christoph B., Sohn des letztgenannten Daniel B., geb. 15. Mai 1782 zu Basel, besuchte das Collège zu Neuchâtel, worauf er 1799 im Bureau des Ministeriums Stapfer zu Luzern, dann in seiner Vaterstadt eine Anstellung erhielt. Seit Okt. 1801 studierte er in Göttingen Naturwissenschaften, und 1802—4 war er in Halle ordentlicher Lehrer am Pädagogium. Sodann ging er nach Berlin und Paris, kehrte nach kurzem Verweilen an der Schule zu Aarau nach seiner Vaterstadt zurück, wo er 1806 eine Privatlehranstalt eröffnete, die er aber 1817 eingehen ließ, worauf ihm die Professur der Naturgeschichte an der dortigen Universität übertragen wurde. Nachdem er sich 1861 vom Lehramte zurückgezogen hatte, starb er 6. Febr. 1863. B. gehört zu den fleißigsten Schriftstellern in Bearbeitung der rationellen Technologie, und seine Schriften bilden den Übergang von der ältern Behandlungsweise der Technologie zu der neuern rationellen Methode. Von diesen sind zu erwähnen: «Über den nachteiligen Einfluß der Zunftverfassung auf die Industrie» (Bas. 1822), «Anfangsgründe der Dampfmaschinenlehre» (ebd. 1824), «Rationelle Darstellung der gesammten mechan. Baumwollspinnerei» (ebd. 1829), «Vademecum des Mechanikers» (Stuttg. 1829; 19. Aufl., bearbeitet von Autenheimer, 1891), «Handbuch der Technologie» (2 Bde., Bas. 1833—34; 2. Aufl. 1840), «Dampfmaschinenlehre» (Stuttg. 1833; 7. Aufl. 1890), «Elementarisches Handbuch der industriellen Physik, Mechanik und Hydraulik» (2 Bde., ebd. 1834—35), «Handbuch der Populationistik» (Ulm 1840), «Technolog. Handencyklopädie» (Stuttg. 1850).

9) Johann Jakob B., geb. 18. Jan. 1831 zu Basel, war erst Lehrer der Geschichte am obern Gymnasium und an der obern Realschule zu Basel, dann außerord. Professor an der dortigen Universität. Seine Schriften behandeln meist Gegenstände der antiken Plastik, wie «Über die Laokoongruppe» (Bas. 1863), «Über die Minervenstatuen» (ebd. 1871), «Die Bildnisse des ältern Scipio» (ebd. 1875), «Die Bildnisse berühmter Griechen» (ebd. 1877), «Römische Ikonographie» (Stuttg. 1882 fg.) und namentlich «Aphrodite» (Lpz. 1874).

10) August B., geb. 1839 zu Basel, zuerst Kaufmann, studierte Geschichte und lebt als Privatgelehrter in Basel. Er schrieb: «Die Schlacht bei St. Jakob a. d. Birs» (Bas. 1877), «Winkelrieds That in der Schlacht bei Sempach» (ebd. 1886), «Die älteste deutsche Chronik von Kolmar» (ebd. 1888). B. ist auch Herausgeber der «Baseler Chroniken», Bd. 4 (Lpz. 1890).

Bernstadt. 1) B. in Schlesien, **Stadt** im Kreis Öls des preuß. Reg.-Bez. Breslau, an der Weida und der Linie Breslau-Öls-Sobnorice der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 4426 E., darunter 3606 Evangelische, 607 Katholiken und 209 Israeliten, in Garnison (128 Mann) die 3. Eskadron des Dragonerregiments König Friedrich III., Post zweiter Klasse, Telegraph, Amtsgericht (Landgericht Öls), Zollamt, Steueramt erster Klasse; je eine evang. und kath. Kirche, eine Synagoge, höhere Knaben- und Mädchen-Privatunterrichtsanstalt und kath. Elementarschule; Tuchweberei, Schuhmacherei, Tischlerei, zwei Dampf- und zwei Sägemühlen, Dampfbrauerei und Zuckerfabrik. Im Schlosse befindet sich das Forstamt der kronprinzlichen Thronlehnsverwaltung. — 2) B. in Sachsen, **Stadt** in der Amtshauptmannschaft Löbau der sächs. Kreishauptmannschaft Bautzen, 8 km nordöstlich von Herrnhut, an der Pließnitz, und der Nebenlinie Herrnhut-B. der Sächs. Staatsbahnen, hat (1890) 1228 E., Post, Telegraph, Zollamt, Amtsgericht (Landgericht Bautzen) und Landwirtschaft. Der Amtsbezirk B. umfaßt mit seiner prot. Bevölkerung den sog. «Eigenschen Kreis» und gehört zu den Besitzungen des Klosters Marienstern. Im nahen Kunnersdorf eine große Baumwollspinnerei und Weberei.

Bernstein (d. i. Brennstein; bern- ist niederdeutsche Form für brenn-), Succinit oder Agtstein (d. i. Achatstein; grch. élektron, lat. electrum, succinum; ein altdeutsches Wort für B. ist in der lat. Form glaesum, glessum überliefert), ist das Harz von Nadelhölzern aus der Tertiärzeit. Im Altertum, wo man am geriebenen B. zuerst elektrische Erscheinungen wahrgenommen hatte (daher der Ausdruck Elektricität), war seine pflanzliche Herkunft bekannt; schon Aristoteles hielt ihn (340 v. Chr.) für einen Stoff, der Bäumen entflossen sei. Später änderten sich die Ansichten über die Herkunft des B. Demosthenes erklärte ihn für tierische Ausscheidungen, Niceas für verdichteten Sonnenäther. Auch in neuerer Zeit waren Agricola, Theophrastus Paracelsus, selbst Linné sich über seine Abstammung nicht klar. Girtanner (1789) hielt ihn für Wachs der großen Waldameise (Formica rufa *L.*); Buffon ließ ihn aus wildem Honig entstehen, der durch Vitriol in der Erde verhärtet ist. Für Pflanzenharz wird der B. erst um 1796, namentlich von Professor Bock wiedererkannt. Als Harz von Koniferen erklärte ihn zuerst Struve in Danzig 1811, und seine fossile Natur bewies Schweiger (Königsberg) 1811. Die mikroskopische Untersuchung der Hölzer, denen der B. einst entquoll, hat ergeben, daß es Koniferenstämme waren; doch bleibt zweifelhaft, ob diese Konifere eine Pinus (was das wahrscheinlichste ist) oder eine Picea war; daher bleibt der Name, den Göppert der Bernsteinpflanze gab, Pinites succinifer, vorläufig noch in seinem Rechte bestehen.

Geologisches. Die einstige Heimat dieser Bernsteinkonifere war ein ausgedehntes Bergland, dessen Südgrenzen etwa den Umrissen des mittlern Teiles der heutigen Ostsee entsprochen haben mögen. Auf diesem Boden, der aus dem Meeresschlamm der Kreidezeit gebildet war und der sich durch großen Reichtum an Kalk auszeichnete, wucherte ein üppiger Wald der verschiedensten Koniferen, als: Pinus, Abies, Thuja, Chamaecyparis, untermischt mit Eichenarten, Lorbeerbäumen und Palmen. In dem Waldboden häufte sich das Harz im Laufe der Jahrtausende immer mehr an, während die Bäume vermoderten und neuen Platz machten. Als dann dieser Waldboden bei einer Senkung des Landes in den Bereich des Meers kam, wurde er zerwaschen, die noch vorhandenen Stämme fortgeschwemmt, der B. jedoch in dessen Umgebung abgesetzt. Diese in dem damaligen Meere gebildete Schicht, die sog. «Blaue Erde», ist die Heimat des B.; ihr entstammt er in allen Absätzen jüngerer Weltperioden. Schon in jener, dem B. folgenden Braunkohlenzeit, wurden beträchtliche Massen blauer Erde umgelagert und mit ihr kam der B. in die Ablagerungen jener Zeit, namentlich in die sog. «Gestreiften Sande». Als später der nordische Gletscher seinen Weg über unser jetziges Vaterland nahm und unter sich den Boden mit fortriß, gelangte auch der B. in die diluvialen

Ablagerungen und wurde so weit über das deutsche und russ. Gebiet verstreut, als sich diluviale Ablagerungen darin vorfinden. Nach Schluß der Eiszeit gelangte der B. durch die umlagerte und abtragende Thätigkeit der Wasser in die Schichten, die wir mit alluvial bezeichnen, und auch in die heutige Ostsee. Aus letzterer wird er nach jedem gegen die Küste gerichteten Sturm, untermischt mit Seetang, als sog. «Strandsegen» ausgeworfen und gesammelt. In frühern Jahrtausenden blieb der ausgeworfene B. an geschützten Stellen liegen, sammelte sich zu größern Ablagerungen an, versandete und bildete so neue Ablagerungen, die als «Altalluviale Lagerstätte» bezeichnet werden, wie man sie beispielsweise bei Schwarzort findet.

Ein besonderes wissenschaftliches Interesse erlangt der B. durch seine tierischen und pflanzlichen *Einschlüsse*. Die Tiere und Pflanzen des B. stehen denen, welche heute im südl. Nordamerika und Japan vorkommen, sehr nahe, gehören meist noch jetzt lebenden Gattungen an, sind aber in den Arten gegenwärtig ausgestorben. Beobachtet wurden Säugetierhaare, Federn von spechtartigen Vögeln, Eidechsen, Schnecken, Krebse, Spinnen, Skorpione, Tausendfüße und alle Klassen der eigentlichen Insekten. Über den Artenreichtum an Tieren im B. gab R. Klebs auf der Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte zu Heidelberg 1889 eine Übersicht. Von Mücken und Fliegen kann man oberflächlich allein 230 Arten unterscheiden (s. beistehende Fig. 1, die eine Myramide in natürlicher Größe [a] und stark vergrößert darstellt); von den gegenwärtigen 75 Käferfamilien fehlen dem B. bis jetzt nur 26; in ähnlicher Weise sind alle Insektenfamilien durch zahlreiche Arten vertreten. Die bedeutendsten Sammlungen sind die des Bernsteinmuseums von Stantien & Becker zu Königsberg, welche über 50 000 Einschlüsse enthält; ferner die Sammlung des Museums für Naturkunde zu Berlin mit etwa 14 000 Nummern und die des Museums für Berg- und Hüttenwesen zu Berlin; letztere besitzt eine sehr schöne Übersicht von Exportartikeln des verarbeiteten B. Der Wert der seltenen Einschlüsse ist sehr hoch; so wurde das eingeschlossene Blatt des Zimmetbaums (s. beistehende Fig. 2) mit 1100 M. bezahlt. Die Blüte von Stuartia Kowalewskii *Caspary* wurde für 300 M. verkauft. Häufig vorkommende Einschlüsse kann man zum Preise von 0,25 bis 3 M. erhalten.

Fig. 1.

Fig. 2.

Der B. findet sich in verschiedener *Färbung* von reinweiß bis dunkelrotbraun, sogar bläulich und smaragdgrün. Die Färbung rührt von kleinen Bläschen her, die den B. durchsetzen. Die zahlreichsten Bläschen besitzt der schaumige B., welcher sehr weich ist und keine Politur mehr annimmt. Weniger Bläschen weist der knochige B. auf, noch weniger der sog. Bastard, am wenigsten der flomige (halbklare) B.; blasenfrei ist der klare. Ferner unterscheidet man massiven B. und die sog. Schlauben. *Massiver B.* entfloß einst lebenden Stämmen, er ist fast immer trübe. Schmolzen diese Harzmassen in der Sonnenhitze, oder entzog letztere abgestorbenen Stämmen das Harz, so wurde es klar. Dadurch, daß die einzelnen Ergüsse schnell erhärteten, konnten nachfolgende Harzflüsse nicht mehr fest daran haften. Es entstanden dadurch Stücke, deren Kohäsion in der Flußrichtung sehr schwach ist und die daher leicht schalig zerspringen. Sie führen den Namen *Schlauben* und zeichnen sich durch Klarheit und den Reichtum an Einschlüssen aus. Im Handel unterscheidet man die Farben des B.: *Perlfarbe* oder Blau des Handels, fast milchweiß, oft mit schwachem Stich ins Bläuliche; *Kumstfarbe*, gelblich trübe, von Kumst = Kohl abgeleitet, d. h. Farbe des Sauerkohls; *Weiß*; *Buntknochig*, gelb mit weißen oder klaren Wolken; *Helles Klar*, sog. *Braunschweiger Klar*, und *weinfarbiges Klar* und *Dunkelgelb*. Farben wie smaragdgrün, blau, braun kommen zwar auch vor, gehören aber zu den größten Seltenheiten.

Meist ist der B. mit einer dunkelrotbraunen, an der Oberfläche gelbstaubigen Rinde umgeben, die durch Verwitterung während der Lagerung im Erdboden entstanden ist; je nach den verschiedenen Ablagerungsschichten ist auch die Farbe und Beschaffenheit der Verwitterungsrinde eine andere. Charakteristisch ist die gänsehautähnliche Beschaffenheit der Oberfläche des B. aus der blauen Erde; die Rinde des B. aus Thonerden und Lehmmergeln ist dunkelbraun und mehr glatt, am dicksten ist sie bei allen Stücken, die in sandigen Schichten sich finden. Fast gar keine Rinde zeigt der aus dem Meere gewonnene B., an dem Wellen und Sand einen natürlichen Schleifprozeß vorgenommen haben.

Wie der B. das fossile Harz von Pinites succinifer *G.* ist, haben auch andere Pflanzen Harzausscheidungen gehabt, die in dem Erdboden uns erhalten sind. Keine derselben ist in Bezug auf Abstammung so bekannt wie der B. Im ostpreuß. Tertiär kommen mit dem B. zusammen vor: der Gedanit (s. d.), der Glessit (s. d.), der Beckerit (s. d.), der Stantinit (s. d.), ein schwarzes, klares, fossiles Harz. An andern Orten wurden wiederum andere fossile Harze beobachtet, die häufig auch als B. bezeichnet werden, aber dennoch nicht B. sind. Am nächsten steht dem nordischen B. der Simentit (s. d.), der B. aus Rumänien und Galizien. Bernsteinähnlich sind auch einzelne fossile Harze des Libanons und aus China.

Chemisches. Der B. hat ein spec. Gewicht von 0,98 bis 1,2. Er ist ein Gemenge von mindestens drei Harzen, die sich durch verschiedene Löslichkeit in Alkohol, Äther, Chloroform auszeichnen, mit unlöslichem Bitumen. Bei der Verschiedenheit des B. und den wechselnden Verhältnissen, in denen die einzelnen Harze in ihm vorkommen, ist es auch nicht möglich, eine chem. Formel für seine Zusammensetzung aufzustellen. Die elementare Zusammensetzung für knochigen B. ist Kohlenstoff 73,68, Wasserstoff 9,94, Sauerstoff 16,27, Schwefel 0,11; für klaren gelben B. Kohlenstoff 78,63, Wasserstoff 10,48, Sauerstoff 10,47, Schwefel 0,42. In dem Gemenge von Harzen liegt wohl nur beigemengt Bernsteinsäure von 2,1 bis 8,7 Proz. Der B. ist unzersetzt nicht schmelzbar. Bei einer Temperatur von 300 bis

330° C. beginnt er unter Zersetzung zu schmelzen, indem Bernsteinsäure, Bernsteinöl und andere Brennprodukte entweichen, ein in Ölen lösliches Harz (Colophonium succini) aber zurückbleibt.

Über Gewinnung und Verarbeitung s. Bernsteinindustrie. — Verwendet wird der B. besonders zu Schmucksachen, Cigarrenspitzen und andern Rauchrequisiten, ferner zur Firnis- und Lackbereitung (s. Bernsteinfirnis). Auch zu medizinischen Zwecken dient er vielfach und zwar zunächst in zerkleinertem Zustande als Räuchermittel, gegen Rheumatismus u. dgl. Er war früher auch offizinell, und die erste Ausgabe der «Pharmacopoea Germanica» (von 1872) hat ihn noch als Succinum aufgenommen, ebenso Bernsteinöl als Oleum succini und Bernsteinsäure (s. d.). Die zweite und dritte Auflage enthalten dieselben indes nicht mehr. Vielfach ist noch gegenwärtig der Glaube verbreitet, daß das Tragen von Bernsteinperlen den Zahndurchbruch kleiner Kinder sehr erleichtere, überhaupt daß der B. alle Krankheitsstoffe von Amme und Kind anziehe und dadurch seine Farben verändere. In einzelnen Teilen von Rußland ist dieser Glaube so fest, daß jede Amme selbst mehrere Ketten bis zu Pfundschwere tragen muß. Der Verbrauch ist so stark, daß diese Ammenketten einen ganz besondern Fabrikationsartikel bilden. Als Schutz gegen Krankheit trägt der Chinese und Koreaner kleine Amulette aus B., die meist mit Drachenblut gefärbt sind, und der Krieger in Marokko schützt sich durch ein geweihtes Bernsteinamulett gegen die Gefahren des Krieges.

Geschichtliches. Die Verwertung des B. ist uralt. In den alten ägypt. Gräbern ist der B. äußerst selten, wenn er nicht ganz darin fehlt. Dagegen finden sich in alten Gräbern um 2000 v. Chr. beispielsweise bei Mykenä schon große Mengen Bernsteinperlen. Im Norden zählen die bekannten Steinzeitaltertümer von Schwarzort (1500 v. Chr.) nach vielen Hunderten. Ob der B. bereits von Homer erwähnt wird, ist nicht entschieden, da sein Elektron wohl auf eine Metallkomposition zu beziehen ist; sicher aber hatten die alten Griechen bereits B., dafür spricht die Sage des Phaëton, dessen am Eridanus in Pappeln verwandelte Schwestern B. weinten, besonders aber die zahlreichen Funde von B. in alten Gräbern. Mit dem Anfange des ersten Jahrtausends v. Chr. scheint der B. eigentlich bei allen europ. und mit ihnen in Berührung gekommenen Völkern sehr häufig in Gebrauch gewesen zu sein. Namentlich die Gräber aus dem 1. Jahrh. n. Chr. sind äußerst reich an Bernsteinfunden. — Den ältesten Handel mit B. vermittelten vor 1500 v. Chr. auf der Rhein- und Postraße die Philister. Die Semiten des Pontus Euxinus bemächtigten sich später der Donaustraße. Von 1300 bis 1100 standen die Sidonier mit Jütland in direktem Seeverkehr. Um das 11. Jahrh. blühte der Handel der Tyrier an der Rhônemündung. Von 1000 bis 500 haben die Phönizier am Golf von Genua den B. der Rheinstraße in den Händen. Von 600 v. Chr. teilen sich die Massilier, Ligurier und Etrusker in den Bernsteinhandel; die Beziehungen der letztern reichen um 400 weit über die Alpen nach Norden. Um 250 v. Chr. nehmen die Römer den Etruskern den Bernsteinhandel aus den Händen, der sich unter ihrer Führung bei direktem Verkehr nach Ostpreußen (Sendung des Nero 54 n. Chr. nach Ostpreußen) äußerst entwickelt. Um 400 n. Chr. hören die röm. Handelsbeziehungen auf, und die Araber besuchen Ostpreußen. Im 12. Jahrh. n. Chr. legt der Deutsche Ritterorden auf den B. Beschlag und sorgt für seinen Absatz. Es entstehen in verschiedenen deutschen Städten Bernsteindreherzünfte (Paternostermacher), welche den B. direkt vom Orden bezogen: Brügge und Lübeck (um 1300), Stolp, Kolberg, Danzig (um 1450), Elbing (um 1500), Königsberg (um 1640). Als Haupthandelsplätze galten im 15. Jahrh. Venedig, Frankfurt a. M., Köln und Nürnberg. Das Bernsteinregal ist sehr alten Ursprungs und wurde schon von den pomerellischen Herzögen für die Küsten von Westpreußen und Pommern ausgeübt. Von den pomerellischen Herzögen ging das Regal auf den Deutschen Orden über, der es auch auf Ostpreußen ausdehnte. Der Orden übertrug die Ausübung des Regals 1264 an den Bischof von Samland, 1312 an die Danziger Fischer, 1342 an das Kloster Oliva. Auch der Frieden zu Thorn 1466 und die Teilung Polens 1773 änderten diese Gerechtsame mannigfach. Gegenwärtig ist der B. Regal an den Stranden von Ost- und Westpreußen und der pommerschen Kreise: Neu-Stettin, Dramburg, Belgard und Bütow; im Binnenlande in ganz Ostpreußen und im Bistum Pomesanien. Auf der Strecke von Weichselmünde bis Polsk ist die Bernsteingewinnung ausschließlich Recht der Stadt Danzig. Sonst ist der B. frei und gehört dem Besitzer des Grundes, auf dem er gefunden wird. (Preuß. Gesetz vom 22. Febr. 1867; Westpreuß. Provinzialrecht §§. 73—75.) An den Stranden von Ost- und Westpreußen wurde das Recht der Bernsteingewinnung seit 1811 in Generalpacht gegeben, seit 1837 aber meistbietend verpachtet und zwar meist an die angrenzenden Besitzer. Die Summe, welche dadurch dem Staate zufloß, betrug in der Zeit vor Stantien & Becker, deren Unternehmungen 1860 begannen, kaum 30 000 M. jährlich, durch diese Firma ist aber die Pachtsumme so gestiegen, daß Stantien & Becker seit einer Reihe von Jahren etwa 800 000 M. jährliche Pacht bezahlen. Sie beherrschen gegenwärtig den ganzen Bernsteinmarkt, indem sie auf eigenem großem Besitztum so viel produzieren, daß die gesamte andere Bernsteingewinnung fast ganz dagegen verschwindet.

Litteratur. Hagen, Geschichte der Vorwelt. Der B. (Königsb. 1824); W. von Ray, Ansichten über Entstehung u. s. w. des B. (Danzig 1840); Berendt, Die im B. befindlichen organischen Reste (Berl. 1845); R. Klebs, Der Bernsteinschmuck der Steinzeit (Königsb. 1867); Zaddach, Das Tertiärgebirge des Samlandes (ebd. 1867); Elditt, Das Bernsteinregal (ebd. 1868); Helm, Mitteilungen über B. (Danzig 1881 fg.); Göppert und Menge, Flora des B. (ebd. 1883; fortgesetzt von H. Conwentz, 1888); Waldmann, Der B. im Altertum (Fellin 1883); Noetling, Die Fauna des samländischen Tertiärs (ebd. 1885); R. Klebs, Die Gasteropoden des B. (ebd. 1886); ders., Über die Farbe und Imitation des B. (Königsb. 1887); Tesdorpf, Gewinnung u. s. w. des B. in Preußen (Jena 1887); R. Klebs, Der B. und seine Geschichte (Königsb. 1889); Conwentz, Monographie der baltischen Bernsteinbäume (Danzig 1890); R. Klebs, Über die Fauna des B. («Tageblatt der 52. Versammlung deutscher Naturforscher und Ärzte», Heidelb. 1890).

Bernstein, schwarzer, soviel wie Jet (s. d.).

Bernstein, Stadt im Kreis Soldin des preuß. Reg.-Bez. Frankfurt, 20 km im SO. von Dölitz, am Jungfernsee, hat (1890) 2189 E., darunter 60 Israe-

liten; Post, Telegraph, evang. Kirche, Synagoge, ehemaliges Cistercienser-Nonnenkloster, Krankenhaus, Hospital, Vorschußverein; Mahl- und Schneidemühle, 4 Windmühlen sowie jährlich 6 bedeutende Viehmärkte.

Bernstein, Burgruine im Unterelsaß, bei Dambach (s. d.).

Bernstein, Aaron, polit. und naturwissenschaftlicher Schriftsteller, geb. 1812 zu Danzig, wurde talmudistisch erzogen, eignete sich seit 1832 in Berlin vielseitige sprachliche und naturwissenschaftliche Bildung an. Seine unter dem Namen A. Rebenstein veröffentlichte Bearbeitung des Hohen Liedes (Berl. 1834) und die litterarhistor. Arbeit «Das junge Deutschland» führten ihn in die litterar. Kreise Berlins ein. Die freien religiösen Bewegungen der vierziger Jahre regten 1845 B. an, mit Stern u. a. in Berlin die erste jüd. Reformgemeinde zu stiften (seine Thätigkeit in dieser Hinsicht behandelt die Schrift «Über die Principien der jüd. Reformgemeinde zu Berlin», Berl. 1865). 1849 begründete er das demokratische Volksblatt «Urwählerzeitung», das bald große Verbreitung gewann, ihm mehrere Preßprozesse, 1851 eine mehrmonatige Gefängnishaft zuzog, 1853 ganz unterdrückt wurde. Hierauf rief er die «Volkszeitung» mit gleicher Tendenz ins Leben, für die er bis zum Tode (11. Febr. 1884 zu Lichterfelde) die meisten Leitartikel lieferte (gesammelt als «Revolutions- und Reaktionsgeschichte Preußens und Deutschlands von den Märztagen bis zur neuesten Zeit», 3 Bde., Berl. 1883). Die naturwissenschaftlichen Aufsätze, die er hier veröffentlichte, gab er zuerst u. d. T. «Aus dem Reiche der Naturwissenschaft» (Berl. 1856), später als «Naturwissenschaftliche Volksbücher» (4. Aufl., 21 Bde., ebd. 1880 u. ö.; neue Folge, ebd. 1880—85) heraus; wegen ihrer Gediegenheit und ihres Formgeschicks wurden sie in fast alle europ. Sprachen übertragen; in diesen Kreis gehört auch «Naturkraft und Geisteswalten» (2. Aufl., Berl. 1884) und «Natur und Kultur» (Lpz. 1880). Anziehende Schilderungen aus dem jüd. Volksleben lieferten die Novellen «Vögele der Maggid» (Berl. 1860 u. 1864) und «Mendel Gibbor» (ebd. 1860; neue Ausg. 1872; beide zusammen u. d. T. «Novellen», 7. Aufl., ebd. 1892). B.s geschichtliche Skizzen: «Die Märztage» (2. Aufl., Berl. 1873), «Aus dem Jahre 1848» (ebd. 1873), «1849. Verfassungskämpfe und Kabinettsintriguen» (ebd. 1873), «Bis nach Olmütz» (ebd. 1873 u. 1874), «Die Jahre des Volkes» (2. Aufl., ebd. 1874) und «Die Jahre der Reaktion» (ebd. 1881), zeichnen sich durch lebhafte Schilderung aus.

Bernstein, Georg Heinr., Orientalist, geb. 12. Jan. 1787 zu Cospeda bei Jena, studierte 1806—11 in Jena, Leipzig und Göttingen orient. Sprachen, habilitierte sich 1811 in Jena als Privatdocent, wurde Ostern 1812 als außerord. Professor der morgenländ. Litteratur nach Berlin und 1821 als ord. Professor nach Breslau berufen und starb 5. April 1860 zu Lauban. Auf Forschungsreisen nach Leiden, Cambridge, Oxford, London, Venedig, Florenz, Rom und Neapel sammelte er in den Bibliotheken ein gewaltiges litterar. Material namentlich für die syr. Litteratur und Sprache, um deren Erforschung er sich bahnbrechende Verdienste erworben hat. Er gab heraus: «Gregorii Bar-Hebraei chronici syriaci e codd. mss. passim emendati specimen I» (Lpz. 1822) und «Ankündigung und Probe einer neuen Ausgabe der syr. Chronik des Gregorius Bar-Hebräus» (Berl. 1847); ferner besorgte er eine zweite Auflage von Kirschs «Chrestomathia syriaca» unter völliger Erneuerung des Lexikons, Bd. 1 u. 2 (Lpz. 1832—36). Von seinem großen syr. Wörterbuche erschien nur das erste Heft (Berl. 1857). Er hat ferner Teile von dem großen exegetischen Werk des Gregorius Bar-Hebräus, dem «Horreum mysteriorum», teils selbst herausgegeben (zu Hiob, Bresl. 1858), teils durch seine Schüler aus seinen sorgfältigen Abschriften bearbeiten lassen. Ferner gab er heraus «Das heilige Evangelium des Johannes. Syrisch in harklensischer Übersetzung» (Lpz. 1853), die «Commentatio de Hharklensi Novi Testamenti translatione syriaca» (Bresl. 1837; 2. Ausg. 1854), einen Teil des «Hitopadesa» (ebd. 1823), das arab. Lobgedicht des Safi ed-din (Lpz. 1816) und das arab. Werk: «De initiis et originibus religionum in oriente dispersarum» (Berl. 1816).

Bernstein, Julius, ältester Sohn von Aaron B., geb. 8. Dez. 1839 in Berlin, wurde 1869 außerord. Professor der Physiologie in Heidelberg, 1871 in Berlin, 1872 ord. Professor der Physiologie in Halle. B. studierte besonders Entstehungszeit und Verlauf der elektrischen Ströme in den Nerven und schrieb: «Untersuchungen über den Erregungsvorgang im Nerven- und Muskelsystem» (Heidelb. 1871), sowie «Die fünf Sinne des Menschen» (Bd. 12 der «Internationalen wissenschaftlichen Bibliothek» 2. Aufl., Lpz. 1889).

Bernsteinbaum, s. Pinites und Bernstein (S. 838 b).

Bernsteinfirnis, eine Lösung von Bernsteinkolophonium (s. d.) in Terpentinöl. Will man einen dickflüssigen, tiefschwarzen Firnis, so trägt man in schwach erwärmtes Terpentinöl so lange Bernsteinkolophonium ein, als dieses noch gelöst wird, und erteilt dem Firnis durch Zusatz von Terpentinöl jeden Grad von Flüssigkeit. Mit Leinölfirnis gemischter B. wird als Bernsteinlack bezeichnet.

Bernsteinindustrie. Gewinnung des Bernsteins. Das Hauptgebiet, in welchem der Bernstein (s. d.) gewonnen wird, sind die Provinzen West- und namentlich Ostpreußen. Die ältesten noch heute gebräuchlichen Gewinnungsarten sind das Auflesen des Bernsteins am Strande, das Fischen mit Käschern und das sog. Stechen. Bei letzterm werden an klaren Tagen von Booten aus die Steine am Meeresgrund (namentlich bei Brüsterort) mit langen hakenförmigen Gabeln umgedreht, und der durch die Wasserbewegung ins Schwimmen gekommene Bernstein in kleinern Netzen aufgefangen. Sehr alt ist auch das Graben des Bernsteins, sei es in den Uferbergen aus der blauen Erde (Groß-Hubnicken, Sassau, Kraxtepellen u. a. O.), oder aus jüngern Schichten im Binnenlande (Willenberg, Gluckau, Pröküls u. s. w.). Die ersten sichern Nachrichten über rationellen bergmännischen Abbau stammen aus dem Ende des 18. Jahrh. Doch wurde zu dieser Zeit nur der gestreifte Sand abgebaut. Einen großen Aufschwung erhielt die Bernsteingewinnung durch die Firma Stantien & Becker in Königsberg, welche an Stelle der frühern einfachen Gewinnungsarten Taucher und Dampfbagger einführte. Doch ist diese Gewinnung des Bernsteins jetzt aufgegeben; dafür wird die blaue Erde bergmännisch in mehrern Anlagen bei Palmnicken und Kraxtepellen von dieser Firma abgebaut. Die jährliche Produktion beträgt etwa 5000 Ctr., zu deren Hebung etwa 1650 Arbeiter und Beamte nötig sind. Die zu Tage geschaffte blaue Erde wird zerwaschen, durch Aus-

lesen und Sieben der darin enthaltene Bernstein (Tiefbaustein) abgesondert und in größere Stücke, Dammstein, und feinere Stücke, Firnis, getrennt, die nach Größe, Form und Farbe sortiert werden. Die flachen Stücke führen die Namen Fliesen und Platten; die dickern Stücke der Fliesen werden in 15 Sorten, die Platten in 6 Sorten geteilt. Die Preise der Fliesen schwanken von 6 bis 200 M. pro Kilogramm. Die rundlichen Stücke heißen im Handel Rund und dienen zur Perlfabrikation. Die größern runden Stücke, etwa 10—16 Stück auf 1 kg, heißen Bodenstein. Die Bodensteine liefern die Mittelstücke der großperligen Schnüre für Ost- und Westafrika und die Saugkolben zu türk. Wasserpfeifen. Die kleinern, runden Sorten werden nach der Farbe in Klar, Bastard und knochiges Rund sortiert. Sind sie kleiner, so nennt man sie Knibbel. Alle noch kleinern Bernsteinsorten führen den Namen Firnis und dienen zur Bereitung des Bernsteinlackes. Es giebt etwa 20 Sorten Bernsteinfirnisse, von denen die hauptsächlichsten Handelssorten sind: Gelbblank, hellgelbliche Stücke; Rotblank, von rötlicher Farbe; Plattfirnis, flache Stückchen; Korallenbruch, die bei der Fabrikation zerbrochenen Stücke; Hackfirnis, die Splitter, welche beim Sortieren des Bernsteins entstehen; Rasura, das feinste, aus Hackfirnis Abgesiebte; Knochenfirnis, kleine knochige Stückchen; Schwarzfirnis, große Stücke, die durch fremde Bestandteile, namentlich Holzmulm verunreinigt sind.

Die fabrikmäßige Verarbeitung der rohen Stücke beginnt mit der Entfernung der Verwitterungsrinde, was dadurch geschieht, daß man die Stücke mit Wasser und Sand zusammen in große rotierende Fässer bringt. Nach einer bestimmten Zeit hat sich die Rinde losgescheuert, und die Stücke werden nach den jetzt leicht sichtbaren Sprüngen geteilt und sortiert; hierauf werden sie mit der Säge roh zugeschnitten, mit einem scharfen Hobeleisen «zugehackt» und entweder auf der Drehbank oder mit der Feile gerundet, mit Schmirgel abgerieben und endlich mit Kreide und Seifenwasser (für ganz feinen Schliff mit Spiritus) poliert. Die Bernsteinperlen, die nach dem Zuhacken Klöben oder Klöven heißen, werden auf der Drehbank gebohrt, heißen so Schnesel und werden auf derselben Bohrnadel abgedreht und poliert. Nach der Form unterscheidet man die Perlen in Oliven (länglich mit elliptischem Querschnitt), Zotten (Oliven, die an der Längsachse beiderseits senkrecht abgeschnitten sind), Grecken (kurze Zotten), eigentliche Perlen (rund und kugelförmig); sind die Perlen an den Enden des Bohrloches senkrecht abgedreht, wodurch mehr Perlen auf eine Schnur gehen, so nennt man sie falsch gearbeitet, während man unter falsch gedrehten solche versteht, die mit einem elastischen, der Form des Stückes nachgebenden Messer gedreht sind, wodurch zwar an Bernstein gespart wird, die Perlen aber unrund bleiben. Klare Perlen werden häufig facettenartig geschliffen und heißen dann Korallen, deren beste Sorte man Pariser Schliff nennt, während mittelgute als ordinäre Korallen und die geringste Sorte als Pferdekorallen bezeichnet werden. — Zu Rauchrequisiten verarbeitet man die flachen Stücken, die großen zu ganzen Cigarrenspitzen, die kleinern zu Cigarettenspitzen oder Ansatzspitzen für Pfeifen oder Spitzen aus Meerschaum, Holz und Jet.

In neuester Zeit wird der kleine Bernstein sogleich geschmolzen, durch Exhaustoren von Bernsteinsäure und Bernsteinöl befreit und als geschmolzener Bernstein (s. Bernsteinkolophonium) in den Handel gebracht. Die bessern Nummern des geschmolzenen Bernsteins werden aus Korallenbruch und Gelbblank hergestellt und zu feinen Lacken für Möbel, Kutschen u. s. w. verarbeitet. Aus der schlechtesten, zu welcher Schwarzfirnis verarbeitet wird, stellt man Eisen- und Schiffsbodenlacke her. Durch einfaches Auflösen des geschmolzenen Bernsteins in Terpentinöl unter Zusatz von Leinölfirnis wird ein den Kopallack an Härte übertreffender Lack hergestellt (s. Bernsteinfirnis). — Große Bedeutung hat der sog. Preßbernstein (s. d.) erhalten.

Cigarrenspitzen fabriziert in erster Reihe Wien, und exportiert dieselben nach Schweden, Norwegen, Italien und der Türkei. Ferner sind in Rußland Polangen, in Deutschland Danzig, Königsberg, Stolp, Worms, Ruhla, Lemgo, in Frankreich Paris, in Nordamerika Neuyork als Fabrikationsorte für Cigarrenspitzen zu nennen. Rußland liebt die knochigen, Holland die klaren Varietäten, während sonst die sog. kumstfarbigen (s. Bernstein) begehrt werden. Die Holzpfeifenindustrie ist namentlich in Nürnberg und auch in Wien entwickelt. Nürnberg allein exportiert jährlich für über 900000 M. Holzpfeifen mit Bernsteinansätzen nach England, Amerika, Canada und Australien und beschäftigt bei 240 Arbeitern allein 90 mit Bernsteindrehen. — Für die Perlfabrikation haben die größte Bedeutung Danzig, Stolp und Polangen. Die feinsten Fabrikate, besonders schöner Bastard, d. h. kumstfarbige, führen den Namen «englischer Bastard»; London versorgt damit Amerika und Westindien, Marseille den Westen Afrikas und Ostindien. Geringere kumstfarbige Fabrikate heißen Livorneser Bastard und gehen über Livorno und Marseille nach Afrika. Der Orient deckt seinen Bernsteinbedarf durch die Häfen von Triest und Genua und die Messen von Odessa und Nishnij-Nowgorod. Die feinsten Oliven verlangt Konstantinopel, große feine Zotten Sibirien, von kleinern Zotten finden die bessern Bastarde ihren Verbrauch in Persien, die flomigen in Armenien, die ordinären (fehlerhafte, sog. «Brackware») im Kaukasus. Kleinere Zotten werden zu 100 die Schnur geschnürt; es kostet ein russ. Pfund solcher Schnüre 5—8 Rubel. Feine Oliven kosten geschnürt im Großhandel 25—250 M., und feine Perlen 36—150 M. das Pfund. Die kleinen Perlen in den besten Qualitäten verbraucht die Tatarei, China und Korea, kleine Korallen in den bessern Qualitäten Rußland. Die Armenier vermitteln von Moskau oder von Odessa und Nishnij-Nowgorod aus den Handel mit ordinären Korallen nach Arabien, Ägypten, Nubien, Abessinien, Madagaskar und Ostindien. Persien und Afrika verbraucht viel klare Grecken. Einen großen Exportartikel bilden auch die mohammed. Betkränze, die aus 3×33 Perlen in Klar oder Bastard in Verbindung mit 3 glockenförmigen Perlen geschnürt werden. Der jährliche Verbrauch beziffert sich auf über 70000 Schnüre, von denen Deutschland etwa 40000, Rußland etwa 30000 Stück herstellt. Der knochige Bernstein liefert den Hauptbestandteil des Livorneser Bastards, während die Schlauben zu den ordinären Korallen Verwendung finden. Im ganzen wird etwa für 2165000 M. Bernstein zur Spitzenfabrikation, für 145000 M. zu Perlen und für 190000 M. zu

Lack verarbeitet. An Rohbernstein kaufte 1890 Deutschland etwa für 79300, Österreich für 1300000, Frankreich für 206000, China für 60000, Rußland für 113000, Türkei für 63000, England für 30000, Nordamerika für 63000, Holland für 2000 M. In demselben Jahre waren 1300 Pferdekräfte mit einem Verbrauch von 240000 Ctr. Steinkohlen im Betrieb.

Litteratur. Klebs, Die Handelssorten des Bernsteins (Berl. 1883); ders., Gewinnung und Verarbeitung des Bernsteins (Königsb. 1883); Le Panthéon de l'industrie. 9e Année, No. 404 (Par. 1883); Tesdorpf, Gewinnung, Verarbeitung und Handel des Bernsteins in Preußen (in «Staatswissenschaftliche Studien», 1. Bd., 6. Heft, Jena 1887).

Bernsteinkolophonium, durch Erhitzen und Schmelzen veränderter Bernstein. Das B. löst sich im Gegensatz zum ungeschmolzenen Bernstein in Terpentinöl u. dgl. und liefert so für die Firnis- und Lackbereitung vorzügliches Material (s. Bernsteinfirnis). Zur Darstellung wählt man die dunkelsten und geringstwertigen Sorten des Bernsteins, kleine Abfälle von der Verarbeitung u. dgl. Diese werden in einer eisernen mit Helm und weitem Kühlrohre versehenen Destillierblase vorsichtig bis zum Schmelzen erhitzt und dann so lange im geschmolzenen Zustande belassen, bis das anfangs auftretende Aufwallen nachläßt und das Ganze ruhig, ohne mehr Blasen zu werfen, fließt. Es ist hierbei sehr genaue Regulierung der Temperatur erforderlich, da die fertig geschmolzene Masse leicht durch zu starke Wärme verdorben wird. Ist der richtige Grad von Schmelzung erreicht, so läßt man das B. durch ein Abflußrohr in einen eisernen Kasten laufen, in dem es nach dem Erkalten zu einer pechschwarzen, glänzenden, auf dem Bruche muscheligen Masse erstarrt. Während des Schmelzens entweichen reichliche Dämpfe, die sich im Helm und Kühlrohr einesteils zu fester Bernsteinsäure, anderenteils zu Bernsteinöl und Wasser verdichten.

Bernsteinküste, die West- und Nordküste des Samlandes, in dem preuß. Reg.-Bez. Königsberg, nördlich der Frischen Nehrung, von Pillau über Brüsterort bis Cranz reichend. Der Auswurf an Bernstein an dieser Küstenstrecke ist überaus reich; in der Gegend von Palmnicken und Nodems wurden in einer Herbstnacht des Jahres 1862 4000 Pfd. Bernstein gewonnen.

Bernsteinlack, s. Bernsteinfirnis.

Bernsteinöl, ein ätherisches Öl; es wird gewonnen, indem man das bei der trocknen Destillation von Bernsteinabfällen entstandene ölige, grünlichblau schimmernde, undurchsichtige Destillat, das empyreumatische B., vom beigemischten Wasser trennt und aus gläsernen Retorten so oft rektifiziert, bis es völlig farblos erscheint. Die Farblosigkeit bewahrt das Öl jedoch nur, wenn es vor der Einwirkung von Luft und Licht auf sorgfältigste Weise bewahrt bleibt; man pflegt daher das Öl unmittelbar nach seiner Bereitung in kleine, ganz davon erfüllte Flaschen zu verteilen, in denen es auch zum Versand kommt, die Aufbewahrung erfolgt an einem dunkeln Orte. Trotzdem ist das Öl im Handel selten farblos zu treffen, meist ist es gelb. Das rektifizierte Öl ist ein Gemenge von isomeren Terpenen von der Zusammensetzung $C_{10}H_{16}$, die bei der fraktionierten Destillation von 160 bis 260° sieden.

Bernsteinregal, s. Bernstein (S. 840b).

Bernsteinsäure (Succinylsäure), eine zweibasische organische Säure von der Zusammensetzung $C_4H_6O_4$ oder $COOH \cdot CH_2 \cdot CH_2 \cdot COOH$, die schon 1550 von Agricola durch trockne Destillation des Bernsteins erhalten wurde. Sie findet sich in einigen Braunkohlen, Harzen, Terpentinölen, in pflanzlichen und tierischen Säften. Sie bildet sich bei der Oxydation von Fetten mit Salpetersäure, bei der Gärung von apfelsaurem Calcium, von weinsaurem Ammonium und von Zucker. Sie entsteht ferner bei zahlreichen chem. Prozessen auf synthetischem Wege. Zur Darstellung der B. destilliert man Bernstein aus eisernen Retorten, wobei man im Destillate B., Wasser und Bernsteinöl (s. d.) erhält, während sog. Bernsteinkolophonium (s. d.) geschmolzen zurückbleibt. Die rohe Säure ist von beigemengten Ölen und Harzen tiefbraun gefärbt und kann nur durch wiederholtes Umkrystallisieren aus heißem Wasser unter Zusatz von Holzkohle und durch Erhitzen der Lösung mit etwas Salpetersäure (zur Zerstörung der Verunreinigungen) vollkommen gereinigt werden. Eine andere Darstellungsweise gründet sich auf die Gärung von apfelsaurem Calcium. (S. Apfelsäure.) Dasselbe wird mit Wasser angerührt, dann mit faulendem Käse als Fermentträger versetzt, worauf man die Mischung 8—14 Tage lang an einem warmen Orte, am besten bei einer Temperatur von 20—30° stehen läßt. Die Apfelsäure spaltet sich dabei bei normalem Verlauf der Gärung in B., Essigsäure, Kohlensäure und Wasser:

$$3C_4H_6O_5 = 2C_4H_6O_4 + C_2H_4O_2 + 2CO_2 + H_2O.$$

Nach beendigter Gärung hat sich ein körnig krystallinischer Niederschlag, ein Gemenge von bernsteinsaurem und kohlensaurem Calcium gebildet, das mit Schwefelsäure zersetzt wird. Die vom schwer löslichen schwefelsauren Calcium abfiltrierte Flüssigkeit liefert nach dem Verdampfen unreine Krystalle von B., die durch wiederholte Krystallisation gereinigt werden. Die reine B. krystallisiert in großen gut ausgebildeten, farblosen, rhomboïdischen Prismen von intensiv saurem Geschmack. Sie ist löslich in 23 Teilen kaltem, in etwa 1 Teil heißem Wasser, leicht in Alkohol, schwierig in Äther, schmilzt bei 180°, siedet bei 235° unter Verbreitung eines erstickend wirkenden Dampfes und geht dabei zugleich in Bernsteinsäureanhydrid über, das durch Kondensation des Dampfes als Sublimat erhalten wird. Mit Basen verbindet sich die B. zu bernsteinsauren Salzen oder Succinaten; da sie eine zweibasische Säure ist, so bestehen zwei Reihen, neutrale und saure Salze; die neutralen Salze der Alkalien und der Magnesia sind löslich und krystallisierbar, die der übrigen Basen fast ausnahmslos unlöslich. Die B. war früher offizinell und findet sich noch in der ersten Ausgabe der Pharmacopoea Germanica von 1872 als Acidum succinicum oder Sal succini volatile aufgenommen, aber nicht mehr in der 2. Ausgabe.

Bernsteinsaure Ammoniakflüssigkeit (Liquor Ammonii succinici, Ammoniacum succinicum solutum, Liquor cornu cervi succinatus) besteht aus 1 Teil Bernsteinsäure, 1 Teil empyreumatischem kohlensaurem Ammoniak und 8 Teilen Wasser und dient als erregendes Nervenmittel. Die B. A. war noch in die erste Ausgabe der Pharmacopoea German. (von 1872) aufgenommen, findet sich aber schon in der zweiten Ausgabe (von 1882) nicht mehr.

Bernsteinschnecke (Succinea), Gattung der Lungenschnecken (s. d.), mit ovalen, länglichen, wenig Kalk enthaltenden, durchscheinend bräunlichen Ge-

häusen, deren Mündung sehr weit, eiförmig und scharfrandig ist. Die über den größten Teil der Erde verbreiteten Arten (etwa 160) leben amphibisch am Ufer der süßen Gewässer auf und von Pflanzen.

Bernstorff, altes Geschlecht, dessen Glieder seit dem 12. Jahrh. als Herren zu B. und Teschow in Mecklenburg bekannt sind. Andreas Gottlieb von B., geb. 1640, der zur Erlangung der Kurwürde für Hannover und zur Erhebung Georgs I. auf den engl. Thron beitrug, wurde 8. Okt. 1716 in den Reichsfreiherrenstand erhoben und starb 1726 als hannöv. Staatsminister. Da er keine Söhne besaß, so vererbte er das von ihm gestiftete Familien-Fideikommiß Gartow-Wotersen auf seinen Schwiegersohn und Neffen, den kurhannöv. Kammerherrn und außerordentlichen Gesandten Freiherrn Joachim von B. auf Rüting (1678—1737). Die Söhne des letztgenannten, Joh. Hartwig Ernst von B. (s. d.) auf Wotersen und Andreas Gottlieb von B. auf Gartow (1708—1768) wurden 14. Dez. 1767 mit ihren sämtlichen Nachkommen in den Lehnsgrafenstand erhoben. Joh. Hartwig Ernst starb ohne Nachkommen; Andr. Gottlieb hinterließ zwei Söhne, die Stifter der beiden Linien des Geschlechts.

Die ältere oder Gartowsche Linie wurde von Graf Joachim Bechtold von B. (geb. 1734, gest. 3. Dez. 1807) begründet. Sein Enkel war Graf Bechtold von B. (geb. 25. Okt. 1803, gest. 24./25. Juni 1890), bis 1866 erbliches Mitglied der hannöv. Ersten Kammer und Mitglied des Staatsrats, Reichstagsabgeordneter; dessen Sohn, Graf Ernst von B., geb. 11. Aug. 1829, ist das Haupt der Linie.

Die jüngere oder Wotersensche Linie hatte den zweiten Sohn von Andr. Gottlieb, Andr. Peter von B. (s. d.), zum Stifter. Er hinterließ fünf Söhne: 1) Johann Hartwig Ernst, Begründer der Speciallinie Gyldensteen-Wotersen, jetzt durch dessen Enkel, den Grafen Johann von B., geb. 18. Jan. 1815, vertreten. 2) Graf Friedrich von B. (geb. 24. Juli 1773, gest. 3. April 1838) stiftete die Speciallinie Dreylützow-Stintenburg, an deren Spitze jetzt sein Enkel, Graf Hermann von B., geb. 12. Sept. 1856, steht. Dieser Linie gehört auch Graf Albrecht von B. (s. d.) an. 3) Graf Magnus Karl von B., Erbherr auf B. in Seeland und dän. Oberst, gest. 8. Dez. 1836, von dem noch ein Enkel, Magnus, geb. 14. Sept. 1841, preuß. Oberstlieutenant a. D., lebt. 4) Der preuß. Minister Graf Christian Günther von B. (s. d.). 5) Graf Joachim Friedrich von B., geb. 5. Okt. 1771, starb 26. Okt. 1835 als dän. Geh. Konferenzrat und Gesandter am österr. Hofe.

Bernstorff, Albr., Graf von, preuß. Diplomat und Minister, Neffe des preuß. Ministers Christian Günther von B., geb. 22. März 1809, stammte aus der Linie Dreylützow-Stintenburg. Er begann seine diplomat. Laufbahn 1832 als Attaché der preuß. Gesandtschaft in Hamburg, kam dann nach dem Haag, München, Petersburg und Paris, und nachdem er 1840 in besonderer Mission nach Neapel, 1842 nach Paris gesandt worden, arbeitete er bis 1845 als vortragender Rat im auswärtigen Ministerium und ging dann als Gesandter nach München, 1848 nach Wien. Nach der Konvention von Olmütz auf Veranlassung des Fürsten Schwarzenberg, dessen Politik er bekämpfte, zurückberufen, vertrat er im Winter 1851—52 Berlin als Mitglied der Ersten Kammer. Als preuß. Gesandter kam er 1852 nach Neapel, 1854 als Nachfolger Bunsens nach London. Im Okt. 1861 wurde B. Minister des Auswärtigen und ging, als 1862 das liberale Kabinett zurücktrat, in das konservative Ministerium von der Heydt-Roon über. Er schloß die Handelsverträge mit China und Japan ab, und seiner Thätigkeit war es auch wesentlich zuzuschreiben, daß der Handelsvertrag mit Frankreich zum Abschluß kam. Auch in den kurhess. Verfassungsstreit griff er mit Erfolg ein; vor einem entschiedenen Vorgehen gegen Österreich scheute er freilich zurück. Nach dem Rücktritt des Herrn von der Heydt im Sept. 1862 reichte auch Graf B. seine Entlassung ein und kehrte auf seinen Botschafterposten nach London zurück, wurde Ende 1867 zum Botschafter des Norddeutschen Bundes daselbst ernannt und 1871 in gleicher Eigenschaft für das Deutsche Reich bestätigt. B. starb zu London 26. März 1873.

Bernstorff, Andr. Peter, Graf von, dän. Staatsmann, Brudersohn von Joh. Hartwig Ernst von B., geb. 28. Aug. 1735 zu Gartow im Herzogtum Braunschweig-Lüneburg, trat, nach Vollendung seiner Universitätsstudien und mehrfachen Reisen in England, der Schweiz, Frankreich und Italien, 1759 in dän. Dienste. Schon 1767 war sein Vater, zugleich mit dem Oheim, in den dän. Grafenstand erhoben; 1769 wurde der jüngere B. zum Geheimrat ernannt, bei Struensees Eintritt ins Ministerium erhielt aber auch er seine Entlassung. Nach des letztern Sturz 1772 zurückgerufen, stieg er bald zum Minister auf. Er brachte im Vertrag von Zarskoje-Selo 31. Mai 1773 die schon von seinem Oheim begonnenen Unterhandlungen wegen Austausch des gottorpschen Anteils von Holstein gegen Oldenburg und Delmenhorst zu einem günstigen Abschluß und bewirkte (9. Juli 1780) das Bündnis zwischen Dänemark, Rußland und Schweden, genannt die «bewaffnete Neutralität». Als aber infolge einer gleichzeitig mit England getroffenen Übereinkunft Rußland sich wiederum verletzt fühlte, überwarf sich B. mit der zu Rußland haltenden Königin-Witwe Juliane Marie und dem Staatssekretär Guldberg, weswegen er (Nov. 1780) seine Entlassung nahm; doch wurde er nach der Mündigkeitserklärung Friedrichs VI. 1784 wieder in seine frühere Stellung zurückberufen, die er nun bis zu seinem 27. Juni 1797 erfolgten Tode innebehielt. Sein Wirken als Minister ist dadurch ausgezeichnet, daß er den im 18. Jahrh. auftauchenden humanen Anschauungen praktische Geltung zu verschaffen suchte. Er setzte die von seinem Oheim und einigen Gleichgesinnten begonnene Befreiung des dän. Bauernstandes durch (Gesetz vom 20. Juni 1788) und bereitete die Aufhebung der Leibeigenschaft in Schleswig und Holstein vor, die (19. Dec. 1804) nach seinem Tode erfolgte. Auch trat er jeder Beschränkung der persönlichen und Gedankenfreiheit energisch entgegen; ebenso eifrig förderte er den innern Wohlstand Dänemarks, Handel wie Industrie und Ackerbau. — Vgl. Eggers, Denkwürdigkeiten aus dem Leben des Staatsministers von B. (Kopenh. 1800).

Bernstorff, Christian Günther, Graf von, dän. und preuß. Staatsmann, geb. 3. April 1769 in Kopenhagen als Sohn des dän. Ministers Grafen Andreas von B., der ihn schon 1787 in die diplomat. Laufbahn einführte. Von 1789 bis 1794 war er in Berlin zuerst Legationssekretär, dann Gesandter, ging dann in gleicher Stellung nach Stockholm, wurde 1797 nach dem Tode seines Vaters Staatssekretär und 1800 Minister der auswärtigen Angelegenheiten, die er bis 1810, in einer für die dän. Politik wenig glücklichen Zeit, leitete.

Von 1811 bis 1815 vertrat er mit Unterbrechungen Dänemark am Wiener Hofe, von 1817 bis 1818 in Berlin. Auf den Rat des Polizeiministers Fürsten Wittgenstein schlug ihn Hardenberg im Mai 1818 dem Könige Friedrich Wilhelm III. zum Minister der auswärtigen Angelegenheiten vor, und trotz mancher Verstimmung über die Berufung des Ausländers wußte er sich doch nach seiner im Sept. 1818 erfolgten Berufung Sympathien zu erwerben, wenngleich seine wenig energische und bedeutende Politik das Ansehen und die Stellung Preußens im nächsten Jahrzehnt nicht sonderlich förderten. Die Karlsbader Beschlüsse, die Verschleppung des Verfassungswerkes hat er nicht gehindert; aber er hielt sich doch von den Auswüchsen der Demagogenverfolgung fern. Selbständiger gegenüber Österreich und erfolgreicher leitete er die preuß. Politik in der orient. Frage von 1825 an. Kränklichkeit beeinträchtigte vielfach seine Arbeitskraft. 1832 trat er zurück und starb 28. März 1835.

Bernstorff, Joh. Hartwig Ernst, Graf von, dän. Staatsmann, «das Orakel von Dänemark», wie ihn Friedrich d. Gr. nannte, geb. 13. Mai 1712 zu Hannover, trat in den dän. Staatsdienst und kam schon 1737 als Gesandter an den Reichstag zu Regensburg, wo er die Aufnahme Holsteins unter die alternierenden altfürstl. Häuser erwirkte, und 1744 nach Paris, ward 1749 Staatssekretär und Geheimrat und 1751 Minister des Auswärtigen. Die Klugheit und Beharrlichkeit, mit welcher er die während und nach dem Siebenjährigen Kriege wegen Holstein-Gottorp entstandenen Mißhelligkeiten zwischen Rußland und Dänemark auszugleichen wußte, belohnte Christian VII. mit der Erhebung B.s und seiner Familie in den Grafenstand. Das Vertrauen des Königs genoß er, bis es dessen neuem Günstlinge Struensee gelang, ihn 13. Sept. 1770 aus seiner Stellung zu verdrängen. Nach Struensees Fall wurde er auf die ausgezeichnendste Weise zurückberufen; doch im Begriff nach Kopenhagen zurückzukehren, ereilte ihn der Tod 19. Febr. 1772 zu Hamburg. Für den Wohlstand des dän. Staates sorgte B. auf jede Weise; der Handel erhielt durch ihn neuen Aufschwung und Kunst und Wissenschaft eifrige Unterstützung. So veranlaßte er eine wissenschaftliche Expedition nach dem Orient, deren Resultat in Niebuhrs Beschreibung vorliegt; gleichzeitig lud er eine große Reihe berühmter Männer nach Dänemark, darunter Klopstock, der bei ihm die gastlichste Aufnahme fand. Außerordentliche Thätigkeit entwickelte er ferner für das Armenwesen; die Errichtung des Pflegehauses in Kopenhagen erfolgte nach seinem Plane. Zu dem allgemeinen Hospital ebendort legte er 1766 den Grundstein, und die erste Hebammenschule in Dänemark verdankt ihm ihre Entstehung. Gegen die Armen war er überaus mildthätig und überwies ihnen jährlich den vierten Teil seiner Einkünfte. Auch gab er, von seinem Neffen Andr. Peter B. (s. d.) angeregt, durch die Befreiung der Bauern seines Guts von der Leibeigenschaft und den Feudallasten ein vortreffliches Beispiel. — Vgl. En Brevvexling mellem B. og Hertugen af Choiseul, hg. von P. Vedel (Kopenh. 1871); Correspondance ministérielle du comte B., hg. von demselben (2 Bde., ebd. 1882); de Barthélemy, Histoire des relations de la France et du Danmark sous le ministère du comte de B. (Kopenh. 1887).

Bernuth, Aug. Mor. Ludw. Heinr. Wilh. von, preuß. Staatsmann, geb. 11. März 1808 zu Münster in Westfalen, studierte 1825—28 in Göttingen und Berlin die Rechte und trat gleich darauf in den Staatsdienst. Nachdem er verschiedene richterliche Stellungen in Westfalen bekleidet hatte, wurde er als Hilfsarbeiter in das Geheime Obertribunal nach Berlin berufen und 1849 zum vortragenden Rat im Justizministerium ernannt. 1849 und 1850 wurde er in Westfalen zum Mitgliede der Ersten Kammer gewählt, in der er sich lebhaft bei den Beratungen der Revision der Verfassungsurkunde im Sinne der liberalen Partei beteiligte. Diese Haltung schuf für die amtliche Stellung B.s als Ministerialrat Schwierigkeiten, die ihn veranlaßten, aus der polit. Thätigkeit zu scheiden. Er kehrte 1855 zur richterlichen Laufbahn zurück und wurde zum Vicepräsidenten des Appellationsgerichts zu Glogau, 1859 zum Chefpräsidenten des Appellationsgerichts in Posen ernannt. Nachdem im Herbst 1860 seine Berufung als lebenslängliches Mitglied des Herrenhauses und Kronsyndikus erfolgt war, wurde er 17. Dez. 1860 zum Justizminister erhoben und trat als solcher namentlich für die Unabhängigkeit der Gerichtshöfe ein. Als das Ministerium Schwerin im März 1862 zurücktrat, legte auch B. sein Amt nieder und unterstützte die Bestrebungen der liberalen Minorität im Herrenhause, wo er insbesondere die Preßordonnanz vom 1. Juni 1863 einer scharfen Kritik unterzog. 1873 und 1874 wurde B. zum ersten Vicepräsidenten des Herrenhauses gewählt. Seit 1867 gehörte er auch als Abgeordneter für den Wahlkreis Oschersleben-Halberstadt dem Norddeutschen, seit 1871 dem Deutschen Reichstage an, wo er 1874 der nationalliberalen Partei beitrat. Er starb 25. April 1889 in Berlin.

Bernward, Bischof von Hildesheim (993—1022), aus edlem sächs. Geschlecht, erhielt eine vielseitige Bildung auf der Klosterschule von Hildesheim durch den berühmten Scholastikus Thangmar. 987 wurde er zum Erzieher und Hofkaplan des Kaisers Otto III. ernannt, den er, 993 zum Bischof von Hildesheim erwählt, 1001 auf dessen Zuge nach Italien begleitete. Nach Hildesheim zurückgekehrt, gründete er daselbst 1019 das Michaeliskloster und begann den Bau der herrlichen Michaeliskirche (1857 hergestellt). Wie er für das Emporblühen seines Bistums sorgte, so förderte er auch die Bildnerei und Baukunst. Er veranlaßte 1002 die Herstellung der ehemals in der Michaeliskirche befindlichen, jetzt auf dem Domplatze aufgestellten Bronzesäule mit dem Relief aus dem Leben Christi, ferner 1015 den Guß der großen ehernen Eingangsthür des von ihm neu erbauten Doms, mit 16 Darstellungen aus der biblischen Geschichte. Bis zu seinem Tode dauerte der erbitterte Streit mit dem Erzbischof von Mainz um das Stift Gandersheim. B. starb 20. Nov. 1022 und wurde 1193 vom Papst Cölestin III. heilig gesprochen. Eine Lebensbeschreibung von ihm verfaßte sein Lehrer Thangmar (abgedruckt in «Monumenta Germaniae historica», Bd. 4; deutsch von Hüffer in «Geschichtschreiber der deutschen Vorzeit», Berl. 1858). — Vgl. Lüntzel, Der heilige B. (Hildesh. 1856); A. Schultz, in Dohmes «Kunst und Künstler des Mittelalters» (Lpz. 1876); Beelte, Thangmar, sein Leben und Beurteilung seiner Vita Bernwardi (Programm des Josephinums in Hildesheim, 1881); Beissel, Des heiligen B. Evangelienbuch im Dome zu Hildesheim (Hildesh. 1891).

Bernwardskreuz, ein angeblich vom Bischof Bernward von Hildesheim angefertigtes goldenes, sog. latein. Kreuz mit kleinen Querbalken an den

Enden, einer Nadelspitze zur Befestigung und mit Verzierungen von Edelsteinen, Perlen und Krystallen, früher in St. Michael, jetzt in der Magdalenenkirche zu Hildesheim. Seit dem 14. Jahrh. erscheint es im Abtssiegel des St. Michaelsklosters. Danach werden gleiche oder ähnliche Kreuze B. genannt.

Beröa, alte Stadt in Macedonien, das jetzige Veria (s. d.).

Beroë, s. Rippenquallen.

Berohren nennt man das Beschlagen von Wänden und Decken mit Schilfrohr mittels Rohrnägeln und Draht, um dadurch dem Abputz (s. d.) einen sichern Halt zu schaffen (vgl. Putz- und Stuckarbeiten).

Berolīnum, lat. Name für Berlin.

Berōsus, Zeitgenosse Alexanders d. Gr., Priester des Bel zu Babylon, schrieb in griech. Sprache drei Bücher babylonisch-chaldäischer Geschichten («Chaldaica»), für die er das uralte Tempelarchiv von Babylon als Quelle benutzt haben soll. Die Arbeit stand bei den griech. und röm. Historikern in großem Ansehen. Erhalten sind nur Bruchstücke bei Josephus, Eusebius, Syncellus u. a., die von großer Bedeutung sind, weil sie über die dunkelsten Teile der ältesten Geschichte Vorderasiens wichtige Aufschlüsse geben. Eine Sammlung der Fragmente findet sich in den «Fragmenta historicorum graecorum», hg. von C. Müller, Bd. 2 (Par. 1848). Die zu Rom zuerst 1498 von Eucharius Silber in lat. Sprache bekannt gemachten und häufig wieder gedruckten «Antiquitatum libri quinque cum commentariis Joannis Annii» des B. sind ein Machwerk des Dominikaners Giovanni Nanni zu Viterbo.

Berquin (spr. bärrkäng), Arnaud, franz. Schriftsteller, mit dem Beinamen «Der Kinderfreund», geb. 1749 oder 1750 zu Langoiran bei Bordeaux, machte sich durch Idyllen in Geßners Manier (1774 und 1775) und durch Romanzen (1776) bekannt. Dauernden Ruf verdankt er seinen trefflichen Kindererzählungen «L'ami des enfants» (6 Bde., Par.), mit denen er 1784 den Preis der Akademie davontrug. Der größte Teil der Erzählungen ist zwar nach Christian Fel. Weiße und nach Miß Trimmer bearbeitet, doch traf B. den leichten, anheimelnden Ton, den diese Gattung erfordert, so glücklich, daß sein Werk als Original gelten kann und als solches selbst wieder verdeutscht wurde. Durch die mit Grouvelin herausgegebene «Feuille villageoise» suchte er für die Aufklärung des Volks zu wirken. B. starb 21. Dez. 1791 zu Paris. Seine sämtlichen Werke erschienen 1803 in 20 Bänden und in Auswahl in 4 Bänden (Par. 1836).

Berre (spr. bärr), Hauptstadt des Kantons B. (176,16 qkm, 6 Gemeinden, 6138 E.) im Arrondissement Aix des franz. Depart. Bouches-du-Rhône, 26 km westlich von Aix, am Nordufer des Etang de Vaine, einer Bucht an der Ostseite des Etang de B., an der Linie Paris-Lyon-Marseille-Nizza der Franz. Mittelmeerbahn, hat (1891) 1222, als Gemeinde 1695 E., Post und Telegraph, wichtige Salinen, chem. Fabriken und bedeutende Fischerei, erzeugt Feigen und feine Öle («von Aix»). Die nahe gelegenen Sümpfe veranlassen periodische Fieber. — Der 22 km lange, 6—14 km breite Etang de B. bedeckt eine Fläche von 510 qkm, hat 3—10 m Tiefe und nimmt die Touloubre und den Arc auf. An seinen Ufern, wo das Wasser fortwährend Seesalz absetzt, liegen kleine Ortschaften, wie Les Martigues, mit lebhafter Fischerei. Er steht mit dem Mittelmeere mittels des 6 km langen Etang de Caronto oder Passe des Martigues et de Bouc in Verbindung, die aber nur Schiffen von 1 m Tiefgang die Einfahrt erlaubt.

Berrettīni, Pietro, ital. Maler, s. Cortona.

Berri, türk. Entfernungsmaß, s. Agatsch.

Berri, Landschaft, s. Berry.

Berri, Herzog von, s. Berry, Charles Ferd.

Berruguete (spr. -gehte), Alfonso, span. Maler, Bildhauer und Architekt, geb. 1480 zu Paredes de Nava, Sohn des Hofmalers Pedro B., kam früh nach Florenz und Rom, wo er 1508 in Verbindung mit Michelangelo trat; 1520 kehrte er zurück und ließ sich in Valladolid nieder. Karl V. machte ihn zu seinem ersten Maler und Bildhauer sowie zum Leiter der königl. Bauten. Er starb 1561 zu Alcala. Seine Gemälde (zu Salamanca, Valladolid) zeigen das Studium des A. del Sarto und Raffael; seine Bildhauerarbeiten in Marmor, Alabaster und Holz sind nach dem Formideal Michelangelos modelliert. Als Baumeister schuf B. insbesondere den königl. Palast zu Granada und das Rathaus zu Sevilla in einfach schönem Stile; zu seinen besten Bildhauerarbeiten gehört die Verklärung Christi am Chor der Kathedrale zu Toledo; ferner das Grabmal des Kardinals Tavera in dessen Hospital daselbst; manieriert sind die nach seinen Modellen gearbeiteten Statuetten für San Benito in Valladolid (Museum). Bis auf unsere Zeit nannte man alles im grotesken Ornamentstil Gearbeitete in Spanien Berruguete-Arbeit.

Berry, eine Gattung weißer und roter franz. Weine aus der Gegend von St. Amands, Mouron und Sancerre.

Berry, Berri (Biturica), ehemaliges Lehnsherzogtum und später Gouvernement im Innern Frankreichs, von 14340 qkm Fläche, vom Cher in Oberberri (reich an Eisen) und Unterberri (reich an Getreide) geteilt, bildet jetzt die Depart. Indre und Cher und ist berühmt durch die feine Wolle seiner Schafe. Hauptstadt ist Bourges (s. d.). Die Einwohner hießen Berrichons oder Berruyers. Das Land erhielt seinen Namen von den gallischen Bituriges, an welche viele in der Gegend aufgefundene Dolmen erinnern. Die fränk. Grafen machten es zu einem Erblehn; ihnen folgten 917—1100 Vicegrafen, deren letzter es an König Philipp I. verkaufte. Seitdem häufig Apanage königl. Prinzen, wurde es 1360 zum Herzogtum erhoben und mehrmals, z. B. 1465, mit der Krone vereinigt. Der 253 km lange Canal du B. (Berrykanal) beginnt bei der Mündung des Allier in die Loire, sendet einen 70 km langen Zweig nach Montluçon und endet bei Tours. Er hat 115 Schleusen, 0,95 bis 1,10 m Wasserstand, kann Kähne von 40 bis 55 t tragen und wird aus zwei Reservoirs gespeist. — Vgl. Raynal, Histoire du B. (4 Bde., Bourges 1845—47).

Berry, Charles Ferd., Herzog von, zweiter Sohn des Grafen von Artois, spätern Königs Karl X. (s. d.) von Frankreich, geb. 24. Jan. 1778 zu Versailles, wurde mit seinem ältern Bruder, dem Herzog von Angoulême (s. d.), erzogen. Mit seinem Vater floh er infolge der Revolution 1792 nach Turin und focht dann mit diesem und unter Condé gegen das republikanische Frankreich. Von 1801 an lebte er in England, wo er sich mit einer jungen Engländerin morganatisch vermählte. Aus dieser, von Ludwig XVIII. nicht anerkannten Ehe hatte er zwei Töchter, die später an den Marquis von Charette und den Prinzen von Faucigny vermählt wurden. Nach dem Sturze Napoleons landete er 13. April 1814 zu Cherbourg. Am 15. Mai ward er zum Ge-

neraloberſten ernannt und erhielt bei der Wiederkehr Napoleons I. im Frühjahr 1815 von Ludwig XVIII. den Befehl über die Truppen der Hauptſtadt. In der Nacht vom 19. zum 20. März mußte er ſich mit den Garden nach Gent und Aelſt zurückziehen, bis ihm die Schlacht von Waterloo den Rückweg nach Paris öffnete. Am 17. Juni 1816 vermählte er ſich mit der älteſten Tochter des nachmaligen Königs beider Sicilien, Franz' I., Karoline Ferdinande Luiſe (geb. 5. Nov. 1798). Auf dieſer Ehe beruhte weſentlich der Fortbeſtand des ältern Zweigs der Bourbons, da der Herzog von Angoulême kinderlos war. Ein polit. Fanatiker, Louvel (ſ. d.), faßte darum den Entſchluß, den Herzog von B. zu ermorden. Als dieſer 13. Febr. 1820 ſeine Gemahlin aus dem Opernhauſe nach dem Wagen geleitete, erhielt er von Louvel einen Meſſerſtich, an dem er tags darauf ſtarb. — Vgl. Châteaubriand, Mémoires touchant la vie et la mort du Duc de B. (Par. 1820); Rouſſet, Récit historique des évènements qui se sont passés dans l'administration de l'Opéra la nuit du 13 Février 1820 (Asassinat du duc de B.) (ebd. 1862).

Der Herzog hinterließ von Karoline Ferdinande Luiſe nur eine Tochter, Luiſe Maria Thereſia von Bourbon, Mademoiſelle de France (geb. 21. Sept. 1819, ſeit 1845 vermählt mit dem ſpätern Herzog Karl III. von Parma, geſt. 1. Febr. 1864). Deſto größer war die Freude des königl. Hauſes, als die verwitwete Herzogin 29. Sept. 1820 einen Prinzen gebar, der den Namen Heinrich, Herzog von Bordeaux, erhielt. Als die Julirevolution von 1830 den Herzog von Orléans auf den Thron erhob, folgte die Herzogin von B. mit ihren Kindern Karl X. nach Holyrood. In Frankreich aber arbeitete eine zahlreiche Partei im Süden und in der Vendée für die Intereſſen ihres Sohnes, als des rechtmäßigen Königs (Heinrich V., ſ. Chambord, Graf von) von Frankreich. Um mit dieſer Partei, den ſog. Henriquinquiſten, in nähere Verbindung zu treten, begab ſich die Herzogin von B. 1831 nach Italien. Hier fanden ſich ſehr bald Anhänger der vertriebenen Linie ein, die den Plan zu einer Landung in Frankreich entwarfen, um die Fahne Heinrichs V. aufzupflanzen. Am 28. April 1832 landete die Herzogin nebſt einigen Anhängern bei Marſeille. Ein Aufſtand der Legitimiſten in Marſeille am 30. ward jedoch unterdrückt, und als das Schiff 3. Mai bei La Ciotat angehalten wurde, wo es wegen Havarie einlaufen mußte, entdeckte die Behörde, daß ſich die Herzogin darauf befunden habe. Dieſe war indes in die Vendée entflohen, trat dort als Regentin auf, erließ Proklamationen im Namen ihres Sohnes Heinrich V., wurde indes von einem Anhänger, dem zum Katholicismus übergetretenen Juden Deutz, verraten, 8. Nov. in Nantes verhaftet und als Staatsgefangene in die Citadelle von Blaye gebracht. Die lebhafte Teilnahme, die man der Gefangenen zeigte, erzeugte der Regierung nicht geringe Verlegenheit. Da erhob ſich im Januar das Gerücht, daß die Herzogin guter Hoffnung ſei. Es folgten Wochen größter Aufregung in ganz Frankreich, bis am 22. Febr. die Herzogin erklärte, daß ſie in geheimer Ehe mit dem neapolit. Marcheſe Luccheſi-Palli vermählt ſei. Dieſe Nachricht brachte ſie ſofort um ihre polit. Bedeutung, ſodaß die Regierung, nachdem die Herzogin 10. Mai eine Tochter geboren hatte, kein Bedenken trug, ſie zu entlaſſen. (Übrigens ward die Herzogin erſt nach ihrer Freilaſſung Gemahlin des Marcheſe; auch wird beſtritten, daß jenes Kind das ſeinige war.) Sie ging im Juni 1833 zunächſt nach Sicilien und dann mit ihrer neuen Familie nach Venedig. Nach dem Tode ihres Gemahls, dem ſie mehrere Kinder geboren hatte, bezog ſie das Schloß Brunnſee bei Graz, wo ſie 17. April 1870 ſtarb. — Vgl. Nettement, Mémoires historiques de la duchesse de B. (3 Bde., Par. 1837); Nauroy, La duchesse de B. (ebd. 1889); Imbert de Saint-Amand, La duchesse de B. et la révolution de la Vendée (ebd. 1889); derſ., La captivité de la duchesse de B. (ebd. 1890).

Berryer (ſpr. -rieh), Pierre Antoine, franz. Advokat und Politiker, geb. 4. Jan. 1790 zu Paris, war für den geiſtlichen Beruf beſtimmt, wandte ſich aber der Rechtswiſſenſchaft zu. Anfangs Parteigänger Napoleons I., ging er ſpäter zu den Bourbonen über, ohne ſeinen freiſinnigen Anſichten zu entſagen. Seit 1814 als Sachwalter thätig, hatte er bereits einen glänzenden Ruf erlangt, als er 1829 in die Kammer gewählt wurde, wo er ſich als hervorragender Vertreter ſeiner Partei erwies. Nach der Julirevolution von 1830 leiſtete er der neuen Dynaſtie und Verfaſſung den Eidſchwur, bekämpfte aber das Julikönigtum aufs ſchärfſte. So behauptete B. 17 Jahre lang ſeine parlamentariſche Geltung, ohne ſeine legitimiſtiſche Meinung aufzugeben. Durchaus unabhängig trat er einerſeits für die Erblichkeit der Pairie, andererſeits für Geſchworenengerichte in Preßſachen und Wählbarkeit der Gemeindevorſteher ein. Er übernahm wiederholt die Verteidigung namhafter Vertreter der republikaniſchen Partei, ja nach dem Boulogner Vorfall (1840) ſelbſt die Ludwig Napoleons (ſpätern Napoleon III.). Im Frühjahr 1848 vom Depart. Rhônemündungen und 1849 von neuem gewählt, zählte er zu den Häuptern der Mehrheit, die ſich aus der Vereinigung aller frühern monarchiſchen Parteien ergab. Während des Napoleoniſchen Staatsſtreichs von 1851 wirkte er mit bei der Zuſammenkunft auf der Mairie des zehnten Arrondiſſements, wo die Abſetzung des Präſidenten ausgeſprochen wurde. Später bemühte er ſich eifrig um die Verſöhnung der beiden Linien des bourboniſchen Hauſes. Erſt bei den Wahlen im Mai 1863 trat er wieder als Kandidat in Marſeille auf und wurde zum Abgeordneten gewählt. Seit 1854 war er Mitglied der Franzöſiſchen Akademie. B. ſtarb 29. Nov. 1868 auf ſeinem Landgute zu Augerville im Depart. Loiret. Am 25. April 1875 wurde ſein Standbild vor dem Juſtizpalaſte in Marſeille enthüllt. Nach ſeinem Tode erſchienen ſeine «Discours parlementaires» (5 Bde., Par. 1872—74) und ſeine «Plaidoyers» (4 Bde., ebd. 1875—78). — Vgl. Biſton, B. et ses contemporains (ebd. 1873).

Berrykanal, ſ. Berry und Cher.

Berſāba, ſ. Beerſeba.

Berſaglieri (ſpr. -ſaljehri, vom ital. bersaglio, Ziel), in Italien die Scharfſchützen. Sie wurden 1836 im ſardin. Heere durch den General Alexandro Ferrero della Marmora in Stärke von 2 Compagnien, die 1843 auf 1 Bataillon vermehrt wurden, errichtet. 1848 gab es 2, 1850 3 Bataillone, 1852 bereits 10 Bataillone. Sie erhielten einen ausgewählten Erſatz und zeichneten ſich bald durch ihre Leiſtungen aus. Mit Errichtung des Königreichs Italien wurden die B. auf 7 Regimenter (zu 6 Bataillonen mit 4 Compagnien) und nach dem Organiſationsgeſetze vom 30. Sept. 1873, das 1. Jan. 1874 in Wirkſamkeit trat, auf 10 Regimenter ver-

stärkt. Seit dem Organisationsgesetz von 1882 hat jedes der 12 Armeekorps ein Bersaglieriregiment à 3 Bataillone zu je 4 Compagnien mit einer Gesamtfriedensstärke (1889) von 13064 Mann und einer Kriegsstärke von 42403 Mann. Die B. sind Elitetruppen; alle Hauptleute sind beritten; die Mannschaft trägt dunkelblaue, mit roten Auszeichnungen verzierte Kleidung und breitkrempige Filzhüte mit Federbusch.

Bersenbrück. 1) **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Osnabrück, hat 1060,30 qkm, (1890) 43843 (21703 männl., 22140 weibl.) E., 3 Städte, 102 Landgemeinden und 2 Gutsbezirke. — 2) **Pfarrdorf** mit Stift und **Kreishauptort** im Kreis B., links an der Haase, in Geestlandschaft, an der Linie Oldenburg-Osnabrück der Oldenburg. Staatsbahnen, hat (1890) 386 E., darunter 156 Evangelische, Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Landratsamt, Amtsgericht (Landgericht Osnabrück), Kreis-, Vereinssparkasse, Oberförsterei; bedeutenden Handel mit Fettvieh, Eiern und Butter. Die Behörden haben ihren Sitz in einem 1231 gestifteten Cistercienser-Nonnenkloster, welches 1782 in ein Stift für Töchter verdienter Staatsbeamter umgewandelt wurde.

Berserkr (von ber, «Bär», und serkr, «Hemd», «Fell»), in der nordischen Mythologie eine Gestalt, die im Seelenglauben wurzelt. Man meinte, einige Menschen besäßen die Eigenschaft, ihre Seelen vom Körper trennen und als Bär einherwandeln zu können. Als solcher besaß der Mensch mehr Kraft als andere. Später übertrug man den Namen B. auf Menschen mit außergewöhnlicher Kraft; ihre tobende Kampfesweise heißt Berserkerwut.

Bersezio, Vittorio, ital. Dichter und Publizist, geb. 1830 in Peveragno bei Cuneo, verfaßte, 11 J. alt, Texte zu Aufführungen, studierte seit 1845 in Turin die Rechte, machte 1848 den Feldzug gegen Österreich mit und wurde für kurze Zeit Advokat. Seit 1852 widmete er sich der Journalistik. Er gründete 1865 die «Gazzetta Piemontese», der er später die durch seine Kritiken bedeutende Wochenschrift «Gazzetta letteraria» beifügte. Er veröffentlichte die Dramen «Pietro Micca» (1852) und «Romolo» (1853), später «Una bolla di sapone» (Mail. 1871; Abdruck von Locella, Lpz. 1889), «Un pugno incognito» (1872) u. a.; ferner viele Novellen, Romane u. dgl. Am bemerkenswertesten sind von letztern: «Il novelliere contemporaneo», «La famiglia», «L'amor di patria» und «Corruttela» (deutsch als «Korruption», 2 Bde., Wien 1877), «Il segreto d'Adolfo», «L'odio», «La carità del prossimo», «Cavallieri», «Gli angeli della terra» (deutsch, Lpz. 1884), «Povera Giovanna» (deutsch, ebd. 1883), «La vendetta di Zoe», «L'ultimo dei Caldiero» (Nuova Antologia 1884), «Domenico Santorno», «Viperina» (1889), «L'onore paterno» (1890) u. a.; außerdem das treffliche Geschichtswerk «Il regno di Vittorio Emanuele II: trent'anni di vita italiana» (3 Bde., Tur. 1878—81) und «Roma, la capitale d'Italia» (Mail. 1872; 2. Ausg. 1886—88). Er schrieb auch lebenswahre Komödien in piemont. Mundart, darunter sein Meisterwerk «Le disgrassie d'Monsu Travett», deutsch als «Bartholomäus' Leiden» aufgeführt; Fortsetzung ist «Le prosperità d' Monsu Travett». B.s «Note autobiografiche» in «Il primo passo» (Flor. 1882).

Bersot (spr. -ßoh), Ernest, franz. Philosoph und Publizist, geb. 22. Aug. 1816 zu Surgères, war Lehrer der Philosophie in Rennes, Paris, Bordeaux, Dijon und Versailles. Beim Staatsstreich des 2. Dez. 1851 reichte er seine Entlassung ein, 1859 wurde er Mitarbeiter des «Journal des Débats», 1866 Mitglied des Instituts, 1871 Direktor der Normalschule. Er starb 1. Febr. 1880 zu Paris. B. war besonders Schriftsteller und um das franz. Unterrichtswesen hochverdient. Seine bekanntesten Schriften sind: «Essai sur la providence» (1853; 2. Aufl. 1855), «Mesmer et le magnétisme animal» (1853; 4. Aufl. 1879), «Études sur le XVIIIe siècle» (2 Bde., 1855), «Littérature et morale» (1861), «Essais de philosophie et de morale» (2 Bde., 1864), «Morale et politique» (1868), «Libre philosophie» (1868), «Études et discours» (1879), «Questions d'enseignement» (1880). — Vgl. Scherer, Un moraliste. Études et pensées d'Ernest B. (Par. 1882).

Bert (spr. bähr), Paul, franz. Gelehrter und Politiker, geb. 17. Okt. 1833 zu Auxerre, wurde Doktor der Medizin (1863) und der Naturwissenschaft (1866), auch Licentiat der Rechte, 1867 Professor an der Fakultät zu Bordeaux, 1869 der Physiologie an der Sorbonne. Nach dem 4. Sept. 1870 wurde er Generalsekretär der Präfektur des Depart. Yonne und im Jan. 1871 Präfekt des Depart. Nord, legte aber dieses Amt nach dem Rücktritt Gambettas nieder. 1874 trat er als Abgeordneter des Depart. Yonne in die Nationalversammlung und gehörte zu der Gruppe «Union républicaine». An allen Verhandlungen über das Unterrichtswesen eifrig beteiligt, trat er namentlich bei der Beratung der Ferryschen Gesetze über das Volksschulwesen für Laienunterricht, Schulzwang und Unentgeltlichkeit des Unterrichts ein und wurde im Nov. 1881 Minister des öffentlichen Unterrichts und des Kultus im Ministerium Gambetta, mit dem er 20. Febr. 1882 zurücktrat. Seitdem zeigte er sich als eifrigen Vertreter des demokratischen und antiklerikalen Princips; sein Entwurf einer Organisation des Elementarunterrichts, der den Unterricht in den öffentlichen Schulen ausschließlich einem weltlichen Personal anvertraut, wurde im Febr. 1884 von der Kammer angenommen. Bei der Beratung des Rekrutierungsgesetzes im April 1884 sprach sich B. im Sinne der demokratischen Gleichheit gegen die beantragte Befreiung der Schüler der Normalschule vom Militärdienst aus. Im Febr. 1885 beantragte er ohne Erfolg den Verkauf der dem Staate gehörigen Bischofspaläste und anderer staatlichen Gebäude, in denen sich Priesterseminare oder Klostergemeinschaften befanden. Anfang 1886 wurde B. zum franz. Generalresidenten in Tongking und Annam ernannt, wo er wenig günstige Erfolge erzielte und mit den Militärbefehlshabern in Zwist geriet. Er starb 11. Nov. 1886 in Hanoi; die Leiche wurde nach Frankreich zurückgebracht und 15. Jan. 1887 in B.s Vaterstadt unter großen Feierlichkeiten beerdigt. Von seinen Werken sind hervorzuheben: «De la greffe animale» (1863), «De la vitalité des tissus animaux» (1866), «Revue des travaux d'anatomie et de physiologie publiés en France pendant l'année 1864» (1866), «Notes d'anatomie et de physiologie comparées» (2 Bde., 1867—70), «Recherches sur les mouvements de la sensitive» (1867—70), «Leçons sur la physiologie comparée de la respiration» (1869), «La pression barométrique. Recherches de physiologie expérimentale» (1877; von der Akademie gekrönt), «La morale des Jésuites» (1880), «Leçons, discours et conférences» (1880) u. a. — Vgl. Bérillon, L'œuvre scientifique de Paul B. (Par. 1887).

Bert., bei naturwissenschaftlichen Bezeichnungen Abkürzung für Antonio Bertoloni (s. d.).

Bertagnolli (spr.-tanjólli), Carlo, ital. Nationalökonom, geb. 1843 zu Pergine im Trientinischen, studierte zu Innsbruck, war 1870—78 im ital. Handelsministerium thätig. Auch nach dem Übertritt in das Ministerium des Innern (wo er zum Sektionschef der Abteilung für die öffentliche Sicherheit aufrückte) blieb er den Studien über die landwirtschaftlichen Verhältnisse Italiens treu. Infolge seiner Fachkenntnisse berief ihn die Regierung in wichtige Kommissionen, z. B. in diejenige, die auf dem Internationalen Kongreß in Paris (1878) die Arbeitseinstellungen studieren sollte. Seine Hauptschriften sind: «La colonia parziaria» (Flor. 1877), «Le vicende dell'agricoltura in Italia» (ebd. 1881), «L'economia dell'agricoltura in Italia» (Rom 1886). B. ist eifriger Gegner der als sociale Institution gepriesenen Mezzadria (s. d.).

Bertāni, Agostino, radikaler ital. Politiker, geb. 19. Okt. 1812 in Mailand, gest. 30. April 1886 in Rom, studierte Medizin zu Pavia, wurde 1848 von der provisorischen Regierung mit der Leitung des Hospitals von San Ambrogio in Mailand betraut und nahm als Parteigenosse Garibaldis am polit. Leben jener Zeit teil. Den Feldzug 1859 machte er als erster Arzt bei Garibaldis Alpenjägern mit, ermöglichte dann dessen sicil. Zug durch die Mittel, die er ihm als Schöpfer der «Comitati di provvedimento» und der «Centralkasse für Unterstützung Garibaldis» verschaffte. Nach der Einnahme Neapels durch Garibaldi wurde er dessen Generalsekretär und suchte ihn davon abzuhalten, die Diktatur zu Gunsten Victor Emanuels niederzulegen. An den Unternehmungen Garibaldis von 1867 nahm B. ebenfalls teil. In der Kammer, welcher B. von 1860 bis 1880 angehörte, zeichnete er sich als Führer der äußersten republikanischen Linken aus, wurde aber später gemäßigter. Wesentliche Verdienste hat er sich erworben um die «Enquete über die ländlichen Zustände» und die Schaffung des Gesetzbuches für die Gesundheitspflege in den Landgemeinden. Seine Broschüre «L' Italia aspetta» (1878) spricht die Erwartung aus, daß die Monarchie allmählich in sich selbst zusammenbrechen werde. — Vgl. Mario-White-Jessie, A. B. e i suoi tempi (2 Bde., Flor. 1888); Scritti e discorsi (hg. von Jessie, Flor. 1890).

Berth., bei zoolog. Namen Abkürzung für Arnold Adolf Berthold (geb. 1803, gest. 1861 in Göttingen als Professor der Physiologie).

Bertha, der 154. Planetoid.

Bertha (altdeutsch Berchta, Perahta) ist der Name einer german. Göttin (s. Berchta) und mehrerer berühmter Frauen des Mittelalters:

1) B., die Heilige, deren Gedächtnis die kath. Kirche 4. Juli feiert, war die Tochter des Frankenkönigs Charibert von Paris. Sie bekehrte (nach 560) ihren Gemahl König Ethelbert (s. d.) von Kent und förderte dadurch die Verbreitung des Christentums unter den Angelsachsen.

2) B. (auch Bertrada), Tochter des Grafen Charibert von Laon, Gemahlin Pippins d. Kl. und Mutter Karls d. Gr. 770 bemühte sie sich, den Frieden zwischen ihren Söhnen aufrecht zu erhalten. Über ihre Abstammung vgl. Hahn, Jahrbücher des Fränkischen Reichs (Berl. 1863). In dem karolingischen Sagenkreise lebt sie fort in Verschmelzung mit der Göttin Berchta als «B. mit dem großen Fuße» (Berthe au grand pied). — Vgl. Simrock, B. die Spinnerin (Frankf. 1853); ders., Handbuch der deutschen Mythologie (6. Aufl., Bonn 1887); W. Müller, Mythologie der deutschen Heldensage (Heilbr. 1886).

3) B., in der karolingischen Sage eine Schwester Karls d. Gr., die Mutter Rolands.

4) B., Tochter Karls d. Gr., in rechtloser Ehe dem Angilbert (s. d.), einem der Vertrauten ihres Vaters, verbunden und Mutter des Geschichtschreibers und tapfern Kriegers Nithardt (s. d.). Ein zweiter Sohn hieß Harnid. Das Verhältnis der B. zu Angilbert gab vielleicht Anlaß zu der Sage von Eginhard und Emma (s. Einhard).

5) B., Tochter des Herzogs Burkhard von Schwaben, Gemahlin Rudolfs II., Königs von Oberburgund. Nach Rudolfs Tode (937) führte B. die Regentschaft für ihren Sohn Konrad, vermählte sich dann mit König Hugo von Italien (s. d.). Ihre Tochter Adelheid (s. d.) wurde mit Hugos Sohn Lothar verlobt. Diese Dinge gaben Anlaß, daß König Otto I. in Burgund Fuß faßte als Vormund von B.s Sohne Konrad und später in Italien als Befreier und dann als Gemahl der Adelheid. — Vgl. W. Giesebrecht, Geschichte der deutschen Kaiserzeit, Bd. 1 (5. Aufl., Lpz. 1881).

Berthe (frz., spr. bärrt), kleiner Kragen, Besatz am Leibchen eines Frauenkleides.

Bertheau (spr. -toh), Ernst, Orientalist und Exeget, geb. 23. Nov. 1812 zu Hamburg, studierte seit 1832 in Berlin und Göttingen Theologie und besonders orient. Sprachen, wurde 1836 Repetent in Göttingen, wo er sich 1839 in der philos. Fakultät habilitierte, 1842 außerord. und 1843 ord. Professor wurde und 17. Mai 1888 starb. B. veröffentlichte «Die sieben Gruppen mosaischer Gesetze» (Gött. 1840), «Zur Geschichte der Israeliten» (ebd. 1842) und für das «Kurzgefaßte exegetische Handbuch zum Alten Testament» (Leipzig) die «Kommentare zu den Büchern Richter und Ruth» (1845; 2. Aufl. 1883), zu den «Sprüchen Salomos» (1847; 2. Aufl., bearbeitet von Nowack, 1883), den «Büchern der Chronik» (1854; 2. Aufl. 1873), «Esra, Nehemia und Esther» (1862; 2. Aufl., hg. von Ryssel, 1887); auch besorgte er eine Ausgabe der «Syrischen Grammatik» des Barhebräus (Gött. 1843).

Berthelot (spr. bärrt'loh), Marcellin Pierre Eugène, franz. Chemiker, geb. 29. Okt. 1827 zu Paris, ward 1851 Assistent Ballards als Préparateur de chimie, 1860 Professor der Chemie an der École de pharmacie, 1865 Professor am Collège de France und Mitglied des Instituts, 1876 Generalinspektor des höhern Unterrichtswesens und wurde 1881 als lebenslängliches Mitglied in den Senat gewählt. Vom 11. Dez. 1886 bis 30. Mai 1887 war er Unterrichtsminister. B. lieferte eine ungemein große Zahl von Untersuchungen, teils rein chem., teils chem.-physik. Inhalts. Im Anfang seiner Studien stellte er die Theorie der mehratomigen Alkohole auf; seine spätern Arbeiten beziehen sich auf die Synthese organischer Körper, auf welchem Gebiete er bahnbrechend wirkte. Ferner bearbeitete er das Gebiet der Explosivstoffe und lieferte die wesentlichste Grundlage der Thermochemie. Er schrieb: «Chimie organique, fondée sur la synthèse» (2 Bde., 1860), «Leçons sur les principes sucrés» (1862), «Leçons sur les méthodes générales de synthèse» (1864), «Leçons de chimie sur l'isomérie» (1865), «Traité élémentaire de chimie organique» (1872; 2. Aufl. mit Jungfleisch, 2 Bde., 1881), «Sur la force de la

poudre et des matières explosives» (1872), «Vérification de l'aréomètre de Baumé» (1873), «La synthèse chimique» (1875; deutsch, Lpz. 1877), «Essai de mécanique chimique fondée sur la Thermochimie» (2 Bde., Par. 1879), «Les origines de l'alchimie» (ebd. 1885).

Berthelsdorf. 1) B. bei Herrnhut, **Dorf** in der Amtshauptmannschaft Löbau der sächs. Kreishauptmannschaft Bautzen (Oberlausitz), 2 km im NO. von Herrnhut, an der Nebenlinie Herrnhut-Bernstadt der Sächs. Staatsbahnen, hat (1890) mit Neu-Berthelsdorf zusammen 1830 E., ein vom Grafen Zinzendorf erbautes großes Schloß, Spinnschule und Rettungshaus für Mädchen; Baumwoll-, Damastweberei, 5 Gerbereien, 3 Mahl-, 2 Lohmühlen; B. ist Sitz der Herrnhuter Brüder-Unität, die von hier aus ihre Kolonien und Missionen regiert und alle 12 Jahre hier eine Synode der Herrnhuter abhält.

2) B. bei Brand, **Dorf** in der Amtshauptmannschaft Freiberg der sächs. Kreishauptmannschaft Dresden, 5 km südlich von Freiberg, an der Freiberger Mulde und der Linie Freiberg-Moldau sowie der Nebenlinie Freiberg-Großhartmannsdorf der Sächs. Staatsbahnen, hat (1890) 1957 E., Post, Telegraph, Maschinen-, Holzstoff- und Pappenfabrik, Flachsbau, Holzhandel; in der Nähe Silbergruben.

3) B. bei Hainichen, **Dorf** in der Amtshauptmannschaft Döbeln der sächs. Kreishauptmannschaft Leipzig, an der kleinen Striegnitz, hat (1890) 972 E., Wollspinnerei, Bleichen, Kunstgärtnerei, zwei Mühlen und eine bedeutende Flanellfabrik. Der Betrieb der 1550 entdeckten Kohlengruben, die in diesem Jahrhundert mehrfach den Besitzer wechselten, ist seit 30 Jahren ganz eingestellt. B., früher Berchtoldesdorff, Bertoldisdorf oder Bertilsdorff, wurde 15. Mai 1376 mit der Gerichtsbarkeit in Dorf und Feld von Markgraf Heinrich (zum Seelenheil seiner Gemahlin Agnes) dem Kloster Alt-Zelle verliehen, das er von Heinrich, genannt Becherer, und dessen Bruder Rüdiger für 95 Mark Silber erkauft hatte.

4) B. in Schlesien, **Dorf** im Kreis Hirschberg des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, in 320 m Höhe, in dem romantischen, geschützten Kemnitzthal, hat (1890) 706 meist evang. E., Postagentur, Telegraph, königl. Domäne, Eisengießerei, große Kaltwasser- und Naturheilanstalt (Besitzer Berger) mit Kurhaus, Bade-, Massage- und heilgymnastische Anstalt und gegen 3000 Kurgäste jährlich.

Berthelt, Friedr. Aug., Schulmann, geb. 5. Dez. 1813 in Großröhrsdorf bei Pulsnitz in Sachsen, besuchte das Seminar zu Friedrichstadt-Dresden, wurde 1833 Elementarlehrer an der mit dem Seminar verbundenen Realschule daselbst, 1842 Direktor der 1. Bezirksschule, 1844 zugleich Mitglied der Kommission für die Anstellungs- und Beförderungsprüfungen der sächs. Volksschullehrer, 1846 Direktor der ersten Bürgerschule und 1874 bei der Reorganisation des sächs. Schulwesens Bezirksschulinspektor in Dresden mit dem Titel Schulrat und trat 1885 als Oberschulrat in den Ruhestand. B. war Mitbegründer des sächs. Pestalozzivereins, des sächs. Lehrervereins und der Allgemeinen Deutschen Lehrerversammlungen. Er leitete die auf der Nürnberger Lehrerversammlung 1849 gegründete «Allgemeine deutsche Lehrerzeitung» bis 1874. Im Verein mit andern gab B. die «Lebensbilder», ein weitverbreitetes, vielfach aufgelegtes Lesebuch (Leipzig), «Biblische Geschichten» in zwei Ausgaben (mit und ohne Bilder), ein größeres und ein kleines «Handbuch für Schüler», Aufgaben zum Kopf- und Tafelrechnen, später die mit dem Namen «Muttersprache» bezeichneten Lesebücher, eine Pflanzenkunde und außerdem selbständig mehrere Leitfäden für den Realunterricht (Chemie, Naturlehre, Geographie, Geographie in Bildern) heraus. — Vgl. Pfeiffer, Die Volksschule des 19. Jahrh. in Biographien hervorragender Schulmänner (Nürnb. 1872).

Berthet (spr. -teh), Bertrand, genannt Elie, franz. Romanschriftsteller, geb. 9. Juni 1815 zu Limoges, lebte seit 1834 als Schriftsteller in Paris, wo er 31. Jan. 1891 starb. Unter seinen zahlreichen Romanen sind hervorzuheben: «Le réfractaire» (1841). «Le nid de cicognes», eine Verherrlichung der Hohenzollern (1848), «Les Catacombes de Paris» (1854), «Le gentilhomme Verrier» (1862), «Le bon vieux temps» (1867), «Le séquestré» (1869), «Romans préhistoriques» (1876); von den letzten seien genannt: «Le secret du diamant» (1888) und «La petite Chailloux» (1888). Mit Foucher und Dennery verfaßte er zwei wertlose Theaterstücke. — Vgl. de Mirecourt, Elie B. (1857).

Berthier (spr. -tieh), Alexandre, Herzog von Neuchâtel und Valangin, Fürst von Wagram, franz. Marschall, geb. 20. Febr. 1753 zu Versailles, erhielt frühzeitig von seinem Vater, Ingenieurgeographen des Kriegsministeriums, Anleitung für topogr. Arbeiten und trat nach Besuch der Militärakademie in das Geniekorps. Durch seine Talente für topogr. Arbeiten lenkte er die Aufmerksamkeit des Königs auf sich, der ihm besondere Aufträge zur Anfertigung von Karten erteilte. Auf Wunsch des Prinzen Lambesc wurde er in dessen Regiment Dragons de Lorraine versetzt, das durch seine vorzügliche Schulreiterei berühmt war. Die hier erlangte Reitfertigkeit und sein topogr. Verständnis sind von großem Einfluß auf B.s spätere Laufbahn gewesen. B. ging 1778 im Generalstab des Grafen Rochambeau nach Amerika, zeichnete sich dort aus, kehrte als Oberst zurück und wurde als Generalstabsoffizier in verschiedenen Stellungen verwendet. Nachdem B. beim Ausbruch der Revolution als Kommandant der Nationalgarde von Versailles durch Entschlossenheit und Königstreue sich hervorgethan, erhielt er den Rang als Brigadegeneral und fand im Generalstabe verschiedener Korps Verwendung; 1795 wurde er als Divisionsgeneral und Chef des Generalstabes zur Armee nach Italien geschickt und trat, nachdem Bonaparte 1796 den Oberbefehl daselbst übernommen und ihn schätzen gelernt hatte, zu diesem in ein vertrautes Freundschaftsverhältnis, welches er 18 Jahre klug zu erhalten wußte. Als sich Napoleon 1797 nach Rastatt begab, übernahm B. wieder den Oberbefehl, rückte Jan. 1798 in päpstl. Gebiet ein und verkündete die Republik. Er schloß sich der ägypt. Expedition an, kehrte mit Bonaparte zurück und wurde 1799 Kriegsminister. B. leistete vorzüglich Bedeutendes als Generalstabschef und bekleidete, mit kleinen Unterbrechungen, diese Stellung in den Feldzügen bis zu Napoleons Abdankung 1814. Napoleon ernannte B. 1804 zum Marschall, 1806 zum Fürsten von Neuchâtel (B. unterschrieb von da ab nur mit seinem Vornamen), 1807 zum Viceconnétable des Reichs, verheiratete ihn 1808 mit der Prinzeß Marie Elisabeth Amalie von Pfalz-Zweibrücken-Birkenfeld und machte ihn 1809 zum Fürsten von Wagram. Beim ersten Sturz Napoleons schloß sich B. den Bourbonen an, verlor Neuchâtel, blieb aber Marschall und Pair. Die ihm von Elba gemach-

ten Eröffnungen Napoleons beantwortete er weder, noch machte er Ludwig XVIII. davon Anzeige, wodurch er beiden Parteien verdächtig wurde. Er ging, durch die Ereignisse von 1815 in geistige Verwirrung gebracht, zu seinem Schwiegervater nach Bamberg, woselbst er sich vom Balkon des Schlosses, als russ. Truppen vorbeizogen, 1. Juni 1815 herabstürzte und tötete. B. hat zwei Werke verfaßt: «Relation des campagnes du général Bonaparte en Égypte et en Syrie» (Par. 1800) und die unter Napoleons Einfluß entstandene «Relation de la bataille de Marengo» (ebd. 1806). 1827 erschienen zu Paris seine «Mémoires» (2 Bde.).

Von seinen Brüdern wurde César, geb. 1765, 1802 Brigadegeneral, 1811 Divisionsgeneral, später Gouverneur von Tabago und dann von Corsica. Er starb 1819. Ein anderer Bruder, Victor Leopold, geb. 12. Mai 1770, wurde 1785 Offizier, 1795 Generaladjutant, 1799 Chef des Generalstabs und Brigadegeneral, 1805 Divisionsgeneral; er zeichnete sich bei Austerlitz und Lübeck aus und starb 21. März 1807 in Paris.

Napoleon Alexander, Sohn des Marschalls, Fürst von Wagram, geb. 11. Sept. 1810, wurde 1852 Senator, war eifriger Anhänger Napoleons III. und starb 10. Febr. 1887 in Paris. Ihm folgte als Fürst von Wagram sein Sohn Alexander, geb. 24. März 1836.

Berthierit oder Eisenantimonglanz (nach dem franz. Mineralogen Pierre Berthier), ein dunkel stahlgraues, oft bunt angelaufenes metallisches Mineral, das stengelige und faserige Aggregate von unbekannter Krystallform bildet und chemisch eine Verbindung von Schwefeleisen mit Schwefelantimon, wie es scheint nach verschiedenen Verhältnissen, ist; es findet sich zu Bräunsdorf bei Freiberg und in der Auvergne, wo es zur Gewinnung von Antimon benutzt wird.

Berthold, Stifter des Karmeliterordens, s. Karmeliter.

Berthold, Graf von Henneberg, Kurfürst von Mainz, geb. 1442, trat als jüngerer Sohn (der Römhilder Linie) seines Geschlechts in den geistlichen Stand, erhielt früh das Dechanat des Mainzer Kapitels und das Kanonikat im Kölner und Straßburger Kapitel und wurde 1484 Erzbischof von Mainz. Sein Streben ging nicht auf Erweiterung seines Gebietes, sondern auf Sicherung des Friedens. Unnachsichtlich waltete er des Rechts, hielt den Klerus und die Klöster in Zucht, schätzte die Wissenschaft, ohne jedoch von der humanistischen Bewegung der Zeit stärker berührt zu werden, und befahl (1486), daß deutsche Übersetzungen lat., griech. u. s. w. Werke in seiner Diöcese nur mit Billigung der von ihm eingesetzten Censoren gedruckt würden. Dabei trat er aber den päpstl. Anmaßungen und der Ausbeutung der deutschen Kirche durch Rom kräftig entgegen und hoffte von Papst Pius III. eine Reform, entwarf auch Vorschläge für dieselbe, die aber ergebnislos blieben, da Pius III. bald nach seiner Krönung starb. B. war es auch, der hauptsächlich die Wahl Maximilians zum deutschen König durchsetzte und, nachdem er bereits dem Schwäbischen Bunde beigetreten war, durch seine unermüdliche Thätigkeit auf dem Reichstag zu Worms 1495 und den folgenden Tagen (zu Lindau u. a.) die Anfänge zu einer Neuordnung der Reichsverfassung (ewiger Landfrieden, Reichskammergericht, der gemeine Pfennig) durchsetzte, wodurch er freilich ernstlich mit dem Kaiser zerfiel. In seinen Hoffnungen getäuscht starb B. 21. Dez. 1504. — Vgl. Ranke, Deutsche Geschichte im Zeitalter der Reformation, Bd. 1 (6. Aufl., Lpz. 1880); J. B. Weckerle, De Bertholdi Hennebergensis archiepiscopi Moguntini et regni Germanici archicancellarii studiis politicis (Münster 1868); H. Ulmann, Kaiser Maximilian I. (Stuttg. 1884).

Berthold von Regensburg, der gewaltigste deutsche Volksredner des Mittelalters, geb. um 1220 wahrscheinlich zu Regensburg, wurde im dortigen Franziskanerkloster unter dem berühmten David von Augsburg gebildet, zog, schon als Redner bekannt, seit 1250 als Beicht- und Sittenprediger durch Süddeutschland, die Schweiz, 1261—62 nach Österreich, Böhmen, Mähren bis Ungarn. Zuletzt wirkte er in Bayern und starb 13. Dez. 1272 zu Regensburg, in dessen Domschatzkammer ein kostbarer Schrein seine Gebeine umschließt. Während sich früher die deutsche Predigt eng an lat. Homilien gelehnt hatte, wußte sie B., durch das Muster franz. Kanzelredner geschult, in genialer Unmittelbarkeit zu handhaben und damit der Geistlichkeit eine mächtige Waffe zu schmieden. Von seinen Erfolgen giebt es wunderbare Zeugnisse; am liebsten predigte er vor Tausenden im Freien. Er besaß gewaltige demagogische Kraft, glühende Leidenschaft, lebensvolle Derbheit, wahrhaft poet. Bilderreichtum der Sprache. Jedoch ist er fanatisch klerikal, ungebildet und daher voll Haß gegen Bildung und Kunst, oberflächlich und maßlos. Aber dies beförderte nur die Wirkung auf die Massen. Beste Ausgabe seiner in vielen Handschriften erhaltenen deutschen Predigten von Pfeiffer und Strobl (2 Bde., Wien 1862—80); neuhochdeutsch schrieb sie Göbel um (3. Aufl., Regensb. 1873; «zeitgemäß bearbeitet» 1884); eine Anzahl lateinischer gaben Jakob (Regensb. 1880) und Hötzl (Münch. 1882) heraus. — Vgl. Unkel, B. v. R. (Köln 1882); Schönbach, Über eine Grazer Handschrift lat.-deutscher Predigten (Graz 1890).

Bertholds I., Orden, die 24. April 1877 gestiftete höhere Klasse des bad. Ordens vom Zähringer Löwen, s. Löwenorden.

Berthollet (spr. -leh), Claude Louis, Graf von, franz. Chemiker, geb. 9. Nov. 1748 zu Talloire in Savoyen, studierte in Turin und ging 1772 nach Paris, wo er 1780 Mitglied der Akademie der Wissenschaften und 1794 Professor an der Normalschule wurde. Er erhielt 1796 den Auftrag, in Italien die Denkmäler auszuwählen, die nach Frankreich geschafft werden sollten; dann folgte er Bonaparte nach Ägypten, mit dem er 1799 zurückkehrte. Nach dem 18. Brumaire ward er Mitglied des Erhaltungssenats, dann Graf und Großoffizier der Ehrenlegion. Durch den Kaiser erhielt er 1804 die Senatorie von Montpellier. Trotzdem stimmte er 1814 für die Absetzung Napoleons. Ludwig XVIII. ernannte ihn zum Pair. Er starb zu Arcueil bei Paris 6. Nov. 1822. Unter den Erfindungen und neuen Verfahrungsarten, die man ihm verdankt, sind die wichtigsten das Auskohlen der Gefäße zur Aufbewahrung des Wassers auf Schiffen, das Appretieren des Leinenzeugs u. s. w., vorzüglich aber das Bleichen von Pflanzenstoffen durch Chlor, das seit 1786 in Frankreich im Großen mit Erfolg angewendet wurde. Sein wissenschaftliches Hauptverdienst liegt aber in seinen Forschungen zur Affinitätslehre, namentlich im Nachweis der chem. Massenwirkungen. Sein diese Richtung betreffendes Hauptwerk ist sein «Essai de statique chimique» (2 Bde., Par. 1803; deutsch mit Erläuterungen von Fischer, Berl. 1811). Ein wesentlicher Teil seiner Ansichten,

daß zwei Elemente, die sich in mehrern Verhältnissen verbinden, dies in unendlich vielen, nur zwischen gewisse Grenzen eingeschlossenen, Mengenverhältnissen thun können, und letztere von den aufeinander wirkenden chem. Massen abhängen, ist schon durch seinen Zeitgenossen Proust (s. d.) widerlegt worden, ohne daß jedoch damit der wichtigste Teil seiner Lehren über die Massenwirkungen auf die Dauer beseitigt worden wäre. Großen Anteil hatte er auch an der Reformation der chem. Nomenklatur und Herausgabe der «Méthode de nomenclature chimique» (Par. 1787). Das von ihm erfundene Knallsilber hat den Namen Berthollets Knallpulver erhalten. (S. auch Berthollets Schießpulver.)

Bertholletia *H. B. K.*, Pflanzengattung aus der Familie der Myrtaceen (s. d.), aus nur einer im tropischen Amerika einheimischen Art, B. excelsa *H. B. K.*, bestehend. Dies ist ein prächtiger, bis 30 m Höhe erreichender, immergrüner Baum mit großen, lederartigen Blättern, großen, weißen Blüten und Kapseln von Menschenkopfgröße, welche zahlreiche große Samen mit ölreichem, mandelartig schmeckendem Kern enthalten. Diese kommen als Paranüsse oder amerikanische Nüsse in den Handel und werden in Südamerika als Nahrungsmittel sowie zur Ölbereitung benutzt. Die B. wächst namentlich in den Urwäldern des Orinocogebietes und Brasiliens.

Berthollets Knallpulver, s. Knallsilber.

Berthollets Schießpulver (Muriatisches Pulver), ein 1786 von Berthollet hergestelltes schwarzes Schießpuler, bei dem der Salpeter durch chlorsaures Kalium ersetzt ist; ist sehr empfindlich gegen Reibung, Stoß u. s. w., daher gefährlich bei der Aufbewahrung und beim Transport; als Treibmittel unanwendbar.

Berthoud (spr. -tuh), Ferd., Pariser Uhrmacher, geborener Schweizer (1727—1807), Verfasser zahlreicher Schriften über die Uhrmacherkunst. Sein Neffe, Louis B., gleichfalls Uhrmacher (1759—1813), hat die Chronometerhemmung wesentlich verbessert.

Berthoud (spr. -tuh), Henri, franz. Schriftsteller, geb. 19. Jan. 1804 zu Cambrai, lebt seit 1832 in Paris und war Mitarbeiter an verschiedenen Journalen. Beifall fanden seine populären naturwissenschaftlichen Aufsätze, die er unter dem Namen Sam für die «Patrie» schrieb und später als «Fantaisies scientifiques» (4 Serien, 1861) und «Petites chroniques de la science» (10 Bde., 1867—71) veröffentlichte. Außer Romanen und geschichtlichen Arbeiten («Chroniques et traditions surnaturelles de la Flandre», 3 Bde., 1831—34) verfaßte B. auch anziehende Jugendschriften histor. und naturwissenschaftlichen Inhalts: «La France historique, industrielle et pittoresque» (3 Bde., 1835—37), «Histoires pour les petits et pour les grands enfants» (1863), «Le monde des insectes» (1864), «L'esprit des oiseaux» (1866), «Les hôtes du logis» (1867) u. a.

Berti, Domenico, ital. Schriftsteller und Politiker, geb. 17. Dez. 1820 zu Cumiara (Provinz Turin), wurde 1849 Professor der Ethik zu Turin, war 1870—77 Professor der Philosophie zu Rom. In der Kammer, deren Mitglied er seit 1849, außer 1857—60, war, gehörte er bis 1880 dem rechten, seither dem linken Centrum an. Im Ministerium La Marmora übernahm er 1866 den Unterricht und behielt ihn unter Ricasoli 1867; Mai 1881 bis März 1884 war er Handelsminister und trat als solcher für sociale Gesetzgebung ein. Als Schriftsteller that er sich außer durch zahlreiche pädagog. und polit. Aufsätze hervor durch Schriften über Pico della Mirandola, Giordano Bruno (Turin 1868), Kopernikus (Rom 1876), Galilei (2. Aufl., ebd. 1878), Ces. Alfieri (ebd. 1877), G. Valdès (ebd. 1878), Cesare Cremonino (ebd. 1878), Tommaso Campanella (ebd. 1878). Er gab ferner «Il conte di Cavour avante il 1848» (ebd. 1887) und «Diario inedito con note autobiografiche di Cavour» heraus und begründete mehrere Zeitungen («Rivista italiana», «Le Alpi» und «L'Istitutore»). Seit 1892 erscheinen in Turin seine «Scritti vari».

Bertin (spr. -täng), franz. Familie, aus der namentlich zwei Brüder als Begründer und Eigentümer des «Journal des Débats» bekannt sind. Der jüngere, Louis François B. de Vaux, geb. 1771 zu Paris, B. le Superbe genannt, war Bankier, unterstützte seinen Bruder bei Herausgabe der Zeitung und erhielt, wie alle Mitglieder seiner Familie, unter der Julimonarchie eine polit. Rolle, indem er zum Gesandten im Haag und nach seiner Rückkehr 1832 zum Pair ernannt wurde. Er starb 23. April 1842.

Sein älterer Bruder, ebenfalls Louis François, geb. 14. Dez. 1766 zu Paris, hieß zum Unterschiede B. aîné. Ursprünglich für den geistlichen Stand bestimmt, wählte er infolge der Revolution die Journalistenlaufbahn und erwarb 1800 mit seinem Bruder von dem Drucker Baudouin das seit 1789 bestehende «Journal des Débats et des Décrets», das unter ihm als «Journal des Débats politiques et littéraires» herauskam und zu den wenigen Blättern gehörte, die nach dem 18. Brumaire bestehen blieben. Seine royalistische Tendenz erregte das Mißfallen der Staatsgewalt, und als Napoleon sich zum Kaiser krönen ließ, mußte das Journal, um fortbestehen zu können, sich zum «Journal de l'Empire» umtaufen und zum Echo des offiziellen «Moniteur» hergeben. 1814 ließ B. den ersten Titel aufleben und schrieb für die royalistische Sache, weshalb während der Hundert Tage sein Blatt an einen willfährigen Journalisten verschenkt wurde. Unter der Restauration hatten die Staatsverwaltungen an den «Débats» eine Stütze, bis Châteaubriands Übertritt zur Opposition B. und sein Blatt in diese hineinzog. Nachher wirkte er zu Gunsten der maßvollen Verwaltung Martignacs, schloß sich aber, als dieser zurücktrat, von neuem der Opposition an und polemisierte gegen das letzte Ministerium der alten Monarchie. Als die Revolution gesiegt hatte, stellte er sich mit der Macht seines Journals auf die Seite der neuen Dynastie und leistete ihr treuen Beistand, obwohl er eine gewisse Unabhängigkeit bewahrte. Er starb 13. Sept. 1841.

Sein jüngster Sohn, Louis Marie Armand B., geb. 22. Aug. 1801 zu Paris, übernahm nach dem Tode des Vaters die Leitung des Journals. Er verstand es, in die Redaktion des Blattes jene Einheit zu bringen, die wesentlich zum Erfolge der «Débats» beitrug. Er starb 12. Jan. 1854.

Edouard François B., geb. 1797 zu Paris, der zweite Sohn des ältern B., leitete nach dem Tode seines Bruders Armand B. das «Journal des Débats» mit sicherm Blick und großer Geschicklichkeit. Ursprünglich Landschaftsmaler in akademischer Manier, hatte er Italien, Sicilien, Griechenland, Kleinasien, Ägypten bereist und eine Menge Studien mitgebracht. Seine Zeichnungen, besonders die mit Reißkohle, sind durchweg gut, seine Gemälde verfehlt. Er starb 13. Sept. 1871 zu Paris.

Die Schwester der beiden Brüder, Louise Angélique B., Komponistin und Dichterin, geb. 15. Jan. 1805 in Les Roches bei Bièvre, gest. 26. April 1877 zu Paris, lieferte 1827 dem Theater Feydeau die kleine komische Oper «Le loup-garou», die mit Beifall aufgenommen wurde. Eine zweite Oper, «Fausto» (1831), war nicht ohne Originalität. Ihre «Esmeralda» (Text von V. Hugo) fand 1836 in der franz. Großen Oper eine kühle Aufnahme. Ein Band Gedichte, «Les Glanes» (1842), wurde von der Französischen Akademie gekrönt.

Bertin (spr. -täng), Antoine, franz. Dichter, geb. 10. Okt. 1752 auf der Insel Bourbon, war (als Schützling von Marie Antoinette und des Grafen von Artois) Kapitän der Kavallerie und «Chevalier de Saint-Louis». Wie sein Freund Parny (s. d.) trat B. als Poet in die Fußstapfen Chaulieus. Als Sänger «des Weins, der Freude und der Liebe», von den lat. Elegikern beeinflußt, aber in seinen eleganten Versen im Banne des Klassicismus, wurde B. ein Liebling seines Zeitalters, das ihm den Namen des franz. Properz gab. Er schrieb im Geschmack Chapelles eine «Voyage de Bourgogne» (1777) und die Liebesepisteln und Elegien «Les amours» (Lond. 1780). Ende 1789 reiste B. nach San Domingo, wo er wenige Tage nach seiner Vermählung mit einer jungen Kreolin 24. Juni 1790 starb. Seine «Œuvres» erschienen 1785, 1824 u. ö.; beste Ausgabe als «Poésies et œuvres diverses» von Asse (Par. 1879).

Bertin (spr. -täng), Nicolas, franz. Maler, geb. 1667 in Paris, gest. daselbst 11. April 1736, erhielt seine erste künstlerische Ausbildung von seinem Bruder, dem Hofbildhauer Ludwigs XIV., trat dann in das Atelier von Jouvenet und Boulogne. Bereits mit 18 Jahren gewann er den großen Preis mit dem Gemälde: Bau der Arche Noahs. Darauf verweilte er vier Jahre Studien halber in Rom, begab sich nach Lyon, wo er für Kunstliebhaber thätig war, und kehrte 1689 nach Paris zurück. 1703 wurde er Mitglied der Akademie mit der Befreiung des Prometheus durch Herakles (im Louvre). Ferner sind zu nennen: Joseph und das Weib des Potiphar, Susanna im Bade (beide im Museum zu Amsterdam). Stoffe aus Lafontaines Fabeln sind: Die Eichel und der Kürbis, Der Bär und der Gärtner (beide in der Dresdener Galerie). Außerdem schuf er noch eine Anzahl Gemälde für franz. Lustschlösser und für mehrere Kirchen.

Bertinazzi, Carlo Antonio, als Carlino bekannter ital. Schauspieler, geb. 12. Dez. 1710 zu Turin, wurde wie sein Vater Soldat und lebte dann von Fecht- und Tanzunterricht. Später trat er in Bologna als Arlecchino auf und zeigte sich in dieser Charaktermaske, für die er äußerst begabt war, auch auf andern ital. Bühnen. Seit 1741 am ital. Theater zu Paris, starb er daselbst 7. Sept. 1783. B. war ein anerkannt hervorragender Komiker, berühmt als Stimmungs-Improvisator. Er verfaßte u. a. die Komödie «Les métamorphoses d'Arlequin» (Par. 1763); unecht ist der Briefwechsel «Clément XIV à Carlo B.», hg. von Latouche (ebd. 1827).

Bertini, Giuseppe, ital. Maler, geb. 1825 zu Mailand, studierte auf der dortigen Kunstakademie und stellte bereits mit 20 Jahren sein Gemälde: Tante und Frater Hilarius, aus, das ihn bereits als tüchtigen Künstler zeigte. 1860 wurde er zum Professor der Malerei an der Akademie der schönen Künste zu Mailand ernannt. Außer dem Bilde: Torquato Tasso wird dem Herzog von Ferrara vorgestellt (königl. Palast in Turin), den Gemälden Volta, Galilei, Columbus, dargestellt in den charakteristischsten Momenten ihres Lebens, malte er mehrere Altarblätter, wie: Die Verkündigung Mariä, für die Kirche zu Valmarana, und Die Vision des heil. Franciscus von Assisi, für Santa Babila in Mailand; ferner für die Parochialkirche von Palermo den Tod des heil. Joseph. Besonders Tüchtiges leistete er auch in der Freskomalerei; bemerkenswert sind die Fresken in der griech. Kirche zu Triest. B. ist Direktor der Gemäldegalerie der Brera zu Mailand.

Bertinot (spr. -noh), Gustave, franz. Kupferstecher, geb. 23. Juni 1822 zu Louviers, Schüler von Drolling und Martinet, seit 1878 Mitglied der Pariser Akademie, gest. 19. April 1888. Er stach in sorgfältiger Technik Lesueurs Kreuztragung (1869); ferner nach Champaigne (Christus am Kreuz), Raffael (La belle jardinière, 1875), Tizian (Die Pilger von Emmaus), A. van Dyck (Vierge au donataire), im Louvre.

Bertold, Graf von Henneberg, Kurfürst von Mainz, s. Berthold.

Bertoldo di Giovanni (spr. dschowánni), florentin. Bildhauer, gest. 1491, führte nach dem Tode seines Meisters Donatello die Reliefs der Kanzeln zu San Lorenzo in Florenz aus. Später ward er Vorsteher der von Lorenzo de Medici in seinem Garten eingerichteten Akademie. Dort arbeitete unter seinen Schülern eine Zeit lang auch Michelangelo. Er schuf u. a. 1485 zwei Kinderstatuen aus Holz für den Dom zu Florenz und modellierte eine Gruppe: Bellerophon und Pegasus, von seinem Schüler Giovanni de' Maestri in Bronze gegossen.

Bertolè Viäle, Ettore, ital. Kriegsminister, geb. 17. Dez. 1827 zu Genua, wurde nach dem Feldzug 1848/49 von La Marmora als Hauptmann in den Generalstab berufen, zeichnete sich im Krimkriege (1855), im Feldzuge von 1859 und als Generalsekretär Fantis in dem von 1860 aus, versah im Kriege von 1866 die Generalintendanz des Heers mit Umsicht und gehörte seit 1867 der Kammer an. Okt. 1867 wurde er Kriegsminister, verbesserte das durch übermäßige Sparsamkeit zurückgekommene Heerwesen, trat aber mit Menabrea (Dez. 1869) zurück. Zum Generallieutenant 1871 befördert, leitete er 1874—80 den Großen Generalstab. April 1887 bis Febr. 1891 war er wieder Kriegsminister. Er starb 13. März 1892 in Turin.

Bertoloni, Antonio, ital. Botaniker, geb. 11. Febr. 1775 zu Sarzana in Ligurien, studierte zu Pavia Medizin und Botanik, ließ sich dann als praktischer Arzt in seiner Vaterstadt nieder, wurde 1811 Professor der Naturwissenschaften am kaiserl. Lyceum zu Genua und 1816 an der Universität zu Bologna, wo er 17. April 1869 starb. B.s Hauptwerk ist die «Flora Italica» (10 Bde., Bologna 1833—54), welcher sich eine «Flora Italica cryptogama» (Bd. 1 u. 2, ebd. 1858—62) anschließt. Außerdem sind die «Amoenitates Italicae» (ebd. 1819), «Praelectiones rei herbariae» (ebd. 1827), die «Miscellanea botanica» (24 Tle., ebd. 1842—63) und die «Piante nuove asiatiche» (ebd. 1864—65) zu nennen.

Berton (spr. -tóng), Henri Montan, franz. Komponist, geb. 17. Sept. 1767 zu Paris, Sohn Pierre Montan B.s (geb. 1727, gest. 14. Mai 1780, der als Dirigent der Großen Oper sich außerordentlich auszeichnete und namentlich um Glucks Werke große Verdienste erwarb). Henri B. bekleidete verschiedene Stellungen als Bühnendirigent und war zuletzt Pro-

fessor am Konservatorium. Er starb 22. April 1844 zu Paris. Für das Konservatorium schrieb er einen sehr bekannten «Traité d'harmonie suivi d'un dictionnaire des accords» (4 Bde., Par. 1815). Auch am «Dictionnaire de l'Académie» und an der «Encyclopédie moderne» war B. schriftstellerisch beteiligt. Seine Hauptbedeutung entfaltete er aber als Opernkomponist. Als solcher gehört er mit seinem Lehrer Sacchini und mit Cherubini der Gruppe von Tonsetzern an, die Gluckſche Grundsätze mit ital. Traditionen zu verbinden suchten. B.s musikalisches Naturell erinnert in seinem feurig beweglichen und zum Sanguinischen neigenden Zuge an das von C. M. von Weber. Eng damit verbunden ist bei B. die Gabe realistischer Schilderung (vgl. den Nonnenchor «Au quel bénit» in der während der Revolutionszeit berühmten Oper «Les rigueurs du cloître»), durch die er stark auf Auber einwirkte. B. hat gegen 40 Opern komponiert, einzelne mit andern Komponisten (Cherubini, Paër, Kreutzer, Boieldieu). Die berühmtesten waren «Montano et Stéphanie» (1799) und «Aline, reine de Golconde» (1803). Die letztere war auch in Deutschland sehr beliebt.

Berton (spr. -tóng), Jean Baptiste, Baron, franz. General, geb. 15. Juni 1769 zu Francheval bei Sedan, war seit 1792 Offizier, zeichnete sich in den Feldzügen der Republik und des Kaiserreichs, besonders in Spanien aus und war in den Schlachten bei Toulouse und Belle-Alliance Commandeur einer Brigade. Nach Rückkehr der Bourbonen zu den Gegnern der Regierung gehörig, veröffentlichte er mehrere demokratische Schriften, infolge deren er aus der Liste der Armee gestrichen wurde. Er ließ sich in aufrührerische Unternehmungen ein, verkündete 24. Febr. 1822 eine provisorische Regierung in Thouars und zog mit einer kleinen Truppe gegen Saumur; doch zerstreute sich die Truppe bereits vor der Stadt. B. wurde später gefangen, zum Tode verurteilt und 5. Okt. 1822 hingerichtet.

Bertrada, Mutter Karls d. Gr., s. Bertha.

Bertram, deutscher, s. Achillea.

Bertramswurzel, s. Anacyclus.

Bertramus, s. Ratramnus.

Bertrand (spr. -tráng), Alexandre, franz. Archäolog, Bruder von Joseph Louis François B., geb. 28. Juni 1820 zu Paris, trat 1840 in die Normalschule, wurde 1848 an die École française d'Athènes geschickt, widmete sich nach seiner Rückkehr aus Griechenland prähistor. Studien und that viel zur Gründung des archäolog. und gallo-röm. Museums in St. Germain, dessen Direktor er wurde (1862). 1881 folgte er Littré als Mitglied der Académie des inscriptions et belles-lettres. Unter seinen Schriften sind hervorzuheben: «Essai sur les dieux protecteurs des héros grecs et troyens dans l'Iliade» (1857), «De fabulis Arcadiae antiquissimis», «Études de mythologie et d'archéologie grecques: d'Athènes à Argos» (1858); ferner «Archéologie celtique et gauloise» (1876), «Les voies romaines en Gaule» (1863), «La Gaule avant les Gaulois, d'après les monuments et les textes» (1884). Seit 1860 giebt er die «Revue archéologique» heraus, in der er viele Artikel über prähistor. und gallische Altertümer veröffentlichte.

Bertrand, Friedr. Oskar, Landwirt, geb. 1824 in Heilbronn, besuchte die landwirtschaftliche Akademie zu Hohenheim, war dann zwei Jahre als Ökonomieverwalter in Württemberg thätig und wurde 1847 Verwalter des großen Gutes Ostin bei Namur, das er namentlich durch Einführung der bisher auf dem Festland unbekannten Drainage mit Thonröhren zu einer Musterwirtschaft erhob. 1849 wurde zu Ostin eine Ackerbauschule errichtet und B. die Leitung derselben übertragen; auch wurde er 1853 in den Verwaltungsrat des Landwirtschaftlichen Hauptvereins für Belgien berufen. 1857 wurde er Oberverwalter des dem Herzog Alfred von Croy-Dülmen gehörigen Gutes Carthaus-Weddern in Westfalen, das er ebenfalls schnell emporbrachte. Auch gab B. den Anstoß zur Gründung von Ackerbauschulen in Westfalen. Seit 1869 steht er an der Spitze der Domänenverwaltung des Herzogs von Croy. Außer Abhandlungen über landwirtschaftliche Gegenstände schrieb B. ein mit dem Koppe-Preis gekröntes Werk: «Ackerbau und Viehzucht für den kleinen Landwirt» (7. Aufl., Münst. 1884), und «Über landwirtschaftliche Pachtverträge» (Bresl. 1870).

Bertrand (spr. -tráng), Henri Gratien, Graf, franz. General, geb. zu Chateauroux (Indre) 28. März 1775, widmete sich dem Studium des Brücken- und Wegebaues, wurde aber genötigt, in die Nationalgarde von Paris einzutreten, und trat demnächst zur Armee über; er nahm 1795 und 1796 an dem Krieg in Spanien und dann an den Feldzügen in Italien und Ägypten teil. Als Leiter der Befestigungsbauten von Alexandria fiel B. dem General Bonaparte besonders vorteilhaft auf und wurde Brigadegeneral, infolge Auszeichnung in der Schlacht bei Austerlitz Adjutant Napoleons, dann 1807 Divisionsgeneral, 1809, als er sich durch Bau der Donaubrücken nach der Schlacht von Aspern verdient gemacht hatte, Graf und an Marmonts Stelle Gouverneur von Illyrien. 1812 und 1813 zeichnete B. sich gleichfalls aus und wurde nach Durocs Tode Großmarschall des Palastes. Er blieb Napoleon auch nach dessen Abdankung treu und folgte ihm nach Elba, kehrte dann mit ihm nach Frankreich zurück, entwickelte in den Hundert Tagen die größte Thätigkeit für den letzten Feldzug, kämpfte bei Ligny und Belle-Alliance und folgte nun Napoleon auch nach St. Helena. Nach Napoleons Tode (1821) kehrte B. nach Frankreich zurück, woselbst ihn Ludwig XVIII., obgleich er ihn 1816 zum Tode verurteilt hatte, in alle seine Würden wieder einsetzte. Nach vorübergehender Thätigkeit in der Kammer lebte er auf seinem Landgut zu Châteauroux. Nachdem B. 1840 an der Expedition des Herzogs von Joinville zur Überführung der Leiche Napoleons nach Frankreich teilgenommen hatte, starb er 31. Jan. 1844 in Châteauroux.

Bertrand (spr. -tráng), James, franz. Maler, geb. 1825 in Lyon, machte seine ersten Studien auf der dortigen Kunstschule, dann in Paris bei Périn und Orsel, deren klassicistischer Richtung er sich anschloß. Nach einem Aufenthalt in Rom 1857—62, wo er, außer einigen dem ital. Volksleben entnommenen Genrebildern, eine Kommunion des heil. Benedikt (1859) und die Bekehrung der heil. Thaïs (1861; Museum von Lyon) malte, kehrte er nach Paris zurück und widmete sich vorzugsweise der Darstellung tragischer Scenen aus der Geschichte und Mythologie. So malte er: Tod der Sappho (1867), Tod der Virginia (1869; Palais du Luxembourg), Tod der Manon Lescaut (1870), Wahnsinn der Ophelia (1872), Romeo und Julie, Gretchen im Kerker (1876), Acis und Galatea (1879), Charlotte Corday (1883). Für seine Büßende Magdalena (1875 gemalt) erhielt er 1883 auf der Internationalen Kunstausstellung in München eine Medaille erster Klasse. Von seinen spätern

Gemälden sind zu nennen: Lesbia, Mignon und Die heil. Cäcilie. B. starb 1887 in Paris.

Bertrand (spr. -tráng), Joseph Louis François, franz. Mathematiker, Bruder von Alexandre B., geb. zu Paris 11. März 1822, konnte als Zögling des Lycée St. Louis sein Examen für die Polytechnische Schule schon mit 11 Jahren machen, wo er mit 17 Jahren als Erster aufgenommen wurde. Nachdem er in den Lyceen St. Louis und Napoléon, an der höhern Normalschule sowie an der Polytechnischen Schule angestellt worden war, wurde er Biots Suppleant am Collège de France und folgte demselben 1862 als wirklicher Professor der mathem. Physik. Schon 1856 wurde er Mitglied der Akademie der Wissenschaften, deren ständiger Sekretär er seit 1874 war; die Französische Akademie wählte ihn 1884 als Mitglied. Er schrieb seit 1848 Lehrbücher der Arithmetik, Algebra, der Infinitesimalrechnung, außerdem aber sehr wichtige Schriften im Bereich der Mechanik und der mathem. Physik, der Funktionen- und Zahlentheorie, namentlich im «Journal des mathématiques» und im «Bulletin de l'Académie des sciences»; so «Théorie des phénomènes capillaires», «De la propagation du son» u. s. w. Ferner «Les fondateurs de l'astronomie moderne» (1.—4. Aufl., Par. 1865), «La théorie de la lune d'Aboul-Wefa» (ebd. 1873), «Thermodynamique» (ebd. 1887), «Calcul des probabilités» (1888). Als Sekretär der Akademie gab er die Lebensbeschreibungen einer Anzahl von Akademikern heraus; auch das Werk «L'Académie des sciences et les académiciens de 1666 à 1793» (Par. 1868). Der zweite Band seines «Calcul intégral», an dem er jahrelang gearbeitet hatte, ging im Mai 1871 bei dem Brande der Commune zu Grunde.

Bertran(d) de Born, s. Born, Bertran(d) de.

Bertrich, Dorf und Badeort im Kreis Cochem des preuß. Reg.-Bez. Koblenz, in 165 m Höhe, in einem reichbewaldeten, von 250 m hohen Bergen eng eingeschlossenen Thale, welches der dem linken Moselzufluß Alf zuströmende Üßbach durchschneidet, an der Linie Koblenz-Trier (Bahnhof Bullay 11 km), hat (1890) 386 kath. E., Post, Telegraph, kath. Pfarrkirche. Die beiden warmen Chlornatrium, schwefelsaures und kohlensaures Natron, schwefelsauren Kalk u. s. w. enthaltenden Quellen (Garten- und Bergquelle, 31,5° C.) entspringen an der südwestl. Seite des Thals am Fuße der interessanten Facherhöhle (oder des Palmbergs), versorgen das nahe Kurhaus, Armenbad und den Trinkbrunnen und sind besonders wirksam gegen Nervenkrankheiten, Rheumatismus und Gicht, chronischen Magenkatarrh, Menstruationsstörungen, Haut- und Drüsenkrankheiten. Die Therme ist die stärkste aller warmen Glaubersalzquellen Deutschlands, woher wohl auch der Beiname «Das milde Karlsbad» für B. entstanden ist. — Die Römer kannten bereits die Heilkraft dieser Quellen. Zweckmäßige Einrichtungen trafen erst die Erzbischöfe von Trier, unter deren Herrschaft der Ort 1392 kam; 1456 wurden die ersten Badeeinrichtungen hergestellt. Das meiste hat aber B. dem Erzbischof Clemens Wenzeslaus zu danken, der 1770 unter anderm das Kurhaus bauen ließ. Seit 1815 ist das Bad im Besitz des preuß. Staates und steht unter der Verwaltung der königl. Regierung zu Koblenz. Die Umgegend zeigt vulkanische Bildungen.

Bertuch, Friedr. Justin, Schriftsteller und Buchhändler, geb. 30. Sept. 1747 zu Weimar, studierte seit 1765 zu Jena Theologie, dann die Rechte und wurde 1769 Erzieher der Söhne des auch als Dichter bekannten Freiherrn L. H. Bachoff von Echt auf Dobitschen bei Altenburg, der ihn für das Studium der span. und portug. Litteratur gewann. 1772 erschienen B.s «Wiegenliederchen» (anonym, Altenb.), denen das Trauerspiel «Elfriede» (Weim. 1775), das Monodrama «Polyrena» (Gotha 1775) u. a. folgten. Seit 1773 in Weimar ansässig, half er Wieland bei der Leitung des «Mercur», wurde 1775 weimar. Kabinettssekretär, 1776 herzogl. Rat und 1785 Legationsrat. Er starb 3. April 1822. Außer andern Übertragungen aus dem Französischen und Spanischen veröffentlichte B. eine Bearbeitung von Cervantes' «Don Quixote» mit der Fortsetzung von Avellaneda (6 Bde., Lpz. 1775—76) und gab mit Seckendorf und Zanthier das «Magazin der span. und portug. Litteratur» (3 Bde., Dessau 1780—83) heraus. Mit Wieland und Schütz entwarf er den Plan zur «Jenaischen allgemeinen Litteraturzeitung», die 1785 ins Leben trat und für Deutschlands litterar. Entwicklung von großer Bedeutung wurde. 1786 gründete B. mit Kraus das «Journal des Luxus und der Moden», das erste deutsche Modenblatt, das bis 1827 erschien und für die Geschichte der Sitte und Kultur im Zeitalter der Revolution und Napoleons Beachtung verdient; 1790 die «Blaue Bibliothek aller Nationen» (12 Bde., Gotha 1790—1800) und das seinerzeit in vielen tausend Exemplaren verbreitete «Bilderbuch für Kinder» (190 Hefte, Weim. 1790—1822). Zu Herstellung und Vertrieb dieser Unternehmungen begründete B. 1791 das «Landes-industriecomptoir», das mit seinen Zweiganstalten ein Mittelpunkt für Schriftsteller und Künstler wurde. In dem «Geographischen Institut» erschienen u. a. die «Geogr. Ephemeriden», die B. mit von Zach, dann mit Gaspari, Ehrmann u. a. (1798—1824) herausgab. Das auf B.s Nachlaß beruhende Bertuch-Froriepsche (Familien-) Archiv zu Weimar ist reich an wertvollen Briefen, die meist L. Geiger 1881—84 in Zeitschriften veröffentlichte.

Berufen, s. Beschreien.

Berufkraut (Erigeron acris *L.*), s. Erigeron.

Berufsgenossenschaft im weitern Sinne ist eine jede Vereinigung von Personen, die demselben Berufe oder derselben Gruppe von Berufen angehören, behufs Förderung wesentlicher, mit dem Berufe zusammenhängender Interessen. So die Gilden, Innungen und Zünfte, die Knappschaften, die Gewerkvereine, die freien Unternehmerverbände, die Vereine von Ärzten, Rechtsanwälten, Lehrern, Künstlern, Schriftstellern u. s. w. zum Schutz ihrer Rechte, zur Wahrung der Berufsehre und Wohlfahrt. Solche freiwillige Berufsvereine haben sich besonders in neuester Zeit außerordentlich zahlreich in allen Kulturländern, am meisten in England und Deutschland, gebildet und eine immer wachsende Bedeutung erlangt; sie erweisen sich als notwendig für die Ergänzung des Individualismus, der den wirtschaftlichen Bestrebungen und den socialen Aufgaben der Neuzeit für sich allein nicht gewachsen ist.

B. im engern technischen Sinne sind die im Deutschen Reiche auf Grund der Unfallversicherungsgesetze als Träger der Unfallversicherung neu geschaffenen korporativen Verbände der Unternehmer eines Zweigs oder mehrerer verwandter Berufszweige (s. Arbeiterversicherung). Sie sind den alten Knappschaften des Bergbaues nachgebildet, jedoch mit sehr erheblichen Abweichungen der Organi-

sation und unter Beschränkung ihrer Zwecke auf eine reichsrechtliche Unfallversicherung. Die B. sind für bestimmte Bezirke (teils das ganze Reich, teils einzelne Teile desselben) gebildet und umfassen innerhalb desselben alle Betriebe derjenigen Berufszweige, für die sie errichtet sind. Nur gewisse fiskalische Betriebe, sowie kommunale Regiebaubetriebe bleiben unter Umständen außerhalb der B. und haben dann die Unfallversicherung durch besondere Ausführungsbehörden (s. d.) durchzuführen. In der Bestimmung, daß die B. alle Betriebe umfassen, liegt ihr Zwangscharakter; jeder beitragspflichtige Unternehmer ist kraft Gesetzes Mitglied derjenigen B., welche für den betreffenden Bezirk und Berufszweig des Unternehmers errichtet worden ist. Die Bildung und Abgrenzung der B. ist teils unmittelbar durch Gesetz, teils in Ausführung der Gesetze durch Beschlüsse der Beteiligten, die der Genehmigung des Bundesrats bedürfen, erfolgt.

Gliederung. Die nicht lediglich handwerksmäßig betriebene Industrie hat sich auf Grund von §. 2 des Unfallversicherungsgesetzes vom 6. Juli 1884 in 55 B. gegliedert; dazu treten die auf Grund des Ausdehnungsgesetzes vom 28. Mai 1885 in gleicher Weise errichteten 2 Eisenbahn-, 3 Binnenschiffahrts-, 1 Fuhrwerks-, 1 Speditions-, Speicherei- und Kellerei-B. Zu diesen 62 B. kommen die durch das Bauunfall-, bez. Seeunfallversicherungsgesetz (vgl. Gesetze vom 11. Juli 1887 und 13. Juli 1887) errichtete Tiefbau-B. und See-B., sowie 48 land- und forstwirtschaftliche B. (s. d.), welche gemäß §§. 18 und 110 des landwirtschaftlichen Unfallversicherungsgesetzes vom 5. Mai 1886 teils durch die Landesgesetzgebung, teils auf Vorschlag der Landesregierungen durch den Bundesrat errichtet worden sind. Insgesamt giebt es also jetzt 112 B. Darüber, ob die Unfallversicherung für die derselben bisher noch nicht unterworfenen Berufszweige (insbesondere Handwerk, Fischerei, Handelsgewerbe) ebenfalls nach B., oder ob sie etwa ohne Unterscheidung der einzelnen Berufszweige lediglich nach örtlichen Bezirken organisiert werden soll, ist bisher noch keine Entscheidung getroffen. Für die B. ist amtlich eine bestimmte Reihenfolge mit fortlaufenden Nummern festgesetzt; die landwirtschaftlichen B. haben dabei ihre eigenen Nummern und unterscheiden sich von den übrigen durch ein vorgesetztes L.

Alphabetische vom Reichs-Versicherungsamt aufgestellte Verzeichnisse ergeben für die industriellen B. diejenigen Berufszweige, welche den einzelnen B. angehören; sie sind in den «Amtlichen Nachrichten des Reichs-Versicherungsamts» (I, 254; II, 134, 204; III, 132, 296) abgedruckt. Über die Organisation dieser B. bestehen anderweite Veröffentlichungen des Reichs-Versicherungsamtes. Vgl. Amtliche Nachrichten, VII, 291.

Umfang der einzelnen B. Die B. umfassen begrifflich nicht die sämtlichen in ihren örtlichen Bezirken vorhandenen Betriebe aller Art, sondern nur die der betreffenden Gruppe angehörenden unfallversicherungspflichtigen Betriebe und Betriebszweige, außerdem aber auch die Nebenbetriebe der betreffenden Unternehmer, auch wenn diese Nebenbetriebe, sofern sie selbständig wären, zu einer andern B. gehören würden. Je nach der Dichtigkeit, in welcher der betreffende Berufszweig in den einzelnen Gegenden des Deutschen Reichs sich findet, und je nach dem Umfange des Berufszweigs selbst sind denn auch die Bezirke der B. verschieden. Die land- und forstwirtschaftlichen B. schließen sich durchweg an die Verwaltungseinteilung der einzelnen Bundesstaaten an und umfassen die einzelnen Provinzen der größern, sowie die ganzen Staatsgebiete der kleinern Bundesstaaten; sie beschränken sich im allgemeinen auf das Gebiet je eines Bundesstaates, und nur an einzelne preußische landwirtschaftliche B. sind auch Staatsgebiete benachbarter kleiner Bundesstaaten angeschlossen. Von den übrigen B. umfassen 28 das ganze Reich, 24 das Gebiet oder Gebietsteile mehrerer Bundesstaaten und nur 12 beschränken sich auf das Gebiet je eines einzigen Bundesstaates (davon 6 auf Preußen, 2 auf Bayern, 2 auf Sachsen, 1 auf Württemberg, 1 auf Elsaß-Lothringen). Eine Folge dieser Einteilung ist nicht nur, daß die Zahl der zu den einzelnen B. vereinigten Betriebsunternehmer und die Zahl der von denselben beschäftigten versicherten Personen überaus verschieden ist (so u. a. bei der Müllerei-B., der Rheinisch-Westfälischen Hütten- und Walzwerks-B., der Brennerei-B.), sondern auch, daß die Bezirke der einzelnen B. sich nicht miteinander decken, sondern einander kreuzen, und daß an jedem Orte Deutschlands so viel B. arbeiten, als Gruppen von Berufszweigen an diesem Orte vertreten sind. Insbesondere sind in großen Städten eine ganze Reihe von einzelnen B. thätig. Wird hierdurch die Verwaltung immerhin erschwert, so ergiebt sich doch aus der Gruppierung nach Berufszweigen der große unverkennbare Vorteil, daß die durch ihren Beruf einander nahe stehenden Unternehmer nun auch ihre socialpolitischen Interessen gemeinsam wahrnehmen; sie bietet insbesondere auch Vorteile für den Erlaß zweckdienlicher Unfallverhütungsvorschriften, welche, weil von den Interessenten selbst erlassen, den schwierigen Mittelweg zwischen zu großer Strenge und zu geringen Anforderungen innehalten.

Organisation. Die B. sind jurist. Personen mit Selbstverwaltung. Letztere ist bei den land- und forstwirtschaftlichen B., wenn auch nicht beseitigt, so doch zurückgedrängt, insofern nämlich die laufende Verwaltung dieser B. von der Genossenschaftsverwaltung oder durch Landesgesetz an Organe der ständischen Selbstverwaltung oder an andere Beamte übertragen werden darf; doch dürfen einzelne wichtige Angelegenheiten, insbesondere die Beschlußfassung über das Statut und über Abänderungen desselben, der selbständigen rechtskräftigen Entschließung der Mitglieder der B. nicht entzogen werden (§§. 26, 110 des landwirtschaftlichen Unfallversicherungsgesetzes vom 5. Mai 1886). Die B. können nach örtlichen Bezirken in Sektionen eingeteilt werden, wodurch eine Decentralisation herbeigeführt wird. Ihre Organe sind die Genossenschaftsversammlung, die auch aus Delegierten bestehen kann, ferner der Genossenschaftsvorstand, die Sektionsversammlung und der Sektionsvorstand, örtliche Vertrauensmänner sowie beamtete Beauftragte (s. d.). Mit Ausnahme dieser Beauftragten fungieren die übrigen Organe in unbesoldetem Ehrenamte, doch darf ihnen Entschädigung für Zeitverlust gewährt werden. Für die Besorgung des innern Geschäftsgangs können besoldete Bureau-, Kanzlei- und sonstige Beamte angestellt werden, zu denen auch die sog. Geschäftsführer gehören (s. unten).

Wenn auch von dem Zwange zur Teilnahme an den Geschäften der B. in erster Linie der Arbeitgeber berührt wird, so beteiligen sich doch auch die Arbeitnehmer an einzelnen Aufgaben der B., ins-

besondere an der Wahl der Beisitzer der Schiedsgerichte, an den Unfalluntersuchungen und an den Beratungen über Unfallverhütungsvorschriften.

Die **Aufgabe** der B. besteht in der Durchführung der Unfallversicherung; in Erfüllung dieser Aufgabe sind sie an die gesetzlichen Bestimmungen und an die Vorschriften ihres Statuts gebunden, welches letztere sie selbst beschließen. Insbesondere haben die B. den Gefahrentarif, welcher wenigstens bei den industriellen B. obligatorisch ist, aufzustellen, die einzelnen Betriebe in denselben einzuschätzen, die Feststellung der Renten vorzunehmen, die Beiträge auszuschreiben und von den Unternehmern einzuziehen; sie sind ferner befugt, Unfallverhütungsvorschriften für ihre Mitglieder und auch für die versicherten Arbeiter zu erlassen und deren Befolgung durch genaue Überwachung der Betriebe, sowie durch höhere Einschätzung oder Geldstrafen gegen die Zuwiderhandelnden zu erzwingen. Die B. unterliegen bei Durchführung ihrer Aufgaben der Beaufsichtigung durch das Reichs-Versicherungsamt oder, falls sie sich nicht über ein Staatsgebiet hinaus erstrecken, für welches ein Landes-Versicherungsamt errichtet ist, der Beaufsichtigung dieses Landes-Versicherungsamtes; diese Aufsichtsbehörden sind zur Genehmigung des Statuts und seiner Abänderungen, des Gefahrentarifs, der Unfallverhütungsvorschriften u. s. w. befugt, sowie ferner dazu, die Geschäftsführung zu prüfen, Streitigkeiten über die Rechte und Pflichten der Genossenschaftsorgane sowie Strafbeschwerden zu entscheiden und die Inhaber der Genossenschaftsämter zur Befolgung der gesetzlichen und statutarischen Vorschriften durch Geldstrafen anzuhalten. Die von den B. oder ihren Organen getroffenen Entschließungen über die Bewilligung oder Ablehnung von Unfallrenten unterliegen zunächst der Berufung an das für die B. errichtete Schiedsgericht, demnächst der Berufung an das Reichs-, bez. Landes-Versicherungsamt. Zur gemeinsamen Übernahme der Unfallversicherung können sich mehrere B. zu Rückversicherungsverbänden zusammenschließen; leistungsunfähige B. können durch den Bundesrat aufgelöst werden. Die für die knappschaftspflichtigen Betriebe gebildete Knappschafts-B. hat einige besondere Bestimmungen, die in §. 94 des Unfallversicherungsgesetzes näher aufgeführt sind.

Einteilung. Die einzelnen B. und ihre Sitze sind folgende: 1) Knappschafts-B. in Berlin; 2) Steinbruchs-B. in Berlin; 3) B. der Feinmechanik in Berlin; 4—11) 6 Eisen- und Stahl-B. (Süddeutsche in Frankfurt a. M., Südwestdeutsche in Saarbrücken, Sächsisch-Thüringische in Leipzig, Nordöstliche in Berlin, Schlesische in Breslau, Nordwestliche in Hannover; die Eisen- und Stahlindustrie in Rheinland-Westfalen hat sich in zwei B. geteilt, nämlich die Rheinisch-Westfälische Hütten- und Walzwerks-B. und die Rheinisch-Westfälische Maschinenbau- und Kleineisenindustrie-B., beide in Düsseldorf); 12 und 13) 2 Edel- und Unedelmetallindustrie-B. (Süddeutsche in Stuttgart und Norddeutsche in Berlin); 14) B. der Musikinstrumentenindustrie in Leipzig; 15) Glas-B. in Berlin; 16) Töpferei-B. in Berlin; 17) Ziegelei-B. in Berlin; 18) B. der chemischen Industrie in Berlin; 19) B. der Gas- und Wasserwerke in Berlin; 20—27) 8 Textil-B. (nämlich die Leinen-B. in Bielefeld, die Seiden-B. in Krefeld, sowie die Norddeutsche Textil-B. in Berlin, die Süddeutsche Textil-B. in Augsburg, die Schlesische Textil-B. in Breslau, die Elsaß-Lothringische Textil-B. in Mülhausen i. E., die Rheinisch-Westfälische Textil-B. in M.-Gladbach und die Sächsische Textil-B. in Leipzig); 28) Papiermacher-B. in Berlin; 29) Papierverarbeitungs-B. in Berlin; 30) Lederindustrie-B. in Berlin; 31—34) 4 Holz-B. (nämlich die Sächsische in Dresden, die Norddeutsche in Berlin, die Bayrische in München, die Südwestdeutsche in Stuttgart); 35) Müllerei-B. in Berlin; 36) Nahrungsmittelindustrie-B. in Mannheim; 37) Zucker-B. in Berlin; 38) Brennerei-B. in Berlin; 39) Brauerei- und Mälzerei-B. in Frankfurt a. M.; 40) Tabak-B. in Berlin; 41) Bekleidungsindustrie-B. in Berlin; 42) B. der Schornsteinfegermeister in B.; 43—54) 12 Baugewerks-B. (nämlich die Hamburgische in Hamburg, die Nordöstliche in Berlin, die Schlesisch-Posensche in Breslau, die Hannoversche in Hannover, die Magdeburgische in Magdeburg, die Sächsische in Dresden, die Thüringische in Erfurt, die Hessen-Nassauische in Frankfurt a. M., die Rheinisch-Westfälische in Elberfeld, die Württembergische in Stuttgart, die Bayrische in München, die Südwestliche in Straßburg i. E.); 55) Deutsche Buchdrucker-B. in Leipzig; 56 und 57) 2 Eisenbahn-B. (nämlich die Privatbahn-B. in Lübeck und die Straßenbahn-B. in Berlin); 58) Speditions-, Speicherei- und Kellerei-B. in Berlin; 59) Fuhrwerks-B. in Berlin; 60—62) 3 Binnenschiffahrts-B. (nämlich die Westdeutsche in Duisburg, die Elbschiffahrts-B. in Magdeburg und die Ostdeutsche in Bromberg); 63) See-B. in Hamburg; 64) Tiefbau-B. in Berlin. Dazu treten dann noch 48 land- und forstwirtschaftliche B. Nach dem Berichte des Reichs-Versicherungsamtes weisen die 112 B. (1892) auf:

Berufsgenossenschaften	Zahl	Sektionen	Betriebe	Versicherte Personen
Gewerbliche	64	358	405241	5093412
Landwirtschaftliche ...	48	555	4776520	12289415
Zusammen	112	913	5181761	17382827

(Nähere statistische Angaben unter den Einzelartikeln.) Hierbei ist ferner zu berücksichtigen, daß noch 352 Ausführungsbehörden der Reichs-, Staats-, Provinzial- und Kommunalverwaltungen mit 632459 versicherten Personen beteiligt waren.

Nutzen und Wert der B. An sich sind die B. ein Gebilde, welches auch zur Übernahme weiterer Aufgaben auf socialpolit. Gebiete geeignet ist; damit ist natürlich nicht gesagt, daß sie zu allen derartigen Aufgaben geeignet seien. So ist ihnen insbesondere die Durchführung der Invaliditäts- und Altersversicherung (für deren Übernahme übrigens auch manche B. wenig Neigung zeigten) entgegen der Absicht der Reichsregierung nicht übertragen worden, weil die Auffassung überwog, daß bei dieser Maßregel, die den Verlauf des ganzen Arbeitslebens erfaßt, und bei dem häufigen Orts- und Berufswechsel der Arbeiter die Gleichheit des Berufs weder bei Arbeitgebern noch bei Arbeitnehmern ausschlaggebend sein könne, daß hier vielmehr die bei territorialer Organisation zu erzielenden Erleichterungen der Verwaltung den Ausschlag geben müßten. Darüber, ob und welche weitern Aufgaben den B. später zu übertragen sind, läßt sich zur Zeit ein zuverlässiges Urteil noch nicht gewinnen; dabei wird es vor allem auch darauf ankommen, ob die B. selbst geneigt sind, weitere Aufgaben zu übernehmen, und ob sie sich auch ferner bewähren werden. Daß die B. bisher die in sie ge-

setzten Erwartungen erfüllt haben, muß trotz des Widerspruchs, der sich von einzelnen Seiten zuweilen erhebt, bedingungslos zugegeben werden; schon die Thatsache einer berufsmäßigen Zusammenfassung der einzelnen Berufszweige, der Erlaß von Unfallverhütungsvorschriften und die Einschätzung der Betriebe in Gefahrenklassen, sowie die zweckmäßige Kontrolle der einzelnen Betriebe beweist dies zur Genüge.

Der B. wird von ihren Gegnern insbesondere eine bureaukratische und kostspielige Verwaltung vorgeworfen. Beides ist unzutreffend. Die B. haben kraft Gesetzes Selbstverwaltung und üben dieselbe auch thatsächlich aus; daß dabei einzelne Obliegenheiten nicht von dem vollbesetzten Vorstande oder den sonstigen Organen, sondern nur von einzelnen, zum Teil auch von bezahlten Beamten erfüllt werden können, liegt in der Natur der Sache und ist um so weniger bedenklich, als seitens der Aufsichtsbehörde mit Nachdruck darauf hingewirkt wird, daß die Geschäftsführer, d. h. die bezahlten Beamten der B., nicht über ihre Befugnisse hinausgehen und jedenfalls in solchen Angelegenheiten, in welchen Verpflichtungen von finanzieller Tragweite seitens der B. übernommen werden müssen, oder in welchen die B. als solche nach außen hin, z. B. im Verkehr mit Behörden, zu vertreten sind, nicht in den Vordergrund geschoben werden. In letzter Zeit sind denn auch erhebliche Übergriffe der Geschäftsführer nicht mehr zur Kenntnis der Behörden gekommen. Was sodann die Höhe der Verwaltungskosten anlangt, so gestalten sich dieselben bei den einzelnen B. natürlich ganz verschiedenartig, je nachdem sie kostspielige oder weniger kostspielige Einrichtungen getroffen haben, und mehr oder weniger an Entschädigung für Zeitaufwand der verwaltenden Mitglieder, bez. an Beamtengehältern u. s. w. gewähren. Aber auch aus innern Gründen erreichen die Verwaltungskosten eine verschiedene Höhe. So wirtschaftet eine B. für wenige, aber intelligente Großindustrielle offenbar billiger als eine B. mit einer großen Zahl kleiner Betriebe, eine B. mit kleinem Bezirk in der Regel billiger als eine solche mit großem Bezirk und örtlich auseinander gezogenen Betrieben; endlich eine B., welche es mit der Unfallverhütung und der Kontrolle der Betriebe ernst nimmt, teurer als eine andere, welche in dieser Beziehung weniger thut. Im übrigen hat der Durchschnitt der laufenden Verwaltungskosten bei industriellen B., auf den Kopf der versicherten Personen berechnet, nur betragen in den Jahren 1887: 0,75 M., 1888: 0,74, 1889: 0,75, 1890: 0,75, 1891: 0,78 M., und dieser Durchschnitt erscheint thatsächlich nicht hoch. Keinesfalls darf man diese Verwaltungskosten mit denjenigen Ausgaben in Vergleich stellen, welche die B. zur Deckung der Unfallentschädigungen bisher jährlich aufgebracht haben; denn letztere werden nicht nach ihrem Kapitalwert, sondern nur in Höhe der Jahresbeiträge der thatsächlich zur Auszahlung gelangten Jahresrenten aufgebracht, müssen also wegen dieses Umlageverfahrens, weil jede einzelne Rente mehrere Jahre hindurch zu gewähren ist und die jährlichen Zugänge an Renten den Abgang erheblich übersteigen, bis zur Erreichung des Beharrungszustandes jährlich wachsen, während die Verwaltungskosten sich gleich bleiben. Wollte man die Ausgaben für Unfalllasten mit denen für die Verwaltung in Vergleich stellen, so müßte man nicht die zur Auszahlung gelangten Jahresbeträge der erstern, sondern deren Kapitalwert in Ansatz bringen; dann ergiebt sich bei annäherndem Überschlag, daß die Verwaltungskosten nur etwa 8 Proz. der Gesamtbelastung ergeben haben. Dies ist überaus wenig, insbesondere wenn man bedenkt, daß die Privatgesellschaften, welche mit Agenten u. a. zu wirtschaften haben und schon deshalb einer kostspieligern Verwaltung bedürfen, soweit bekannt, nicht unter 18, wohl aber bis zu 40 Proz. ihrer Gesamtausgaben für Verwaltungskosten aufzuwenden hatten. Die Gesamtzahl der im Jahre 1891 angemeldeten Unfälle betrug 204 970, darunter waren 47 648 entschädigte (schwere); an Entschädigungen (Renten u. s. w.) wurden im selben Jahre 26 426 377 M. bezahlt, wozu die Einlagen in den Reservefonds, die Kosten der Unfalluntersuchungen, Unfallverhütung, der Schiedsgerichte und der Verwaltung hinzukommen; auch die Schiedsgerichtskosten tragen die B.

Wie sehr die Bildung der B. dem Zuge der Deutschen nach korporativer Vereinigung entspricht, beweist u. a. der Umstand, daß die überwiegende Mehrheit (45) der gewerblichen B. sich wiederum zu einem Verband zusammengeschlossen hat, der, in einer am 14. Mai 1886 zu Berlin abgehaltenen Versammlung von Berufsgenossenschaftsvertretern geplant, zu Frankfurt a. M. am 27. Juni 1887 konstituiert wurde. Der Verband der deutschen B. hat den Zweck, eine Vereinigung für den Meinungsaustausch und den persönlichen Verkehr der B. zu bilden, die gemeinsamen Angelegenheiten der B. zu vertreten und die weitere Entwicklung der berufsgenossenschaftlichen Gliederung zu fördern. Seine Satzungen sehen als Vertreter des Verbands den Berufsgenossenschaftstag und den geschäftsführenden Ausschuß vor. Der Ausschuß wird aus mehrern B. gebildet. Derselbe wählt seinen Vorsitzenden, der wiederum dem Berufsgenossenschaftstag präsidiert, und hält Sitzungen nach Bedarf ab. Jeder Berufsgenossenschaftstag bestimmt den Ort der nächstjährigen Zusammenkunft. Bis jetzt fanden Berufsgenossenschaftstage in Frankfurt a. M., Köln, Berlin, Straßburg, München und Hamburg statt. 1893 ist der Tag in Stuttgart. Der Verband hat das Verdienst, ohne jurist. Persönlichkeit zu besitzen, einsichtsvoll seine Aufgaben zu erfüllen. Dem Reichs-Versicherungsamt steht er als ein mit ihm in den besten Beziehungen stehendes beratendes und vermittelndes Organ zur Seite. Seine Wirksamkeit erhellt z. B. aus der nachstehenden Tagesordnung der Münchener Versammlung: 1) Bericht des Vorsitzenden (1892 führt den Vorsitz die Brauerei- und Mälzerei-B.); 2) Kassenbericht, Festsetzung der Jahresbeiträge, Voranschlag; 3) Ergänzungswahlen des Ausschusses; 4) Errichtung von Unfallkranken- und Rekonvalescentenhäusern; 5) Errichtung von Pensionskassen für die Beamten der B.; 6) Veröffentlichung der Berichte der Beauftragten; 7) Lohnstatistik; 8) Normal-Unfallverhütungsvorschriften für gleichartige Gefahren u. s. w.; 9) Revision der Bücher und Akten der B.; 10) die Unzuträglichkeiten bei der Versicherung der Regiebauarbeiten; 11) die erste Hilfeleistung bei Unfällen; 12) Frankierung der Korrespondenz; 13) Beschaffung ärztlicher Obergutachten; 14) Übernahme der Sammlung des Reichs-Versicherungsamtes für Unfallverhütung; 15) Bestimmung des Ortes und der Zeit des nächsten Berufsgenossenschaftstags.

In Österreich erfolgt die Unfallversicherung im wesentlichen durch territoriale Versicherungs-

anstalten; neben diesen ist die Bildung von B. nur als ausnahmsweise zulässig erklärt und nur in einem Falle versucht worden.

Berufsgenossenschaft der chemischen Industrie für das Gebiet des Deutschen Reichs. Sitz ist Berlin, Sitz der 8 Sektionen: Berlin, Breslau, Hamburg, Köln a. Rh., Leipzig, Mannheim, Frankfurt a. M., Nürnberg. Ende 1891 bestanden 5273 Betriebe mit 101134 versicherten Personen, deren anzurechnende Jahreslöhne 82895958 M. (819,80 M. pro Kopf) betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 1274269 M., die Ausgaben auf 1084134 M., der Reservefonds (Ende 1891) auf 2014941 M. Entschädigt wurden (1891) 642 Unfälle (6,35 auf 1000 versicherte Personen) mit 577642 M., darunter 84 Unfälle mit tödlichem Ausgang, 89 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. (S. Berufsgenossenschaft.)

Berufsgenossenschaft der Feinmechanik für das Gebiet des Deutschen Reichs. Sitz ist Berlin, Sitz der 10 Sektionen: Berlin, Freiburg i. Schles., Dresden, Suhl, Braunschweig, Iserlohn, Aachen, Karlsruhe, Stuttgart, Nürnberg. Ende 1891 bestanden 2258 Betriebe mit 64172 versicherten Personen, deren anzurechnende Jahreslöhne 56903002 M. (886,50 M. pro Kopf) betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 336798 M., die Ausgaben auf 243171 M., der Reservefonds (Ende 1891) auf 433435 M. Entschädigt wurden (1891) 202 Unfälle (3,15 auf 1000 versicherte Personen) mit 99282 M., darunter 17 Unfälle mit tödlichem Ausgang, 8 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. (S. Berufsgenossenschaft.)

Berufsgenossenschaft der Gas- und Wasserwerke für das Gebiet des Deutschen Reichs. Sitz ist Berlin, Sitz der 11 Sektionen: Berlin, Danzig, Breslau, Dresden, Magdeburg, Frankfurt a. M., München, Karlsruhe, Düsseldorf, Hannover, Hamburg. Ende 1891 bestanden 1133 Betriebe mit 26873 versicherten Personen, deren anzurechnende Jahreslöhne 26690623 M. (992,80 M. pro Kopf) betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 341694 M., die Ausgaben auf 268198 M., der Reservefonds (Ende 1891) auf 483173 M. Entschädigt wurden (1891) 131 Unfälle (4,87 auf 1000 versicherte Personen) mit 133441 M., darunter 17 Unfälle mit tödlichem Ausgang, 23 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. (S. Berufsgenossenschaft.)

Berufsgenossenschaft der Musikinstrumenten-Industrie für das Gebiet des Deutschen Reichs. Sitz ist Leipzig, Sitz der 3 Sektionen: Leipzig, Berlin, Stuttgart. Ende 1891 bestanden 824 Betriebe mit 23557 versicherten Personen, deren anzurechnende Jahreslöhne 16359290 M. (694 M. pro Kopf) betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 78004 M., die Ausgaben auf 76385 M., der Reservefonds (Ende 1891) auf 116830 M. Entschädigt wurden (1891) 51 Unfälle (demnach 2,16 auf 1000 versicherte Personen) mit 35568 M., darunter 3 Unfälle mit tödlichem Ausgang, 1 mit völliger Erwerbsunfähigkeit. (S. Berufsgenossenschaft.)

Berufsgenossenschaft der Schornsteinfegermeister des Deutschen Reichs. Sitz ist Berlin, Sitz der 16 Sektionen: Danzig, Berlin, Stettin, Posen, Breslau, Altona, Halle a. S., Bielefeld, Hannover, Wiesbaden, Düsseldorf, Freiburg i. Br., München, Würzburg, Leipzig, Stuttgart. Ende 1891 bestanden 3215 Betriebe mit 5804 versicherten Personen, deren anzurechnende Jahreslöhne 3479222 M. (599,10 M. pro Kopf) betrugen. Die Jahreseinnahmen beliefen sich auf 70202 M., die Ausgaben auf 44321 M., der Reservefonds (Ende 1891) auf 60184 M. Entschädigt wurden (1891) 18 Unfälle (3,10 auf 1000 versicherte Personen) mit 14655 M., darunter 4 Unfälle mit tödlichem Ausgang und nur 1 mit teilweiser Erwerbsunfähigkeit. (S. Berufsgenossenschaft.)

Berufskonsul, s. Konsul.

Berufskrankheiten pflegt man solche Krankheiten zu nennen, die erfahrungsgemäß häufig oder vorwiegend bei Angehörigen gewisser Berufsarten vorkommen und durch ganz bestimmte, mit dem betreffenden Beruf verbundene Schädlichkeiten hervorgerufen werden. Derartige Schädlichkeiten können auf den gesamten Organismus ungünstig einwirken, wie z. B. bei den Bergleuten, bei denen sich bald infolge ihres beständigen Arbeitens in den lichtlosen und mangelhaft ventilierten Gruben Blutarmut und chronisches Siechtum einstellen, bei Schuhmachern, Schneidern und vielen Bureaubeamten, die infolge ihrer sitzenden Lebensweise an Blutstockungen, Verdauungsstörungen, Hämorrhoiden und Hypochondrie leiden u. dgl. In andern Fällen entstehen B. durch die ausschließliche und übermäßige Anstrengung bestimmter Organe oder Körperteile. Hierher gehören die X-Beine der Bäcker, Tischler und Schlosser, der entzündliche Plattfuß der Kellner und Ladendiener, die Krampfadern der Waschfrauen und Tischler, das Lungenemphysem der Musiker, welche Blasinstrumente spielen, die chronischen Kehlkopfkatarrhe der Lehrer und Prediger u. a. Weiterhin werden zahlreiche Krankheiten veranlaßt durch die Einatmung von Stoffen, welche die Atmungsorgane reizen, sowie durch das Hantieren mit giftigen Farben und giftigen Chemikalien, welche bei den verschiedenen Gewerbebetrieben zur Verwendung gelangen (s. Gewerbekrankheiten). Manche B. sind unvermeidlich, während sehr viele andere durch zweckmäßige hygieinische Vorsichts- und Verhaltungsmaßregeln mit Sicherheit verhütet werden können.

Litteratur. Die erste klassische Darstellung der B. gab der Italiener Ramazzini, De morbis artificum diatriba (Modena 1700). Unter den neuern sind hervorzuheben: Lombard, De l'influence des professions sur la phthisie pulmonaire (Par. 1834); Österlen, Handbuch der mediz. Statistik (Tüb. 1874); Beiträge zur Untersuchung des Einflusses von Lebensstellung und Beruf auf die Mortalitätsverhältnisse (Jena 1877); Oldendorff, Der Einfluß der Beschäftigung auf die Lebensdauer des Menschen (2 Hefte, Berl. 1877—78); Hirt, Die Krankheiten der Arbeiter (4 Bde., Lpz. 1871—78); Schuler und Burckhardt, Untersuchungen über die Gesundheitsverhältnisse der Fabrikbevölkerung in der Schweiz (Aarau 1889).

Berufsstatistik, die statist. Ermittelung der beruflichen Gliederung einer Bevölkerung, soweit sie auf Grund der berufsmäßigen Erwerbsthätigkeit der Personen sich zu erkennen giebt. Die B. unterscheidet sich darin von der Gewerbestatistik (s. d.), die nicht von den Personen, sondern von den Gewerben als solchen ausgeht und in erster Linie die Betriebsverhältnisse letzterer im Auge hat. Die B. ist als ein Teil der Bevölkerungsstatistik (s. Bevölkerung) zu betrachten und zwar als einer der schwierigsten. Schon die Entscheidung der Frage, welcher

Berufsgruppe der einzelne zuzurechnen ist, stößt auf Hindernisse. Falls jemand nur eine einzige Art von Beschäftigung ausübt, ist freilich die Unterbringung leicht zu bewirken, wenn erst die Schwierigkeiten einer angemessenen Klassifizierung der Berufsarten überwunden sind. In sehr vielen Fällen aber ist mit dem Hauptberuf noch ein Nebenberuf verbunden, und namentlich wird der Beruf der Landwirtschaft häufig mit einem andern Gewerbe vereinigt, wobei es dann fraglich erscheint, ob der Betreffende mit seinem Hauptberuf der einen oder der andern Gruppe zuzurechnen ist. Weitere Schwierigkeiten verursacht die Unterbringung der Angehörigen sowie der Dienstboten. Die beste Lösung dieser Fragen besteht in der Auseinanderhaltung einer möglichst großen Anzahl von Berufsgruppen, der jedesmaligen Unterscheidung des Haupt- und Nebenberufs und der Aufführung der Zahl der Angehörigen, der landwirtschaftlichen, gewerblichen und sonstigen Dienstboten innerhalb jeder Gruppe. Weitere Unterscheidungen betreffen das Arbeits- und Dienstverhältnis, das Alter, Geschlecht u. s. w. Entsprechend den Gesichtspunkten, von denen die B. auszugehen pflegt, wird die Berufszählung gewöhnlich mit der allgemeinen Volkszählung verbunden. Auch im Deutschen Reich geschah dies gelegentlich der Volkszählung vom 1. Dez. 1871, aber mit geringem Erfolge. Seitdem ist reichsseitig von einer solchen Verbindung abgesehen worden; mehrere Einzelstaaten haben aber bei den spätern Zählungen auch einige auf den Beruf bezügliche Thatsachen erhoben. Seit dem Jahre 1871 blieb die nächste und einzige allgemeine Berufszählung die selbständige Berufsaufnahme vom 5. Juni 1882, mit der eine gewerbestatist. Erhebung verbunden wurde, und die als sehr gelungen bezeichnet werden muß. Sie zieht die gesamte Bevölkerung in den Kreis ihrer Ermittelung, sei es, daß die Personen als Erwerber oder Versorger oder als Angehörige oder Versorgte erscheinen. Unter ausschließlicher Berücksichtigung der erstern Kategorie und im Anschluß an einen in der deutschen Reichsstatistik unternommenen Versuch sind im Folgenden die zu einem internationalen Vergleich der Berufsverhältnisse dienenden Thatsachen zusammengestellt. Danach betrug die Zahl der erwerbsthätigen Personen in:

Staaten	Zählungstag	Land- und Forstwirtschaft		Industrie		Handel und Verkehr		Lohnarbeit wechselnder Art u. s. w.		Staatsdienst, freie Berufsarten u. s. w.		Sämtliche Berufszweige	
		absolut	Proz.	absolut	Proz.	absolut	Proz.	absolut	Proz.	absolut	Proz.	absolut	Proz.
1. Deutsches Reich	5./6. 82	8 236 496	46,7	6 396 465	36,3	1 570 318	8,9	397 582	2,3	1 031 147	5,8	17 632 008	100
2. Österreich	31./12. 80	6 161 246	59,8	2 287 507	22,2	435 326	4,2	996 924	9,7	422 101	4,1	10 303 104	100
3. Ungarn	31./12. 80	4 520 671	67,2	817 588	12,1	185 719	2,8	946 269	14,1	253 003	3,8	6 723 250	100
4. Italien	31./12. 71	8 659 074	62,6	3 149 937	22,8	830 129	6,0	590 937	4,3	597 418	4,3	13 827 495	100
5. Schweiz	1./12. 80	557 739	42,3	550 824	41,8	143 503	11,0	18 442	1,4	46 258	3,5	1 316 766	100
6. Frankreich	18./12. 81	6 455 416	46,3	4 443 744	31,9	1 911 954	13,7	—	—	1 121 804	8,1	13 932 918	100
7. England	4./4. 81	1 361 979	14,0	5 296 698	54,5	1 668 718	17,2	791 572	8,1	600 393	6,2	9 719 360	100
8. Schottland	4./4. 81	266 740	18,8	777 702	54,8	224 575	15,8	87 946	6,2	61 784	4,4	1 418 747	100
9. Irland	4./4. 81	992 467	48,8	468 246	23,0	166 512	8,2	297 907	14,6	108 914	5,4	2 034 046	100
10. Verein. Staaten von Amerika	1./6. 80	7 713 757	47,3	3 977 307	24,4	2 029 623	12,4	1 879 469	11,5	716 288	4,4	16 316 444	100

Bei dieser Gegenüberstellung ist zu beachten, daß die in der Gruppe «Lohnarbeit wechselnder und unbestimmter Art» auftretenden Verschiedenheiten weniger den thatsächlichen Verhältnissen als vielmehr dem ungleichen Erhebungs- und Zusammenstellungsverfahren zuzuschreiben sind.

Berufsvereine, eingetragene. In der Reichstagssession 1891/92 wurde von Mitgliedern des Reichstags ein Gesetzentwurf eingebracht, an eine Kommission verwiesen und von dieser angenommen, welcher bezweckt, für Arbeitgeber und Arbeitnehmer den Gebrauch des ihnen nach der Gewerbeordnung zustehenden Koalitionsrechts dadurch zu erleichtern und zu regeln, daß den auf Grund desselben gebildeten Vereinigungen Rechtsfähigkeit verliehen werde. Demgemäß sollen solche Vereinigungen (Berufsvereine), «welche die Förderung der Berufsinteressen und die Unterstützung ihrer Mitglieder bezwecken», durch Eintragung in gerichtliche Vereinsregister Rechtsfähigkeit, juristische Persönlichkeit, erlangen (§. 1). Solche B. müssen ein Statut, einen Vorstand und eine Mitgliederversammlung haben. Der Zweck der B. soll insbesondere durch folgende Unterstützungen und Einrichtungen für die Mitglieder und deren Familienangehörige erstrebt werden können (§. 1): unentgeltliche Rechtsberatung und Rechtsschutz; Arbeitsnachweisung und Unterstützung bei Reisen, bei Arbeitslosigkeit, bei Arbeitsausständen und Arbeitsausschlüssen, sowie in außerordentlichen Notfällen; berufliche Bildung durch Vorträge, Diskussionen und Beschlußfassungen über alle das Interesse der Mitglieder berührenden Fragen, Unterrichtskurse, Bibliothek und Zeitschriften, insbesondere Förderung der körperlichen, technischen, geistigen und sittlichen Ausbildung der Lehrlinge und jugendlichen Arbeiter; Vertretung der Rechte und Interessen der Mitglieder, insbesondere durch Errichtung von Schieds- und Einigungsämtern. Außer freiwilliger Auflösung und der Aufhebung durch Eröffnung des Konkurses sieht der Entwurf eine Schließung durch gerichtliches Erkenntnis vor, die eintreten darf, wenn der Verein durch gesetzwidriges Verhalten das Gemeinwohl gefährdet und der Aufforderung der Behörde, die betreffenden Beschlüsse aufzuheben oder den Vorstand abzusetzen, nicht rechtzeitig nachkommt.

Bedenken sind gegen den Gesetzentwurf u. a. um deswillen erhoben worden, weil er sich nicht auf die privatrechtliche Seite der Materie beschränke, sondern auch die Vereinspolizei sowie die Versicherungspolizei und damit ein Gebiet des öffentlichen Rechts berühre, welches bisher der Landesgesetzgebung unterstanden habe. Auch ist geltend gemacht worden, daß durch eine solche Regelung die Socialdemokratie eine unerwünschte Förderung erhalten möchte.

Berufszweige sind in der socialpolit. Gesetzgebung von erheblicher Bedeutung insofern geworden, als nach B. grundsätzlich die Ortskrankenkassen errichtet werden sollen (§§. 16 fg. des Krankenversicherungsgesetzes vom 15. Juni 1883) und die Durchführung der Unfallversicherung ausschließlich nach B. erfolgt ist. (Vgl. §. 9 des Unfallversicherungsgesetzes.) Auch für die Invaliditäts- und Altersversicherung haben die B. Bedeutung, weil die

Beiträge innerhalb der einzelnen Versicherungsanstalten nach B. verschieden bemessen, also Gefahrenklassen nach B. errichtet werden dürfen. (Vgl. §. 24 des Invaliditäts- und Altersversicherungsgesetzes.) (S. Berufsgenossenschaft.)

Berufung, die der Übertragung eines Amtes vorhergehende Aufforderung zur Übernahme. Ein Vormund wird berufen durch Bestimmung des Vaters, durch Gesetz auf Grund der Verwandtschaft, durch Beschluß des Gerichts. Bei Erbschaften bedeutet B. den Anfall (s. d.). Im Sinne der Deutschen Civil- und Strafprozeßordnung ist B. dasjenige Rechtsmittel, durch welches ein in erster Instanz ergangenes Urteil zur Entscheidung einer höhern Instanz in thatsächlicher und rechtlicher Beziehung gebracht wird. Dieselbe ist aus der römisch-rechtlichen Appellation hervorgegangen.

I. Im **Civilprozeß** (vgl. Civilprozeßordn. §§. 472—506) ist dies Rechtsmittel dahin gestaltet:

Statthaft ist dasselbe gegen Endurteile und gewisse diesen gleichgestellte Zwischenurteile (s. d.), welche in erster Instanz, d. h. von Amtsgerichten oder von Civilkammern der Landgerichte oder den Kammern für Handelssachen, erlassen sind. Das in den meisten frühern Prozeßgesetzen aufgestellte Erfordernis eines bestimmten Streitwerts ist fallen gelassen. Versäumnisurteile (s. d.) unterliegen der B. von seiten dessen, gegen welchen sie erlassen, nur insoweit, als der Einspruch (s. d.) dagegen gesetzlich überhaupt nicht statthaft ist und die B. auf das Nichtvorliegen eines Versäumnisfalles gestützt wird. Ein Verzicht auf die B. ist wirksam, sofern er nach Erlaß des anzugreifenden Urteils erfolgt. Die Zurücknahme einer eingelegten B. ist ohne Einwilligung des Gegners nur bis zum Verhandlungsbeginne des letztern zulässig; sie erfolgt, wenn nicht in der Verhandlung, durch Zustellung eines Schriftsatzes an den Gegner, und sie hat den kostenpflichtigen Verlust des Rechtsmittels zur gesetzlichen Folge, auf deren richterliche Festsetzung der Gegner antragen darf.

Die Einlegung der B. ist an eine Notfrist von einem Monat seit Zustellung des ersten Urteils geknüpft. Sie erfolgt wirksam nicht durch Anmeldung bei Gericht, sondern nur durch Zustellung eines Schriftsatzes an den Gegner, welcher wesentlich die Bezeichnung des angefochtenen Urteils, die Berufungseinlegung und die gegnerische Ladung zur Berufungsverhandlung enthalten muß und außerdem als vorbereitender Schriftsatz namentlich die Berufungsanträge und das neue Vorbringen ankündigen soll.

Der Berufungsbeklagte kann sich, soweit das erste Urteil ihm nachteilig ist und er nicht auch fristgemäß B. eingelegt hat, der (Haupt-)B. des Gegners anschließen (s. Anschließung). Diese Anschlußberufung ist noch bis zum Schluß der mündlichen Verhandlung über die Hauptberufung statthaft. Sie verliert aber als bloß accessorischer Rechtsbehelf ihre Wirkung wieder, sobald die Hauptberufung zurückgenommen oder als unzulässig verworfen wird.

Die B. hat einerseits Suspensiveffekt, d. h. sie hemmt die Rechtskraft und die Vollstreckbarkeit des Urteils, soweit letzteres nicht für vorläufig vollstreckbar erklärt ist. Andererseits übt sie Devolutiveffekt, indem sie den Rechtsstreit von dem Gericht erster Instanz (judex a quo) an den höhern Richter (judex ad quem), also im Amtsgerichtsprozeß an das Landgericht, im Landgerichtsprozeß an das Oberlandesgericht, bringt (devolviert), und zwar dergestalt, daß vor dem Berufungsgericht, wenn auch auf Grundlage der erstinstanzlichen Verhandlung und Entscheidung, eine wesentliche Erneuerung und Wiederholung des Rechtsstreits, nicht bloß eine Nachprüfung im Rechtspunkte Platz zu greifen hat.

Auf das Berufungsverfahren finden im allgemeinen die Vorschriften über das Verfahren erster Instanz im Landgerichtsprozeß Anwendung; jedoch mit folgenden Maßgaben: Die Neuverhandlung ergreift das erste Urteil nur insoweit, als dessen Abänderung beantragt wird, also in den durch die Berufungsanträge bestimmten Grenzen. Die Parteien dürfen neue Angriffs- und Verteidigungsmittel (Thatsachen, Beweismittel) vorbringen (jus novorum), früher unterbliebene oder verweigerte Erklärungen über Thatsachen, Urkunden, Eideszuschiebungen nachholen. Unzulässig ist dagegen eine Klageänderung, sowie die Erhebung neuer Ansprüche außer zum Zwecke einer in erster Instanz unverschuldet versäumten Aufrechnung. Im übrigen bleibt der frühere urteilsmäßige Prozeßstoff auch für die zweite Instanz maßgebend. Daher ist derselbe von den Parteien vorzutragen, und ein früheres gerichtliches Geständnis, eine frühere Eidesannahme oder Zurückschiebung, die Leistung, Verweigerung oder Erlassung eines (auch von der zweiten Instanz für erheblich erachteten) Eides behalten ihre Wirksamkeit. Bei der Entscheidung hat das Berufungsgericht vorerst von Amts wegen die formale Zulässigkeit des eingelegten Rechtsmittels zu prüfen und, falls solche nicht vorhanden, die B. als unzulässig zu verwerfen. Andernfalls hat es regelmäßig eine Entscheidung in der Sache selbst, immer im Umfange der durch die Sache gezogenen Grenzen, abzugeben, nötigenfalls nach zuvoriger Beweisaufnahme. Nur in gewissen Fällen, denen es gemeinsam ist, daß dann das erste Urteil noch keine eigentliche Endentscheidung getroffen hat, muß das Berufungsgericht, um den Parteien die erste Instanz nicht zu entziehen, die Sache an letztere zurückverweisen. Eine gleiche Zurückverweisung steht im Ermessen der zweiten Instanz, wenn das Verfahren erster Instanz an einem wesentlichen Mangel leidet.

Dem Gedanken dieser civilprozessualischen B. nachgebildet, aber durch Reichs- oder Landesgesetze besonders geordnet, sind die B. gegen Entscheidungen des Patentamtes über Nichtigkeitsklagen und Anträge auf Zurücknahme eines Erfinderpatents an das Reichsgericht (Gesetz vom 7. April 1891), die B. in Streitsachen der Armenverbände an das Bundesamt für Heimatswesen (Gesetz vom 6. Juni 1870), an die Schiedsgerichte für die Unfallversicherung (Gesetz vom 6. Juli 1884, vom 5. Mai 1886, Verordnung vom 2. Nov. 1885) und für die Invaliditäts- und Altersversicherung (Gesetz vom 22. Juni 1889), die B. in Auseinandersetzungssachen, in Preußen an das Oberlandeskulturgericht (Gesetz vom 18. Febr. 1880), in Verwaltungsstreitsachen, in Preußen an den Bezirksausschuß (Gesetz vom 30. Juli 1883).

II. Im **Strafprozeß.** Die Deutsche Strafprozeßordnung gestattet dieses Rechtsmittel (§§. 354 fg.) nur gegen Urteile der Schöffengerichte oder Urteile der Amtsrichter ohne Zuziehung der Schöffen (§. 211, Abs. 2). Die Österr. Strafprozeßordnung vom 23. Mai 1873 in den §§. 283, 345 gestattet die B. gegen Endurteile der Gerichtshöfe erster Instanz

und der Schwurgerichte in sehr beschränktem Maße nur hinsichtlich des Ausspruchs über die Strafe und über privatrechtliche Ansprüche. Gegen Urteile der Bezirksgerichte wegen Übertretungen findet nach §§. 463 fg. der Österr. Strafprozeßordnung die B. an den Gerichtshof erster Instanz als einziges Rechtsmittel statt, mittels dessen auch Nichtigkeitsgründe geltend gemacht werden können und die Entscheidung der Schuldfrage auch durch neue Anführungen und Beweise angefochten werden darf.

Nach der Deutschen Strafprozeßordnung muß die B. bei dem Gerichte erster Instanz binnen einer Woche nach Verkündung (bei Verkündung in Abwesenheit des Angeklagten nach Zustellung) des Urteils zu Protokoll des Gerichtsschreibers oder schriftlich eingelegt werden. Die rechtzeitige Einlegung bewirkt, daß das Urteil, soweit es angefochten ist, nicht rechtskräftig wird. Nach derselben ist das Urteil mit den Gründen, sofern dies noch nicht geschehen, dem Beschwerdeführer zuzustellen, der binnen einer weitern Woche nach Ablauf der Einlegungsfrist oder nach der später erfolgten Zustellung das Rechtsmittel ebenfalls bei dem Gericht erster Instanz zu Protokoll des Gerichtsschreibers oder schriftlich rechtfertigen kann. Ist die B. auf bestimmte Beschwerdepunkte beschränkt, so unterliegt das angefochtene Urteil nur insoweit der Prüfung des Berufungsgerichts; ist dies nicht geschehen oder eine Rechtfertigung überhaupt nicht erfolgt, so gilt das ganze Urteil als angefochten; doch darf auch dann auf eine vom Angeklagten oder zu dessen Gunsten eingelegte B. keine Abänderung zu seinem Nachteile (reformatio in pejus) erfolgen. Hinsichtlich der Begründung unterliegt die B. keiner Beschränkung; insbesondere kann sie auf neue Thatsachen und Beweismittel gestützt werden. Das Amtsgericht kann die B. durch Beschluß als unzulässig verwerfen, wenn sie verspätet eingelegt ist, wogegen der Beschwerdeführer binnen einer Woche nach Zustellung des Beschlusses auf die Entscheidung des Berufungsgerichts antragen kann, was jedoch die Vollstreckung nicht hemmt. Das Berufungsgericht kann das Rechtsmittel, falls es die Bestimmungen über dessen Einlegung nicht für beobachtet erachtet, durch Beschluß als unzulässig verwerfen; andernfalls entscheidet es über dasselbe nach vorgängiger Hauptverhandlung durch Urteil. Zur Hauptverhandlung sind in der Regel die in erster Instanz vernommenen Zeugen und Sachverständigen zu laden und ist im übrigen bei Auswahl derselben auf die vom Angeklagten zur Rechtfertigung der B. benannten Personen Rücksicht zu nehmen. In der Hauptverhandlung erfolgt nach Verlesung des Urteils erster Instanz und Vortrag eines Berichterstatters über die Ergebnisse des bisherigen Verfahrens die Vernehmung des Angeklagten und die Beweisaufnahme. Bei der Berichterstattung und der Beweisaufnahme dürfen Protokolle über Aussagen der in erster Instanz vernommenen Zeugen und Sachverständigen ohne Zustimmung der Prozeßbeteiligten nicht verlesen werden, wenn die wiederholte Vorladung derselben erfolgt oder von dem Angeklagten rechtzeitig vor der Hauptverhandlung beantragt worden war.

Nach dem Schluß der Beweisaufnahme werden der Staatsanwalt und der Angeklagte, und zwar der Beschwerdeführer zuerst, gehört. Dem Angeklagten gebührt das letzte Wort. Ist weder der Angeklagte noch zulässigenfalls (s. Abwesenheit) ein Vertreter desselben erschienen, so ist die von ihm eingelegte B. ohne weiteres zu verwerfen, über die von der Staatsanwaltschaft eingelegte B. aber entweder zu verhandeln oder die Vorführung des Angeklagten anzuordnen. (S. auch Ungehorsamsverfahren und Wiedereinsetzung in den vorigen Stand.) Im übrigen verwirft das Berufungsgericht entweder die B. oder hebt, falls es dieselbe als begründet erachtet, das angefochtene Urteil auf und erkennt dann entweder in der Sache selbst oder verweist die Sache bei Verletzung von Rechtsnormen über das Verfahren in die Vorinstanz zurück (Deutsche Strafprozeßordn. §§. 355 fg.). Berufungsgerichte sind die Strafkammern der den Amtsgerichten übergeordneten Landgerichte. Sie sind in der Berufungsinstanz bei Übertretungen und in Privatklagesachen mit drei Richtern, in allen andern Fällen mit fünf Richtern, einschließlich des Vorsitzenden, besetzt.

Bei der umfassenden Bedeutung der B. und da gegen die Berufungsurteile der Strafkammern noch die Revision (s. d.) wegen Verletzung des materiellen Gesetzes zulässig ist, scheint für die geringern Straffälle jede mögliche Gewähr gerechter Entscheidung gegeben zu sein. Anders bei den schwerern Fällen, die der Zuständigkeit der Strafkammern oder des Schwurgerichts unterliegen. Wenn nun auch mit dem Wesen des Schwurgerichts (s. d.) eine auf wiederholte thatsächliche Prüfung beruhende höhere Instanz nicht vereinbar sein mag und demgemäß Schwurgerichtsurteile überall und von jeher nur der Anfechtung aus Rechtsgründen, also jetzt mittels der Revision, unterworfen sind, so erscheint doch die Forderung der Einführung der B. gegen erstinstanzliche Urteile der Strafkammern nicht unberechtigt. Der Entwurf der Deutschen Strafprozeßordnung wollte die B. gänzlich beseitigen, weil er dieselbe grundsätzlich mit der Mündlichkeit und Unmittelbarkeit des Verfahrens und der von allen Regeln befreiten Beweiswürdigung nicht vereinbar hielt und weil bei der bisherigen verschiedenen Gesetzgebung der Einzelstaaten mehr Klagen über die — meistens allerdings sehr unvollkommen gestaltete — B. als über den Mangel derselben laut geworden waren; die Reichstagskommission wollte ursprünglich die B. sowohl für schöffengerichtliche als auch für landgerichtliche Strafsachen einführen. Zwischen diesen beiden folgerichtigen Wegen einigte man sich in zweiter Lesung auf den Mittelweg, daß man die B. nur in schöffengerichtlichen Strafsachen zuließ. Die strenge Durchführung des Grundsatzes der Mündlichkeit und Unmittelbarkeit spricht zweifellos gegen die B.; denn selbst wenn die Verhandlung in der Berufungsinstanz eine vollständig neue ist, so sind doch die Zeugen nicht mehr so unbefangen als in der ersten Instanz; einesteils fühlen sie sich durch den dort geleisteten Eid gebunden, andernteils ist durch die inzwischen verlaufene Zeit ihre Erinnerung abgeschwächt, der Unterschied ihrer eigenen Wahrnehmung und dessen, was in erster Instanz verhandelt ist, leicht verwischt. So kann es geschehen, daß die wiederholte Beweisaufnahme ein minder treues Bild der Wirklichkeit giebt als die erste. Für die B. spricht ebenso entschieden die Erfahrung, daß der erste Richter vielleicht häufiger noch als in der Gesetzesanwendung bei Beurteilung des Beweisergebnisses irrt, daß aber auch, abgesehen von dem Irrtum des Richters, der vor der Strafkammer in der Regel ohne Verteidiger erscheinende Angeklagte häufig erst durch die Hauptverhandlung, wenn nicht gar

durch das Urteil darüber klar wird, wie er sich hätte verteidigen sollen, daß endlich die Gerichte den vom Angeklagten erst in der Hauptverhandlung gestellten Beweisanträgen nicht immer, besonders nicht wenn dadurch eine Vertagung nötig wird, mit Wohlwollen entgegenkommen. Gegen die Ablehnung von Beweisanträgen hilft zwar, falls sie ungenügend begründet ist, die Revision (s. d.); gegen die unterlassene Vorbringung von Verteidigungsthatsachen oder Beweisen unter gewissen Voraussetzungen die Wiederaufnahme (s. d.) des Verfahrens, gegen thatsächliche Irrtümer des Richters aber nur die Gnade. (S. Begnadigung.) Die Freunde der B. meinen nun, daß man sie dem praktischen Bedürfnis gegenüber nicht theoretischen Grundsätzen zu Liebe auf diese und andere Abhilfen der auch von den Gegnern anerkannten Mißstände verweisen dürfe, da jene Grundsätze doch nicht streng durchgeführt seien. Wenn nicht nur im Civilprozeß, für welchen die Grundsätze der Mündlichkeit und Unmittelbarkeit und der freien Beweiswürdigung ebenfalls gelten, sondern auch im Strafprozeß für die der Zahl nach weit überwiegenden minder schweren Fälle, die vor dem Schöffengericht verhandelt werden, die B. zugelassen werde, so könne man sie für die geringere Zahl der schwerern Fälle, die der Zuständigkeit der Strafkammern unterliegen, nicht versagen. Seitens der Gegner der B. wird, abgesehen von den grundsätzlichen Bedenken, die Verzögerung des Verfahrens, die Kostspieligkeit der neuen Beweisaufnahme, die Notwendigkeit und Schwierigkeit von Änderungen in der Gerichtsorganisation geltend gemacht.

Aber auch unter den Anhängern der B. gehen die Ansichten über deren Gestaltung auseinander. Während die einen die B. nur zu Gunsten des Angeklagten wollen, gestehen die andern sie auch dem Staatsanwalt zu. Während die einen zur Vermeidung der durch die größere Entfernung entstehenden Kosten und Umstände eine andere Strafkammer desselben Landgerichts als Berufungsgericht einsetzen wollen, geben andere dem Oberlandesgericht den Vorzug, weil einer andern Abteilung desselben Gerichts das Ansehen gegenüber den in erster Instanz urteilenden Kollegen, namentlich aber auch in den Augen der Beteiligten fehle, die die Entscheidung eines höhern Gerichts verlangen. Eine Vermittelung zwischen diesen beiden Gegensätzen ließe sich finden, wenn in besonders großen Oberlandesgerichtsbezirken für entferntere Teile des Bezirks periodisch zusammentretende auswärtige Berufungssenate aus Mitgliedern des Oberlandesgerichts und der Landgerichte gebildet würden. Endlich streitet man über die Besetzung der Gerichte. Wenn man über die bisherige erstinstanzliche Strafkammer von fünf Mitgliedern ein aus sieben Mitgliedern bestehendes Berufungsgericht setzte, so würde dadurch ein großer Mehrbedarf von Richtern eintreten. Begnügt man sich aber bei Zulassung der B. in erster Instanz mit drei Richtern, denen fünf in zweiter Instanz entsprechen würden, so würde damit für die Mehrzahl der Sachen, die nur in erster Instanz verhandelt werden, eine Veränderung des Stimmenverhältnisses dahin eintreten, daß die Schuldfrage (s. d.) statt mit vier gegen eine künftig mit zwei gegen eine Stimme bejaht werden könnte. Freilich hätte der Angeklagte die B. und könnte in der Berufungsinstanz nur mit vier gegen eine verurteilt werden.

Die Bewegung für die von der Mehrheit der Gerichte nicht für notwendig erachtete B. ist am lebhaftesten von dem Anwaltsstande (besonders Rechtsanwalt Munckel-Berlin) betrieben, und so hat sich denn auch der Deutsche Anwaltstag 1881 in Heidelberg, 1884 in Dresden mit großer Mehrheit für die B. ausgesprochen. Ebenso hat der Deutsche Juristentag 1884 in Würzburg mit 85 gegen 58 Stimmen, einem Antrage des Amtsrichters und Privatdocenten Dr. Harburger folgend, trotz des beredten Widerspruchs namhafter Gegner (Reichsanwalt, jetzt Reichsgerichtsrat Stenglein, Professor Gneist, Landgerichtspräsident Becker-Oldenburg) seine Überzeugung dahin ausgesprochen, daß die Einführung der B. zum Oberlandesgericht gegen die Urteile der Strafkammern wenigstens hinsichtlich der Schuldfrage dringend zu wünschen sei. Auch im Reichstag sind seit der Tagung 1882/83 wiederholt Gesetzentwürfe betreffend Zulassung der B. gegen Urteile der Strafkammern eingebracht und zwar von den Abgeordneten Munckel, Meibauer und Lenzmann, welche die Strafsenate der Oberlandesgerichte als Berufungsgerichte vorschlugen, und von dem Abgeordneten Reichensperger, welcher bei den Landgerichten einzurichtende Berufungskammern in Vorschlag brachte. Ein auf letzterm Standpunkt stehender Regierungsentwurf ist zwar 1885 vom Reichskanzler beim Bundesrat eingebracht; letzterer hat aber sowohl diesen Entwurf abgelehnt als auch dem 1886 vom Reichstage angenommenen Reichenspergerschen Gesetzentwurf im März 1887 die Zustimmung versagt. In der Tagung von 1887/88 brachten Munckel und Reichensperger ihre Gesetzentwürfe wiederum ein; der Reichstag beschloß deren zweite Beratung im Plenum. Die Antragsteller verzichteten indes demnächst vor Beginn der zweiten Lesung auf weitere Beratung. Doch wurde 20. Jan. 1892 abermals ein Antrag Reichenspergers auf Wiedereinführung der B. im Reichstag angenommen. Es ist jedoch kaum zu erwarten, daß die Einführung der B. ohne eine allgemeine Revision der Strafprozeßordnung zu stande kommen wird; bei dieser wird es sich namentlich darum handeln, ob nicht andere Einrichtungen zum Schutz der Angeklagten, z. B. die starke Besetzung der Strafkammern, das Stimmverhältnis bei der Schuldfrage, die Voraussetzungen der Wiederaufnahme, gegen die Zulassung der B. geopfert oder eingeschränkt werden müssen. — Vgl. Schwarze, Die zweite Instanz im mündlichen Strafverfahren (Wien 1862); von Kries, Rechtsmittel des Civilprozesses und des Strafprozesses (Breslau 1880); Leo Horn, Die Berufungsinstanz im Strafverfahren (Berl. 1884); von Schwarze, Die B. im Strafverfahren. Zwei Beiträge (Stuttg. 1883, 1885). Für die B. besonders Munckel, Einführung der B. gegen Urteile der Strafkammern (Berl. 1884); von Weinrich, Die Frage der Einführung der B. (Straßb. 1884); Jacobi, Der Rechtsschutz im deutschen Strafverfahren (Berl. 1884).

Der B. im Strafverfahren nachgebildet, aber auf besonderer gesetzlicher Regelung beruht die B. im Disciplinarverfahren (vgl. z. B. Reichsgesetz vom 31. März 1873, §§. 110—117, Rechtsanwaltsordnung vom 1. Juli 1878, §§. 90—92).

Berufung, in der Dogmatik die an die Menschen ergehende Einladung zur Teilnahme am Gottesreich, die im Gleichnisse als Einladung zum Hochzeitsmahl (Matth. 22, 1—14; Luk. 14, 16—24) dargestellt wird. Der Ausdruck setzt ursprünglich einen Unterschied zwischen B., die auch ausgeschlagen werden kann, und Erwählung, welche die Teil-

nahme am Gottesreiche verbürgt. Paulus braucht das Wort aber nur von der geschichtlichen Verwirklichung des ewigen Heilsratsschlusses über die Erwählten (Röm. 8, 30). (Vgl. Prädestination.)

Beruhigende Mittel (Sedativa) sind diejenigen Heilmittel, welche krankhafte Erregungszustände des Nervensystems herabstimmen oder ganz beseitigen. Man nennt diese Mittel auch besänftigende, kalmierende, lindernde. Die Mittel wirken bald vorzugsweise auf die Gefühlsnerven als schmerzstillende (Anodyna) oder empfindungslähmende (Anästhetische Mittel), bald auf die Bewegungsnerven als krampfstillende (Antispasmodika), bald auf das Gehirn als schlafmachende (Hypnotika) und betäubende (Narkotika) oder berauschende (Inebriantia). Es gehören hierher teils chemisch und physikalisch, teils psychisch wirkende Mittel. Zu den chemisch-wirkenden zählt man eine große Anzahl narkotischer Arzneien (besonders Belladonna, Bilsenkraut, Cocaïn, Opium und Morphium), dann die ätherartigen oder anästhetischen Mittel (Schwefeläther und Chloroform, Chloralhydrat und Crotonchloral), die spirituösen, berauschenden Mittel, einzelne alkalische Mittel (Bromkali), gewisse ätherisch-ölige Substanzen (Kamille, Baldrian, Asa foetida, Moschus). Als physikalisch wirkende dienen teils die Kälte, insofern durch sie die entzündliche Spannung der Gewebe und die hierdurch bedingten Schmerzen vermindert werden, teils die Wärme in der Form feuchtwarmer Umschläge, welche einen regern Blutumlauf und eine wirksame reflektorische Ableitung zur Folge haben. Von den mannigfachen psychischen Beruhigungsmitteln sind zu nennen die methodische Entziehung des Lichts, die Anwendung geistiger und geselliger Unterhaltung, die zerstreuende Beschäftigung mit Arbeit zur Beruhigung eines krankhaft aufgeregten Gemüts (vgl. Kant, Von der Macht des Gemüts, durch den bloßen Vorsatz seiner krankhaften Gefühle Meister zu werden. Mit Anmerkungen von Hufeland, 21. Aufl., Lpz. 1881), endlich der sog. Hypnotismus (s. d.).

Beruhigungssaft, soviel wie Mohnsirup (s. d.).

Berührungselektricität, s. Galvanismus.

Berührungslinie, soviel wie Tangente (s. d.).

Berŭla *K.*, Pflanzengattung aus der Familie der Umbelliferen (s. d.). Sie besteht aus perennierenden Kräutern mit einfach gefiederten Blättern, vielstrahligen Dolden und vielblütigen Döldchen, mit weißen Blüten und kahlen, eiförmigen Früchtchen. Die einzige in Deutschland und überhaupt in Europa vorkommende Art, B. angustifolia *Koch*, Berle, ist ein Sumpfgewächs, dessen junge Blätter als Salat gegessen werden.

Berulle (spr. -rüll), Peter de, s. Oratorianer.

Berum, Dorf im Kreis Norden des preuß. Reg.-Bez. Aurich, hat (1890) 76 E., Amtsgericht (Landgericht Aurich) in der noch erhaltenen Vorburg des im 18. Jahrh. abgebrochenen Schlosses der Fürsten von Ostfriesland. Nahebei die Orte Berumbur (791 E.) und Berumerfehn (861 E.); südöstlich ein großes Moor (mit dem seit längerer Zeit trocken gelegten Düvelsmeer), aus dem der Berumer- oder Norderfehnkanal (12 km lang) bei Ostermoordorf abgeht und zur Leybucht bei Norden führt.

Berumbur, Berumerfehn, s. Berum.

Berun. 1) Alt-Berun, Stadt im Kreis Pleß des preuß. Reg.-Bez. Oppeln, an der Straße Breslau-Krakau, hat (1890) 1977 poln. E., darunter 36 Evangelische und 72 Israeliten, Post, Telegraph; Fabrikation von Sprengstoffen, Zündwaren, Zündhütchen und Sprengkapseln. — 2) Neu-Berun, 7 km südöstlich von Alt-Berun, 2 km von der österr. Grenze, an der Linie Cosel-Myslowitz-Oswiecim der Preuß. Staatsbahnen, ein zu drei Gemeinden gehöriger Häuserkomplex mit Rittergut Sciern und Kopcziowitz, hat (1885) 210 kath. poln. E., Post, Telegraph, Handel und Ackerbau.

Bêrûnî, Abu Raihân Muhammed ibn Ahmed al, Mathematiker, Astronom, Chronolog, Historiker und Philosoph des Islam, geb. 973 in der Vorstadt von Chwarism, wo er in seiner frühen Jugend die Unterstützung der Ma'mun'schen Fürstenfamilie genoß. Mehrere Jahre verlebte er am Hofe des Fürsten Kâbus in Dschordschan (Hyrkanien), wo seine wissenschaftlichen Arbeiten bedeutend gefördert wurden. Als seine Heimat vom Ghasneviden Mahmud erobert wurde, nahm der Eroberer mit vielen andern Gelehrten auch B. nach Ghasna mit (1017); hier bot sich ihm reiche Gelegenheit zur Vertiefung und Ausbreitung seiner Studien, namentlich zur Abfassung seines berühmten Werkes über die Geschichte, Altertümer, Sitten und Religionen Indiens, dessen Sprache er auch erlernte. B. schrieb seine Werke in arab. Sprache; er starb 1048. Seine beiden bedeutendsten Werke sind durch Ed. Sachau herausgegeben und mit erklärenden Noten ins Englische übersetzt worden: «Chronologie orient. Völker» (Lpz. 1878; englisch, Lond. 1879); «India» (Lond. 1887; englisch, 2 Bde., ebd. 1888).

Bervic (spr. -wik), Charles Clément, franz. Kupferstecher, geb. 23. Mai 1756 in Paris, war ein Schüler von J. G. Wille, wurde 1784 Mitglied der Akademie und starb 23. März 1822. Seine Werke sind gewissenhaft gezeichnet und meisterhaft in der technischen Durchführung, doch ohne malerische Wirkung. Hauptblätter sind: das Bildnis Ludwigs XVI. in ganzer Figur nach Callet, Die Erziehung Achills nach Regnault (1792) und Die Entführung der Dejanira nach Guido Reni (1789).

Berwald, schwed. Musikerfamilie, aus der hervorzuheben sind: Johann Fredrik B., geb. 4. Dez. 1787 zu Stockholm, bildete sich unter Abt Vogler als Komponist, Violin-, Klavier- und Orgelspieler aus, unternahm 1817—19 große Konzertreisen, wirkte 1823—49 als Kapellmeister in Stockholm und starb daselbst 26. Aug. 1861. Er komponierte Sinfonien, Konzerte, Streichquartette u. s. w. — Sein Vetter Franz Adolf B., geb. 23. Juli 1796 zu Stockholm, war 1835—40 Vorstand eines orthopäd. Instituts in Berlin, betrieb in Norrland eine Glashütte und wurde später Lehrer der Komposition am Konservatorium in Stockholm, wo er 3. April 1868 starb. B.s Oper «Estrella di Soria» kam in Stockholm und Wien zur Aufführung, die Operette «Der Verräter» in Berlin; auch komponierte er mehrere von Frische und Originalität zeugende Sinfonien, Kantaten, Ouverturen und Quartette.

Berwick (Berwickshire, spr. bérrickschir), Grafschaft im südöstl. Schottland, durch den Tweed von England (Northumberland) geschieden, umfaßt 1202,52 qkm mit (1891) 32398 E. Die Küste (31 km) ist felsig und steil, St. Abbs Head das bedeutendste Vorgebirge. Der nördl. Teil ist durch die im Seenes Law 534 m hohen Lammermuir-Berge (s. d.) erfüllt; im S. erstreckt sich die fruchtbare Thalgegend Merse, und im W. Lauderdale oder das Thal des Lauder. Die Hauptflüsse sind Lauder, Blackadder

und Whitadder, drei Nebenflüsse des Tweed, und die Eye. Etwa 65 Proz. der Oberfläche sind angebaut; im Hügellande herrscht Schafzucht vor. Das Klima ist zwar rauh, doch trocken und dem Landbau förderlich, der in den Thälern der Bergdistrikte, auf urbar gemachtem Moorgrund und in den Ebenen auf meist kleinern, aber sehr wertvollen Besitzungen betrieben wird. Die Fischerei zu Eyemouth, die Baumwollfabrikation in Earlston sind nicht unbedeutend. B. sendet einen Abgeordneten ins Parlament. Greenlaw ist Hauptstadt; außerdem wichtig Lauder, Eyemouth, Duns, Coldstream und Earlston.

Berwick (spr. bérrick), James Fitzjames, Herzog von, franz. Feldherr, geb. 21. Aug. 1671, war der natürliche Sohn des Herzogs von York, des nachmaligen Königs Jakob II., und der Arabella Churchill, der Schwester des Herzogs von Marlborough, und führte anfangs den Namen Fitzjames. Er wurde in Frankreich erzogen und beteiligte sich unter Karl von Lothringen an den Feldzügen gegen die Türken in Ungarn. 1687 nach England zurückgekehrt, erhielt B. von seinem Vater den Herzogstitel und mußte, als 1688 der Prinz von Oranien landete, mit jenem nach Frankreich entfliehen. Von hier aus beteiligte er sich an der Expedition Jakobs nach Irland, wohnte 1689 der Belagerung von Londonderry und der Schlacht am Boynefluß bei, wo er schwer verwundet wurde, trat dann in franz. Dienste, focht 1691 und 1692 unter Luxembourg in Flandern, später unter Villeroi, und wurde von Ludwig XIV. zum Generallieutenant erhoben und naturalisiert. Im Spanischen Erbfolgekriege führte er 1704 die franz.-span. Armee in Spanien, mußte aber 1705 zurückkehren und das Kommando in Languedoc gegen die Kamisarden übernehmen, die er mit großer Härte behandelte. Noch 1705 wurde er Commandeur der franz. Truppen in Savoyen und eroberte 4. Jan. 1706 Nizza. Hierauf zum Marschall ernannt, befehligte er wieder in Spanien, wo er 25. April 1707 die Schlacht von Almanza gewann, welche die bourbonische Herrschaft auf dem span. Throne begründete. Philipp V. erhob ihn dafür zum Herzog von Liria und Xerica. Zu Anfang 1708 befehligte B. am Rhein und folgte dann dem Prinzen Eugen nach Flandern, wo er sich mit Vendôme vereinigte. Infolge von Zwistigkeiten mit diesem übernahm er jedoch wieder das Kommando in Savoyen und deckte Provence und Dauphiné. 1714 beendete er den Spanischen Erbfolgekrieg durch die Einnahme von Barcelona 11. Sept. Bis dahin der Gehilfe Philipps V., führte er 1718 die franz. Armee über die Pyrenäen, um im Namen der Quadrupelallianz Spanien in die Grenzen des Utrechter Friedens zurückzuzwingen. 1733 übernahm er beim Ausbruche des Polnischen Thronfolgekriegs den Oberbefehl am Rhein. Nachdem er Kehl genommen, belagerte er 1734 Philippsburg, wo er 12. Juni durch eine Kanonenkugel seinen Tod fand. B. war ein besonnener, maßvoller und dabei sehr energischer Charakter. Aus der Ehe mit seiner ersten Gemahlin, Tochter des Grafen Clanricarde, stammen die Herzöge von Liria in Spanien. 1699 vermählte er sich zum zweitenmal mit Miß Bulkeley, durch die er Vater des ersten Herzogs von Fitzjames wurde. Die «Mémoires du Maréchal de B.» (2 Tle., Haag 1737–38) sind nicht von ihm; doch veröffentlichte später der Herzog von Fitzjames B.s eigenhändige «Mémoires» (2 Tle., Par. 1778). – Vgl. The life of James Fitz-James, Duke of B. (Lond. 1838); Wilson, Duke of B., Marshal of France 1702–34 (ebd. 1883).

Berwick-on-Tweed (spr. berrick onn twihd), Hafenstadt an der schott. Grenze in der engl. Grafschaft Northumberland, an der Nordseite der Mündung des Tweed, den hier eine enge 1634 erbaute Steinbrücke von 15 Bogen und ein großartiger von Stephenson 1850 erbauter Eisenbahnviadukt von 28 Bogen überspannen, die B. mit Tweedmouth und dem Seebade Spittal am Süduser verbinden. Mit diesen hat die Stadt (1891) 13378 E. Als Grenzort war B. früher befestigt, wie die aus der Zeit der Königin Elisabeth erhaltenen Wälle beweisen. B. hat ein Stadthaus (1760) mit Turm und Glockenspiel und eine große Getreidebörse; Fabrikation von landwirtschaftlichen Maschinen, in Spittal solche von chem. Düngstoffen und noch immer ansehnliche Salmfischerei im Tweed. Die Einfahrt ist durch einen großen Steindamm mit Leuchtturm gesichert, die Docks sind 1873–76 verbessert; doch ist der Handel nicht bedeutend. 1885 liefen nur 345 Schiffe mit 36527 t ein, 327 Schiffe mit 35847 t aus. Salme nebst Krabben und Hummern, zumeist nach London, Getreide, Kohlen und Whisky bilden die Hauptausfuhrgegenstände. In B. ist Belgien durch einen Konsul, Dänemark, das Deutsche Reich, Frankreich, Italien und Schweden durch Vicekonsuln vertreten. B. hat stets eine große Rolle in den Grenzkriegen zwischen England und Schottland gespielt; besonders berühmt ist die Belagerung 1296 durch den engl. König Eduard I.

Berwickshire, s. Berwick (Grafschaft).

Beryll, ein Edelstein, der Aquamarin der Juweliere, findet sich in schönen Krystallen, die häufig als große, sechsseitige Prismen mit senkrechter Streifung erscheinen, an den Enden außer der Basis auch wohl Pyramiden zeigen und in Granit, in Glimmerschiefer, auf Eisengängen u. s. w. vorkommen. Seine Bestandteile sind 67 Proz. Kieselsäure, 19 Proz. Thonerde, 14 Proz. Beryllerde ($Be_3Al_2Si_6O_{18}$), nebenbei finden sich geringe Mengen von Chromoxyd und Eisenoxyd; auch enthält das Mineral 1–2½ Proz. Wasser, das erst beim Glühen entweicht. Die Farbe des B. geht von Berggrün und Apfelgrün einerseits ins Himmelblaue, andererseits ins Honiggelbe und Weingelbe. Er ist gewöhnlich glasglänzend durchsichtig oder halbdurchsichtig, als gemeiner B. nur durchscheinend. Eine edle Abart des B. bildet der Smaragd (s. d.), der dieselbe chem. Zusammensetzung hat, aber seiner Farbe und seines Glanzes wegen als Edelstein mehr geschätzt wird. Der B. findet zu den verschiedensten Schmuckgegenständen Anwendung. Gewöhnlich giebt man ihm die Form eines Brillants, da er wegen seines geringen Glanzes viele Facetten erhalten muß. Die besten edeln B. liefert der Ural (Mursinka, Schaitanka, Miask) und Altai; die trüben gemeinen B. finden sich in grobkörnigen Graniten, in Deutschland namentlich bei Bodenmais in Bayern; sie erreichen oft beträchtliche Größe, wie denn zu Limoges in Centralfrankreich armdicke Krystalle nicht selten sind; ja zu Grafton in Newhampshire trifft man 1,3 bis 2 m lange, über fußdicke, bis 1500 kg schwere Riesenkrystalle.

Beryllerde, BeO, ist Berylliumoxyd, s. Beryllium.

Beryllium, früher und in Frankreich jetzt noch Glycium genannt (chem. Zeichen oder Symbol Be, Atomgewicht 9,1), ist ein Metall, das sich in mehrern Mineralien, wie dem Beryll, Chrysoberyll, Smaragd,

Euklas und Phenakit findet. Das B. wurde zuerst 1828 von Wöhler im reinen metallischen Zustande durch Reduktion von Chlorberyllium vermittelst Natrium in der Glühhitze dargestellt. Zusammengeschmolzen ist es zinkweiß, schmied- und hämmerbar und oxydiert sich nicht an der Luft und im Wasser. Sein spec. Gewicht ist 2,1. Es zersetzt das Wasser selbst in der Weißglühhitze nicht; durch verdünnte Säuren wird es mit Leichtigkeit gelöst.

Die Berylliumverbindungen haben manche äußere Ähnlichkeiten mit den Aluminiumverbindungen, weshalb man früher das B. in die Aluminiumgruppe einreihte. Aus der neuerdings bestimmten Dampfdichte des Berylliumchlorürs ergiebt sich aber, daß dieser Körper die Zusammensetzung $BeCl_2$ besitzt. Das B. stellt sich demnach als zweiwertiges Element dem Magnesium an die Seite. Das Berylliumoxyd oder die Beryllerde hat danach die Formel BeO. Allgemeineres Interesse hat weder das B. noch seine Verbindungen.

Berytus (Berytos), alte Hafenstadt an der phöniz. Küste, jetzt Beirut (s. d.).

Berzava (Berzawa, spr. -säwa), Fluß in Südungarn, entspringt auf der Nordwestseite des Berges Kapuschin in den Banater Bergen im Komitat Krassó-Szörény, durchbricht im Oberlaufe eine romantische Thalenge, tritt bei Gattaja in die Ebene, teilt sich sofort in mehrere Arme, die zum Teil im Alibunárer Sumpfe und im Verseczer Moraste verschwinden oder von Kanälen aufgefangen werden. Der Hauptarm mündet unterhalb Botos in die Temes, deren größten Zufluß die B. bildet.

Berzeliït, ein nach Berzelius benanntes höchst seltenes Mineral von Långbanshytta. Es krystallisiert regulär, ist aber meist derb, gelblichweiß und honiggelb, fettglänzend und etwas durchscheinend, unschmelzbar, hat Härte 5,5, spec. Gewicht 4,08; in chem. Hinsicht besteht es aus Calcium- und Magnesiumarseniat, von der Formel $(CaMg)_3As_2O_8$, wozu auch ganz wenig Manganoxydul tritt.

Berzelius, Joh. Jak., Freiherr von, Chemiker, geb. 29. Aug. 1779 zu Westerlösa im Kirchspiel Wäfversunda unweit Linköping in Ostgotland, besuchte das Gymnasium zu Linköping und studierte zu Upsala Medizin und Chemie. Die erste Frucht seiner Studien und eines einjährigen Aufenthalts als Assistent des Brunnenarztes im Badeorte Medevi war die «Nova analysis aquarum Medeviensium» (Ups. 1800). Seit 1802 als Arzt und Docent der Medizin und Pharmacie in Stockholm thätig, wurde B. 1806 Lehrer der Chemie an der Kriegsakademie und 1807 Professor der Medizin und Pharmacie in Stockholm. Hier begründete er mit mehrern andern Ärzten die Schwedische Gesellschaft der Ärzte. 1808 zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften in Stockholm ernannt, ward er 1810 zu deren Vorstand und 1818 zu deren ständigem Sekretär erwählt. Letzteres Amt verwaltete er bis zu seinem Tode, 7. Aug. 1848. Im J. 1818 wurde B. in den Adels-, 1835 in den Freiherrenstand erhoben. Als Abgeordneter in der Ständeversammlung sowie seit 1838 als Reichsrat entwickelte er nur eine unbedeutende Thätigkeit. Dagegen sind seine Verdienste um die Wissenschaft von höchster Bedeutung. Die Gestaltung der anorganischen Chemie beruht großenteils auf B.' Entdeckungen. Er entdeckte das Selen, Cer und Thorium, stellte Calcium, Baryum, Strontium, Tantal, Silicium, Zirkonium zuerst als Elemente dar und untersuchte ganze Klassen von Verbindungen, so die der Flußsäure und der Fluormetalle, der Platinmetalle, des Tantals, Molybdäns, Vanadins, die Schwefelsalze u. s. w. Er stellte eine neue oder wenigstens ganz umgeänderte Nomenklatur und Klassifikation der chem. Verbindungen auf, die sich immer allgemeinern Eingang verschaffte. Als die atomistische Theorie Daltons und die Entdeckung der Alkalimetalle eine Umwälzung in der Chemie hervorbrachten, wandte B. die Lehren des erstern auf die Konstitution der Verbindungen an. Er stellte ein chem. Mineralsystem auf. Die Ausbildung der Lehre von den chem. Proportionen, die unübertrefflichen Bestimmungen der Atomgewichte der Elemente und der Nachweis, daß diese Gesetze auch für die Chemie organischer Stoffe maßgebend sind, war der wichtigste Dienst, den B. der Wissenschaft geleistet hat. B. galt bei seinen Lebzeiten für die erste Autorität auf dem Gebiete der Chemie und verdient wohl auch heute noch die Anerkennung als der bedeutendste unter allen Chemikern. Er ist unter anderm der Begründer der «Elektrochemischen Theorie» und der Lehre von der Isomerie chem. Verbindungen. Abgesehen von seiner großen journalistischen Thätigkeit, veröffentlichte B. zahlreiche Schriften, darunter die zuerst mit Hisinger, dann in Gemeinschaft mit mehrern andern schwed. Gelehrten herausgegebenen «Afhandlingar i fysik, kemie och mineralogie» (6 Bde., Stockh. 1806—18), die «Föreläsningar i djurkemien» (2 Bde., ebd. 1806—8) und die «Öfversigt on djurkemiens framsteg» (ebd. 1812; deutsch von Siegwart, Nürnb. 1815). Andere bedeutende Schriften sind: «Überblick über die Zusammensetzung der tierischen Flüssigkeiten» (deutsch von Schweigger-Seidel, Nürnb. 1815), «Neues System der Mineralogie» (deutsch von Gmelin und Pfaff, ebd. 1816), «Versuch über die Theorie der chem. Proportionen» (deutsch von Blöde, Dresd. 1820), «Om blåsrörets användande i kemien och mineralogien» (Stockh. 1820; deutsch von Rose u. d. T.: «Von der Anwendung des Lötrohrs in der Chemie und Mineralogie», Nürnb. 1821; 4. Aufl. 1844), «Über die Zusammensetzung der Schwefelalkalien» (deutsch von Palmstedt, Nürnb. 1822). Sein Hauptwerk war sein «Lärebok i kemien» (3 Bde., Stockh. 1808—28; 2. Aufl., 6 Bde., 1817—30), das ins Französische (von Jourdain, mit Verbesserungen und Zusätzen des Verfassers, 8 Bde., Par. 1829—33), Englische, Italienische, Holländische und ins Deutsche (von Blöde, Palmstedt und Wöhler, 4 Bde., Dresd. u. Lpz. 1825—31; 4. Aufl., 10 Bde., 1835—41; 5. Originalausg., Dresd. u. Lpz., 10 Bde., 1843—47) übersetzt wurde. Als Sekretär der Akademie der Wissenschaften gab B. die «Årsberättelser om framstegen i fysik och kemie» (27 Jahrg., Stockh. 1820—47) heraus, die von Gmelin, Wöhler u. a. als «Jahresbericht über die Fortschritte der Chemie und Mineralogie» (Bd. 1—27, Tüb. 1821—48) auch in Deutschland übersetzt erschienen. 1855 wurde B. zu Stockholm ein ehernes Standbild (von Quarnström) errichtet.

Berzelius-Lampe, eine mit doppeltem Luftzug und Argandschem Rundbrenner versehene Spirituslampe, die früher in chem. Laboratorien zu Heizzwecken allgemein verwendet wurde, jetzt aber durch den Bunsenbrenner (s. Gasheizungsvorrichtungen) verdrängt ist.

Berzsenyi (spr. bärrschehnji), Daniel, ungar. Lyriker, geb. 6. Mai 1776 zu Hetye im Komitat

Eisenburg, war vom Vater zum Landwirt bestimmt, bildete sich durch Selbststudium weiter und nahm sich namentlich den Horaz zum Vorbild. Bis zum 25. Jahre verfaßte er seine meisten und besten Gedichte. Eine Sammlung, von Helmeczy veröffentlicht (Pest 1813; 2. Aufl., von B. selbst, 1816), verschaffte ihm in ganz Ungarn allgemeine Anerkennung; besonders waren seine polit. Lieder und Oden über den Verfall des ungar. Staates und Volks von tiefer Wirkung. Er starb 24. Febr. 1836 zu Nikla im Somogyer Komitat, wo ihm 1869 ein Denkmal errichtet wurde. B.s Werke gaben Döbrentei (neue Aufl., Pest 1862) und Toldy (2 Bde., ebd. 1864) heraus.

Bes., bei ornitholog. Bezeichnungen Abkürzung für Joh. Melchior Beseke (geb. 1746, gest. 1802).

Besan (Seew.), s. Segel.

Besan, Stadt in Palästina, s. Beth Sean.

Besançon (spr. bössangßóng). 1) **Arrondissement** des franz. Depart. Doubs, hat 1392,82 qkm, (1891) 112 704 E., 203 Gemeinden und zerfällt in die 8 Kantone Amancey (183,86 qkm, 5665 E.), Audeux (212,09 qkm, 9294 E.), B. (169,66 qkm) mit 30 576 E. in B. Nord und 30 214 E. in B. Sud, Boussières (118,59 qkm, 6857 E.), Marchaux (187,99 qkm, 8843 E.), Ornans (268,91 qkm, 12 070 E.), Quingey (251,72 qkm, 9185 E.). — 2) **Hauptstadt** des franz. Depart. Doubs und des Arrondissements B. sowie der ehemaligen Franche-Comté (Freigrafschaft Burgund), Kriegsplatz erster Klasse, an den Linien Belfort-Dijon, B.-Morteau (67 km) und Vesoul-B.-Lyon der Franz. Mittelmeerbahn und am Rhein-Rhônekanal, eine der bestgebauten Städte Frankreichs, hat (1891) 37 025, als Gemeinde 56 055 E. (gegen 57 039 1881) und liegt (250 m hoch) in ihrem Hauptteile auf einer durch den Doubs gebildeten Halbinsel, welche von einem 368 m hohen Felsenisthmus vom Lande abgeschlossen wird, der die auf der Stelle eines röm. Castrum gebaute Citadelle trägt. Unter den Gebäuden der Stadt sind die merkwürdigsten die Kathedrale aus dem 11. Jahrh., die St. Johannis- und die Magdalenenkirche, die Präfektur von 1697, das halb gotisch, halb römisch gebaute Palais des Kardinals Granvella und mehrere röm., zum Teil wohl erhaltene Bauwerke, namentlich die Porte de Mars oder Porte Noire, ein von Marc Aurel 167 erbauter Triumphbogen von 10 m Höhe und 5,60 m Breite, der jetzt als Thor benutzt wird, ferner eine Wasserleitung und Reste eines großartigen röm. Theaters. B. ist Sitz eines Erzbischofs (Kirchenprovinz B. mit den Diöcesen Belley, Saint Dié, Nancy und Toul, Verdun), der Departementsbehörden, eines Appellationsgerichtshofs für die drei Depart. Doubs, Jura und Saône-Supérieure, eines Civil- und eines Handelsgerichts sowie des Generalkommandos des 7. Armeekorps und des Stabes der 14. Infanteriedivision. Auch bestehen daselbst eine Artillerieschule, ein großes Arsenal und sehr bedeutende Kasernen. Die Garnison besteht aus dem 60. Infanterieregiment, 3. Jägerbataillon, 4. und 5. Feldartillerieregiment und 10. Festungsartilleriebataillon. 1691 wurde die Universität von Dôle nach B. verlegt, 1722 jedoch die jurist. Fakultät nach Dijon; jetzt bestehen noch eine mathem.-naturwissenschaftliche, philos. und mediz.-pharmaceutische Fakultät mit 140 Hörern, ferner ein Lyceum (seit 1801), ein Priesterseminar, eine Zeichen- und Modellier-, Musik-, Uhrmacherschule, eine öffentliche Bibliothek (130 000 Bände, 1850 Manuskripte) mit Münzsammlung, Museen, mehrere gelehrte Gesellschaften, eine Taubstummenanstalt, ein Theater, 4 Zeitungen und ein 1884 enthülltes Denkmal von Claude de Jouffroy (gest. 1832), des Erfinders des Dampfschiffs. Die sehr bedeutenden Fabriken liefern Ackergeräte, Eisen-, Stahl- und Kupferwaren, Waffen, Maschinen, Bijouterien, Billards, Bürsten, Stühle, Fayence, Leinwand, Woll-, Baumwoll- und Seidenzeuge, Tabak, Buntpapier. Vor allem aber ist die Stadt der Mittelpunkt der Uhrenindustrie des Departements, welche etwa 13 000 Arbeiter beschäftigt, die jährlich ungefähr 450 000 Uhren im Werte von mehr als 40 Mill. Frs. liefern (über vier Fünftel der gesamten in Frankreich verkauften Uhren). Außerdem sind hier Bierbrauereien und Gerbereien. Die Hauptgegenstände des Handels sind Getreide, Holz, Bretter (3 Mill. Stück), Käse, Eisenwaren, Tuch, Uhren, Leder, Wein. Konsulate haben in B. Italien und die Schweiz.

Die Befestigungen von B. sind seit dem Deutsch-Französischen Kriege von 1870 und 1871 bedeutend erweitert und verstärkt worden. Die Stadt ist mit einer Umwallung versehen, an deren Fuß der Doubs fließt und so einen natürlichen nassen Graben bildet; die Vorstadt Battent hat eine ebensolche Umwallung. Im NW., auf dem linken Ufer des Doubs, liegen auf den Höhen von Monfaucon die beiden großen Forts Fort Neuf und Vieux Fort, welche den Doubs sowie die Eisenbahn nach Baume und Montbéliard bestreichen. Von den Höhen von Monfaucon zieht sich an demselben (linken) Doubsufer südwärts der Höhenrücken Mont-des-Buis hin; auf seinem Ostende liegt das Fort Est-des-Buis zur Bestreichung der nach Lomont (s. d.) an der Schweizer Grenze führenden Eisenbahn; auf seinem Westende, nahe am Doubs und an der großen Straße nach Lons-le-Saulnier, liegt Fort Ouest-des-Buis. Das weiter südlich liegende Fort Fontain auf dem gleichnamigen Bergrücken beherrscht in Verbindung mit der Batterie Rolland den ganzen Süden von B. und den Doubs stromabwärts. Auf dem rechten Ufer liegt im S. von B. das Fort Rosemont auf der gleichnamigen Höhe, zwischen ihm und der Stadt das Fort Chaudanne; westlich vor der Vorstadt Battent Fort Charmont, das die Eisenbahn nach Châlons-sur-Saône bestreicht; östlich, am rechten Ufer auf einem hohen Rücken, das Fort Brégille mit der Batterie Beauregard. Nordwestlich von B., nach dem Thal des Oignon zu, liegen zunächst die Forts Monts-Boucons (auf der gleichnamigen Höhe) und Justice (vorwärts des Dorfes St. Claude); nach N. zu Fort Chatillon (11 km von B. entfernt) und Fort Chailluz (nördlich von dem gleichnamigen Walde); diese Forts beherrschen das Thal des Oignon vollständig.

Geschichtliches. B., das alte Vesontio oder Visontium, war schon zu Cäsars Zeiten, der es 58 v. Chr. besetzte, ein ansehnlicher Ort mit einer Bergfeste. Es wurde dann bedeutender röm. Waffenplatz, in der spätröm. Kaiserzeit Hauptstadt der Provinz Maxima Sequanorum, kam im 5. Jahrh. an die Burgunder, 1032 mit der Franche-Comté an das Deutsche Reich und ward durch Kaiser Friedrich I., der hier 1162, 1167, 1178 Reichstage hielt, Freie Reichsstadt (deutsch: Bisanz). Granvella, der hier geborene Minister Philipps II., wurde 1584 Erzbischof von B. und als solcher deutscher Reichsfürst.

Derselbe gründete hier eine Universität, die bis zur Französischen Revolution bestand. Nach der Abtretung an Spanien, 1648, verlor die Stadt 1664 ihre Freiheiten. B. ward 1679 an Ludwig XIV. abgetreten, der die Stadt 1668 und 1674 erobert hatte. Im Feldzuge von 1814 wurde sie vom 3. Jan. bis zum April von den Österreichern unter dem Erbprinzen von Hessen-Homburg vergeblich blockiert und beschossen. Bei den im Dez. 1870 und Jan. 1871 stattfindenden Operationen der franz. Ostarmee unter Bourbaki gegen das Korps des Generals Werder und gegen die Südarmee unter Manteuffel bildete B. einen wichtigen Stütz- und Rückzugspunkt der erstern. — Vgl. Guénard, B., description historique (2. Aufl., Besançon 1860); Droz, Recherches historiques sur la ville de B. (1862); B. et la vallée du Doubs (1874); Castan, B. et ses environs (2. Aufl. 1887); Delacroix, B. place-forte (1871); ders., Histoire et description de la bibliothèque de B. (1885); ders., Histoire et description des musées de B. (1888).

Besant (spr. bësännt), Walter, engl. Schriftsteller, geb. 1838 zu Portsmouth, studierte seit 1859 in Cambridge Theologie, die er nach Erlangung der akademischen Grade aufgab, war 6 Jahre Professor am Collège Royal auf Mauritius und wandte sich dann der Schriftstellerei zu, zunächst dem Studium der ältern franz. Dichtung («Studies in early French poetry», 1868; «The French humourists from 12th to 19th century», 1873), u. a. Rabelais' («Rabelais», 1879; «Readings in Rabelais», 1883), war auch in der Rabelais-Gesellschaft sehr thätig. 1872 verband er sich mit J. Rice zu gemeinsamer Arbeit in den sog. «Besant-Rice novels», die allerdings mehr B. angehören: «The golden butterfly» (1871), «Ready money Mortiboy» (1872; auch dramatisiert), «My little girl» (1873), «The son of Vulcan» (1876), «The case of Mr. Lucraft» (1876; an Chamissos «Peter Schlemihl» erinnernd), «'T was in Trafalgar's Bay» (1879; deutsch von Matthias, Berl. 1881) u. a.; auch zwei Lustspiele schrieben sie zusammen, darunter «Such a good man». Allein veröffentlichte B. nach Rices Tode (1882) die Romane: «The revolt of man» (anonym), «All sorts and conditions of men, an impossible story» (3 Bde., 1882), noch von Rice mit begonnen, zeichnete ebenso wie «Life in a Hospital, being an East End chapter» (1883) das Elend von Ostlondon; «The captain's room» (3 Bde., 1883), «All in a garden fair» (3 Bde., 1883), «Dorothy Forster» (1884), aus den Restaurationsversuchen der Stuarts; «Uncle Jack» (1885), «The children of Gibeon» (3 Bde., 1886), einer seiner bedeutendsten Romane; «The world went very well then» (3 Bde., 1887), «Catharine Regina» (1887), «Herr Paulus» (3 Bde., 1888), «Fifty years ago» (1888), «For faith and freedom» (3 Bde., 1888), «The inner house» (1888), «The bell of St. Paul's» (3 Bde., 1889), «Armorel of Lyonnesse» (3 Bde., 1890) und «The demoniac» (1890), «St. Catherine's by the Tower» (1891). Ferner verfaßte B.: die Biographien «Coligny» (1879), «Richard Whittington» (1881), «Richard Jefferies» (1888), «Captain Cook» (1890), für den «New Plutarch», den er mit herausgiebt; mit Professor E. H. Palmer «History of Jerusalem» (1871; neue Ausg. 1888), wie er auch «The Survey of Western Palestine» (seit 1881) leitet und Sekretär des Palestine Exploration Fund (dessen Bericht für 1865—86 er 1886 herausgab) war. Er lebt jetzt in Hampstead Heath bei London.

Besatz (beim Bohrloch), s. Bergbau (Sprengarbeiten), S. 757a.

Besatzung einer Festung, die im Kriegsfalle zur Verteidigung einer Festung bestimmten Truppen. Sie besteht der Hauptmasse nach aus Infanterie und Fuß-(Festungs-)Artillerie unter Beigabe der nötigen technischen Truppen. Kavallerie wird einer B. nur in ganz geringer Anzahl zugewiesen zur Besorgung des Sicherheitsdienstes im Vorgelände. Bespannte Batterien (Geschütze), die einer Festungsbesatzung zugeteilt sind, werden Ausfallbatterien (-Geschütze) genannt. Die zahlenmäßige Stärke der B. richtet sich nach der Lage, Größe, Beschaffenheit und Bedeutung der Festung. Im allgemeinen werden zu Festungsbesatzungen keine Truppen der Feldarmee, sondern Reserve oder Landwehrformationen bestimmt; größere Festungen erhalten indessen unter Umständen auch Feldtruppen in geschlossenen Brigaden und Divisionen. Jede Festung wird in Abschnitte eingeteilt und für jeden Abschnitt eine besondere Abschnittsbesatzung bestimmt; die nicht dazu verwendeten Teile der B. bilden die Hauptreserve. Außer den wirklichen Truppen gehören zu einer kriegsmäßigen Festungsbesatzung: Telegraphendetachement, Luftschifferdetachement, Arbeitercompagnien für den Dienst in den Werkstätten, Lazaretten, Magazinen, Küchen u. s. w., Eisenbahnbetriebsdetachement; eine (unter Umständen aus geeigneten Personen der Civilbevölkerung zusammengestellte) Feuerwehr; endlich Festungsfuhrparks für Zwecke der Armierung, des Munitionsersatzes, der Verpflegung und des Sanitätswesens.

Besatzungsrecht ist die Befugnis, in einem Orte Truppen einzulegen. Dieses Recht ist eine Folge der ausschließlichen Berechtigung des Staates, über seine Wehrkraft zu verfügen. Dasselbe mußte den Städten gegenüber unter schweren Kämpfen durchgesetzt werden, welche für Preußen ihren Abschluß erst durch Friedrich Wilhelm I. fanden. Nach der Reichsverfassung (Art. 63, Abs. 4) hat im ganzen Reiche, mit Ausnahme von Bayern und Württemberg, der Kaiser das B.; doch ist dasselbe durch die Militärkonventionen für alle bedeutendern Einzelstaaten dahin beschränkt, daß die Landeskinder nur in ihrem eigenen Lande disloziert werden dürfen, wonach insbesondere für Sachsen das B. gleichfalls nur durch den König von Sachsen geübt wird.

Das Völkerrecht kennt auch ein innerhalb eines fremden Staatsgebietes zustehendes B. Die dauernde Einräumung dieses Rechts, welches von der damaligen Völkerrechtslehre als Staatsdienstbarkeit aufgefaßt wurde, war bis zum Ausgange des 18. Jahrh. nicht selten. So hatte Frankreich vom Westfälischen bis zum Nimweger Frieden (1648—79) das B. in der deutschen Festung Philippsburg, und die Republik der Niederlande nach dem auf Grund des Utrechter Friedens von 1713 geschlossenen Barrièretraktat in den Grenzfestungen der damals an Österreich gekommenen belg. Provinzen gegen Frankreich, bis Joseph II. 1781 dieses Verhältnis einseitig löste. Mit der heutigen Auffassung der Neutralitätspflichten selbständiger Staaten würde jedoch ein B., welches auch für den Kriegszustand des Berechtigten mit einem dritten Staate Geltung haben sollte, unvereinbar sein. Abgesehen von einem Verhältnisse wie dem ehemaligen Deutschen Bunde, welcher dem Auslande gegenüber eine völkerrechtliche Einheit bildete, und den Rechten eines herrschenden auf dem Boden eines sog. Vasallenstaates,

der völkerrechtlich zum Gebiete des erstern gehört, wie dem B., welches die Türkei in Belgrad bis 1862 ausübte, kann also eine solche Befugnis nur noch vorübergehend, wie zur Vollziehung des Frankfurter Friedens 1871 von Frankreich an das Deutsche Reich, eingeräumt werden.

Besaya, Küstenfluß in der span. Provinz Santander (Altcastilien), entspringt am Südabhange der Sierra de Isar nördlich von Reinosa, durchbricht das Cantabrische Gebirge und ergießt sich, nachdem er bei Torrelavega den Saja von W. aufgenommen hat, durch die Ria de San Martin de la Arena de Suánces in den Golf von Biscaya.

Besboródko, Alexander Andrejewitsch, Fürst, russ. Staatsmann, geb. 25. März 1747 in Kleinrußland, begleitete als Sekretär den Feldmarschall Rumjanzow auf dessen Feldzügen gegen die Türken, wurde dann bei der Reichskanzlei angestellt und 1780 Staatssekretär im Kollegium des Auswärtigen. Seitdem, und noch mehr seit Panins Tode, 1783, genoß er das ganze Vertrauen der Kaiserin Katharina II. Von Joseph II. wurde er 1784 zum deutschen Reichsgrafen erhoben. Um mit der Pforte die Friedensunterhandlungen, die Potemkin abgebrochen, fortzusetzen, sandte ihn Katharina 1791 nach Jassy, und B. schloß den Frieden zu ihrer Zufriedenheit ab. Nach der Rückkehr stieg sein Ansehen immer mehr; doch verdrängte ihn später der Günstling Platon Subow, ohne daß er geradezu in Ungnade fiel. Nach Pauls I. Thronbesteigung ward er zum Reichskanzler und in den Fürstenstand erhoben und 1798 beauftragt, ein Bündnis zwischen Rußland und England gegen Frankreich zu schließen. Er starb unvermählt 9. Aug. 1799 in Petersburg. B. war ein großer Kunstliebhaber und sammelte eine bedeutende Gemäldegalerie. — Vgl. Grigorowitsch, Der Kanzler Fürst B. (2 Bde., Petersb. 1879—81).

Sein Bruder und Erbe, Graf Ilja Andrejewitsch B., Generallieutenant unter Kaiser Paul, gest. 1814, stiftete nach dem Willen des Erblassers große Summen zu Unterrichtszwecken, u. a. zur Begründung des Lyceums (eröffnet 1820), jetzt Historisch-philologischen Instituts B. in Njeshin.

Beschädigung, s. Sachbeschädigung und Lex Aquilia. — Im Militär-Strafgesetzbuch (§. 137) ist Zerstörung und Preisgeben von Dienstgegenständen als militär. Vergehen unter Strafe gestellt.

Beschäftigungsneurosen, eine Gruppe von Nervenleiden, bei denen die betreffenden Krankheitserscheinungen sich nur bei der Ausführung ganz bestimmter, mit der Berufsthätigkeit der Kranken zusammenhängender Bewegungen einstellen, während die gröbere Kraftleistung und der Gebrauch derselben Muskeln zu andern Bewegungen in der Regel ohne Anstand von statten gehen. Gewöhnlich handelt es sich um Muskelkrämpfe oder um Lähmungszustände. Das bekannteste Beispiel einer derartigen Neurose ist der Schreibkrampf (s. d.); ähnliche Muskelkrämpfe finden sich gelegentlich bei Klavier- und Violinspielern, bei Telegraphisten, bei Tambouren, bei Schneidern und Schustern, bei Melkern u. a. Das Leiden ist gewöhnlich hartnäckig; die Behandlung erfordert vor allem länger fortgesetzte vollständige Arbeitsenthaltung sowie sachkundige Anwendung der Massage und Elektricität.

Beschälausschlag, s. Bläschenausschlag.

Beschäler, auch Deckhengste, die zur Zucht benutzten Hengste. Man unterscheidet: Hauptbeschäler, welche in Staatsgestüten für die in denselben befindlichen Stuten zur Verwendung gelangen; Landbeschäler, welche in vom Staate unterhaltenen Hengstdepots oder Beschälanstalten für die Stuten des Landes gehalten werden, und Privatbeschäler, welche im Besitz von Privaten für deren eigene oder fremde Stuten bestimmt sind, in welch letzterm Falle sie in den meisten Staaten einer Körung, d. h. einer Untersuchung durch Sachverständige, unterworfen werden (s. Körordnungen). Gesundheit und regelmäßiger Bau, namentlich Freiheit von sog. Erbfehlern, sind Bedingungen für jeden B., während Größe, Form und notwendige Rasse sich nach der Qualität der zu deckenden Stuten und demnächst nach den gewünschten Eigenschaften der zu erzielenden Produkte richten müssen.

Beschälseuche oder Beschälkrankheit, auch Zuchtlähme, Schankerseuche, in Frankreich Dourine genannt, ist eine ausschließlich durch den Beschälakt sich verbreitende chronische Infektionskrankheit der Pferde. Sie besteht in einer Entzündung und Verschwärung der Geschlechtsteile mit nachfolgender Erkrankung des Rückenmarks (Lähmungen) und der Haut (Quaddeln, die als Thalerflecke bezeichnet werden). Die Krankheitsdauer beträgt ½—1 Jahr, die Sterblichkeitsziffer 70 Proz. In Deutschland herrschte die B. in manchen Jahren in großer Ausdehnung, ist aber seit Einführung des Reichs-Viehseuchengesetzes fast ganz erloschen. Behandlung ziemlich aussichtslos; bei Hengsten erzielte man durch Kastration nicht selten Heilung.

Beschälwesen, s. Beschäler und Körordnungen.

Beschattung der Pflanzen. Eine große Zahl der in Kultur befindlichen Zierpflanzen, besonders die Farne und andere Waldpflanzen, bedürfen zum guten Gedeihen mehr oder weniger schattige Standorte oder eine künstliche Beschattung bei sonniger Witterung im Sommer. In Gewächshäusern müssen fast alle Pflanzen mit wenigen Ausnahmen (Sukkulenten und Kakteen) im Sommer bei hellem Wetter von früh 9 bis nachmittags 3 Uhr beschattet werden, weil sie sonst unter dem hellen Glase verbrennen oder durch übermäßige Temperatursteigerung leiden würden. Die billigste Beschattungsmethode ist das Bestreichen der äußern Glasflächen mit Kalkmilch (Weißkalk oder Schlemmkreide, mit Milch und Wasser verdünnt), der etwas braune und schwarze Farbe zugesetzt ist. Viel praktischer, jedoch auch meist teurer ist die B. mit besondern Schattendecken, Gittern aus Holzstäben oder Brettern. Gewächshäuser, die im Winter mit schmalen Brettern gedeckt werden, um sie während der Nacht gegen Kälte zu schützen, können mit diesen Deckläden auch beschattet werden. Eine gleichmäßigere B. wird jedoch durch besonders angefertigte Vorrichtungen erzielt. Am zweckmäßigsten sind Decken zum Auf- und Abrollen aus geflochtenem Rohr oder Holzstäben, gewebtem Holzdraht, durch Drahtösen verbundene dünne Holzplatten, oder Leinwand. Alle aus Gewächshäusern ins Freie gebrachten Pflanzen müssen in der ersten Zeit gegen die Sonne geschützt und nach und nach dagegen abgehärtet werden. Dies geschieht dadurch, daß man sie etwa 8 Tage auf einen Platz stellt, der gegen die Mittagssonne geschützt ist. Für Topfpflanzen, die während des Sommers im Freien dauernd Schatten verlangen, werden besondere mit Holzstangen bedeckte oder mit abnehmbaren Holzgittern zu bedeckende Gerüste hergestellt. Pflanzen, die auch den Winter über im Freien aushalten,

pflanzt man an Stellen mit natürlichem Schatten, auf der Nordseite hoher Gebäude oder unter Bäumen.

Beschau, die von den Goldschmiedezünften im Mittelalter geübte Prüfung der Goldarbeiten auf ihren Feingehalt. Dem von Beamten geprüften Stück wurde ein Beschauzeichen eingeschlagen; diese geben daher Auskunft darüber, in welcher Stadt das Stück geprüft wurde. — Vgl. M. Rosenberg, Der Goldschmiede Merkzeichen (Frankf. a. M. 1890).

Beschaulichkeit, s. Beschauung.

Beschauung oder Kontemplation, die Betrachtung und Auffassung eines Gegenstandes, die sich dessen Bild anzueignen bestrebt; dann der Zustand, in dem sich der Geist, allen äußern Eindrücken entzogen, mit seinen eigenen Vorstellungen, Begriffen und Gefühlen beschäftigt. Beschaulichkeit heißt die beharrliche Neigung, sich in das eigene Innere zu versenken. Die meisten orient. Völker sahen die B. für ein wesentliches Element der Religion an. Von ihnen aus wurde auch das beschauliche Leben, mit den gnostischen und neuplatonischen Ideen der Erhebung über die Sinnenwelt bereichert, im 3. Jahrh. in das Christentum gebracht, wo es sich durch das Mönchswesen verkörperte.

Besch-Barmak, Fünffingerberg, russ. St. Ilja (bei den Eingeborenen Schaitanka und Chidyr-Sünda), Berg in der kaukas. Gebirgskette im russ. Gouvernement Baku, 564 m hoch, hat seinen Namen von den fünf Felszacken, die seinen Gipfel bilden, und enthält eine den Persern heilige Höhle, in welcher der Sage nach der Prophet Elias sich vor Ahas verborgen hatte.

Bescheid war die früher gebräuchliche Bezeichnung sowohl für Urteile und Verfügungen der Gerichte als für Anordnungen der Verwaltungsbehörden. Die deutschen Prozeßordnungen bedienen sich dafür des allgemeinen Ausdrucks «Entscheidung».

Bescheinigung (jurist.), s. Glaubhaftmachung.

Beschicken, zunächst gleichbedeutend mit gattieren, möllern, oft auch legieren, nennt man in der Metallurgie das Vermischen von ärmern Erzen mit reichern, um die Masse auf einen gewissen mittlern Gehalt zu bringen, oder das Vermischen von Eisen mit Stoffen (Zuschlägen), die mit den verschiedenen Gangarten beim Schmelzen Schlacken zu bilden vermögen. Das Eintragen oder Aufgeben der beschickten Massen in den Apparat, in dem sie verarbeitet werden, bezeichnet man ebenfalls mit B. Beschickung (Charge) ist die Bezeichnung für die einmal eingetragene Masse Material.

Beschießen, soviel wie Anschießen (s. d.).

Beschikbai, s. Besikabai.

Beschik-Tasch («Wiegenstein»), Vorstadt von Konstantinopel zwischen Kabatasch (s. d.) und Ortaköi auf dem europ. Ufer des Bosporus, 4 km vom Goldenen Horn, Station der Bosporusdampfer. Nach Ortaköi zu am Meere, von der Landstraße durch eine hohe Mauer abgetrennt, der etwa 800 m lange, in seinem Innern mit außergewöhnlicher Pracht ausgestattete Marmorpalast Tschiragan, erbaut 1870 von Abdul-Asis, welcher darin 1876 starb. Seit 1876 Wohnung des abgesetzten Murat V.

Beschimpfung des Andenkens Verstorbener wird nach dem Deutschen Strafgesetzbuch (§. 189) auf Antrag der Eltern, der Kinder oder des Ehegatten des Verstorbenen mit Gefängnis bis zu 6 Monaten bestraft, wenn wider besseres Wissen eine unwahre Thatsache behauptet oder verbreitet wird, welche geeignet gewesen wäre, den Verstorbenen bei seinen Lebzeiten verächtlich zu machen oder in der öffentlichen Meinung herabzuwürdigen. Sind mildernde Umstände vorhanden, so kann auf Geldstrafe bis 900 M. erkannt werden.

Beschius, s. Tamil.

Beschlag ist in der Chemie und Technologie die Bezeichnung für vier verschiedene Dinge. 1) Ein Überzug, mit dem man gewisse Utensilien umhüllt, um sie widerstandsfähiger gegen Hitze zu machen oder die Poren ihrer Wandungen zu verstopfen. Gläserne Retorten, die man bei freiem Feuer hohen Wärmegraden aussetzen will, beschlägt man mit einem dünnen Thonbrei, der nach dem jedesmaligen Trocknen in mehrern Schichten aufgetragen wird. Thonröhren werden, um sie für Gase undurchlässig zu machen, auf ihrer Innenfläche mit einem leicht schmelzenden Glassatz beschlagen. 2) Der Anflug von aus der Luft kondensierter Feuchtigkeit, der sich auf allen Gegenständen bildet, deren Temperatur unter dem Taupunkt der umgebenden Atmosphäre liegt. 3) Eine spontan entstehende Veränderung der äußern Oberfläche verschiedener Gegenstände. Blanke Metalle beschlagen durch Oxydbildung, feuchte Mauern durch Auswittern von Salzen (s. Mauerfraß), die Kruste des Brotes durch sich darauf ansiedelnde Schimmelpilze. 4) In der Lötrohr-Analyse ein auf der Unterlage der Probe sich bildender Anflug von Oxyden flüchtiger Metalle, deren Farbe Auskunft über die Natur derselben giebt. Der B. ist z. B. weiß bei Gegenwart von Zink, gelb deutet auf Blei, braun auf Cadmium. Vgl. Anflug und Auswittern. — In der Baukunst heißen B. bei Thüren, Fenstern, Schränken u. s. w. alle Metallteile, als Angeln, Angelbänder, Scharnierbänder, Schloßschilder, wohl auch die Schlösser selbst, u. s. w. Der B. ist oft Gegenstand künstlerischer Behandlung, wie bei Möbeln im Barockstil, bei den Thüren got. Kirchen u. s. w. (S. Fenster.)

Beschlag der Pferde, s. Hufbeschlag.

Beschlagen (Jägerspr.), Begattung bei Hochwild und Rehwild.

Beschlagnahme (Beschlag) einzelner Vermögensgegenstände erfolgt im Wege des Arrestes oder der Zwangsvollstreckung zur Sicherung oder zur Realisierung vermögensrechtlicher Ansprüche, auch auf Anordnung einer Verwaltungsbehörde wegen öffentlich-rechtlicher Ansprüche, oder aus polizeilichen Gründen. Über das Nähere s. Arrest, Pfändung, Subhastation.

Im Strafprozeß müssen körperliche Gegenstände, welche für die Untersuchung von Bedeutung sein können, sei es, daß sie durch die Straftbat hervorgebracht sind (z. B. ein fälschlich angefertigter Wechsel), sei es, daß sie zur Begehung derselben gebraucht sind (z. B. das zum Morde gebrauchte Beil), sei es, daß sie Spuren der That tragen (z. B. Kleider mit Blutflecken), möglichst frühzeitig in gerichtliche Verwahrung genommen oder sonst sichergestellt werden, damit einerseits von ihnen in der Hauptverhandlung als Beweismittel Gebrauch gemacht werden kann, andererseits sie für die etwa im Urteil auszusprechende Einziehung, Vernichtung oder Unbrauchbarmachung bereit gestellt sind. Soweit derartige Gegenstände von ihren Inhabern nicht freiwillig herausgegeben werden, bedarf es der B. Dieselbe kann entweder im Wege der Durchsuchung (s. d., auch Haussuchung genannt) und Wegnahme, oder, insofern es sich um Herausgabe bestimmter Gegenstände seitens unbeteiligter Dritter handelt,

mit den Mitteln und in den Grenzen des Zeugniszwanges (s. d.) durchgeführt werden (Deutsche Strafprozeßordn. §§. 94, 95; Österr. Strafprozeßordn. §. 143). Nach der Deutschen Strafprozeßordnung sind von der B. ausdrücklich ausgenommen Aktenstücke öffentlicher Behörden, wenn die oberste Dienstbehörde erklärt, daß ihr Bekanntwerden dem Wohl des Reichs oder eines Bundesstaates Nachteil bereiten würde (§. 96), und ferner schriftliche Mitteilungen zwischen dem Beschuldigten und denjenigen Personen, welche wegen ihres Verhältnisses zu ihm zur Zeugnisverweigerung (s. d.) berechtigt sind, falls diese Mitteilungen sich in den Händen der letztern befinden und diese nicht selbst der Teilnahme an der Strafthat verdächtig sind (§. 97).

Nach der Deutschen Strafprozeßordnung (§. 99) unbedingt, nach der Österreichischen (§. 146) nur, falls der Beschuldigte sich bereits wegen eines Verbrechens oder Vergehens in Haft befindet oder doch Vorführungs- oder Verhaftbefehl gegen ihn erlassen ist, zulässig ist die B. an den Beschuldigten gerichteter, für ihn bestimmter oder von ihm herrührender Briefe, Sendungen und Telegramme auf den Post- und Telegraphenanstalten. (S. Briefgeheimnis.) Die Anordnung von B. steht grundsätzlich nur dem Richter, in Deutschland bei Gefahr im Verzuge auch der Staatsanwaltschaft und, sofern es sich nicht um Postsendungen und Telegramme handelt, deren Hilfsbeamten zu; doch unterliegt auch in diesen Fällen die B. der gerichtlichen Bestätigung, welche vor Erhebung der öffentlichen Klage bei dem Amtsrichter des Bezirks, nach Erhebung derselben bei dem mit der Sache befaßten Gericht binnen drei Tagen nachzusuchen ist (Deutsche Strafprozeßordn. §§. 98, 100). Über Eröffnung der mit Beschlag belegten Postsendungen entscheidet überall der Richter, der zugleich die Aushändigung oder abschriftliche Mitteilung derjenigen Stücke anzuordnen hat, welche für die Untersuchung nicht von Bedeutung sind (Deutsche Strafprozeßordn. §§. 100, 101; Österr. Strafprozeßordn. §§. 147—149).

In dem Verfahren gegen *Abwesende* (s. auch Abwesenheit) findet nach der Deutschen Strafprozeßordnung, sofern es sich um das Ungehorsamsverfahren wegen nur mit Geldstrafe oder Einziehung bedrohter Strafthaten handelt, zur Deckung der Strafe und Kosten eine B. einzelner dem Angeschuldigten gehöriger Gegenstände, und falls diese nicht ausführbar, die B. des im Deutschen Reiche befindlichen Vermögens des Angeschuldigten statt; sofern es sich um die Beweissicherung in schwerern Fällen handelt und Verdachtsgründe vorliegen, welche die Erlassung eines Haftbefehls rechtfertigen würden, findet nur die B. des Vermögens statt. Letztere ist dabei als ein Mittel, den Angeschuldigten zur Gestellung zu veranlassen, gedacht (Strafprozeßordn. §§. 325, 326, 332). Vgl. auch Wehrpflichtige.

Bei *Druckschriften* findet unbeschadet der allgemeinen Vorschriften über B. (s. oben) eine *vorläufige B.* ohne richterliche Anordnung durch die Polizeibehörden selbständig oder auf Anweisung der Staatsanwaltschaft statt, wenn entweder die Druckschriften den preßpolizeilichen Bestimmungen, insbesondere über Angabe des Namens und Wohnorts des Druckers, Verlegers, Redacteurs, nicht entsprechen, oder wenn ihre Verbreitung auf Grund gesetzlicher Ermächtigung verboten ist, oder wenn sie ihres Inhalts wegen im öffentlichen Interesse (im Deutschen Reich nur wegen Aufforderung zur Begehung strafbarer, insbesondere hochverräterischer Handlungen, wegen Majestätsbeleidigung, Anreizung zu Gewaltthätigkeiten und wegen unzüchtigen Inhalts) zu verfolgen sind. Die Polizeibehörden haben die Verhandlungen ohne Verzug der Staatsanwaltschaft, diese, falls sie die B. nicht wieder aufhebt, dem Gericht zur Bestätigung oder Aufhebung der B. vorzulegen. Die dafür genau bestimmten Fristen sind so kurz bemessen, daß die B. erlischt, wenn der bestätigende Gerichtsbeschluß nicht bis zum Ablauf des fünften Tags, in Österreich binnen acht Tagen nach der B. ergeht. Auch die bestätigte B. ist aufzuheben, in Deutschland, wenn nicht binnen zwei Wochen nach der Bestätigung die Strafverfolgung in der Hauptsache eingeleitet ist, in Österreich, wenn nicht innerhalb acht Tagen der Staatsanwalt Voruntersuchung beantragt oder Anklageschrift eingereicht hat. Das österr. Gesetz gewährt bei Aufhebung oder Erlöschen der B. dem Beschädigten Ersatz des erweislichen Schadens aus der Staatskasse. (Deutsches Preßgesetz vom 7. Mai 1874, §§. 23 fg.; Österr. Strafprozeßordn. §§. 487—491.)

Beschlagunteroffizier, s. Eskadron.

Beschleunigung oder *Acceleration* heißt in der Mechanik die pro Zeiteinheit gerechnete Zunahme der Geschwindigkeit (s. d.) eines bewegten Körpers. Eine solche Geschwindigkeitszunahme hat zur Ursache immer eine Kraft. Ist dieselbe P und die zu beschleunigende Masse m, so ist, wenn man eine geradlinige Bewegung voraussetzt, die B. $\varphi = \frac{P}{m}$, d. h. je größer die wirkende Kraft und je kleiner die zu beschleunigende Masse, desto größer ist die dem Körper erteilte B. Ist die Kraft konstant, so ist es auch die B., und die Bewegung heißt dann *gleichmäßig beschleunigt*, vorausgesetzt, daß die Kraft in der Bewegungsrichtung wirkt, und *gleichmäßig verzögert*, wenn die Kraft der Bewegungsrichtung entgegenwirkt; in letzterm Falle ist die B. negativ, also eine Geschwindigkeitsabnahme. Bei wechselnder Größe der Kraft ändert sich auch die B., und ihre Größe ist dann gewöhnlich nur mit Hilfe der Differentialrechnung angebbar. Ist hierbei der zurückgelegte Weg s für jede Zeit t durch die Funktion $s = f(t)$ gegeben, so ist die B. $\varphi = \frac{d_2 s}{dt^2}$, d. h. die B. ist die zweite Ableitung des Weges nach der Zeit oder auch die erste Ableitung der Geschwindigkeit v nach der Zeit $\varphi = \frac{dv}{dt}$, da $v = \frac{ds}{dt}$. Bei krummliniger Bewegung unterscheidet man noch die *Normalbeschleunigung*, welche senkrecht zur Bahn gerichtet ist und die Größe $\frac{v^2}{\rho}$ hat, wo v die Geschwindigkeit in der Richtung der Bahn und ρ den Krümmungsradius bedeutet. In der Kinematik wird die B. durch geometr. Konstruktion ermittelt, und ihre Kenntnis ist hier für die Beurteilung der Massenwirkungen an Mechanismen von Bedeutung. Für das Kurbelgetriebe, den Urtypus der meisten Mechanismen, hat zuerst Rittershaus («Civilingenieur» 1880, S. 244) eine mathematisch genaue Konstruktion mitgeteilt. Über die Acceleration der Schwerkraft s. d. (Vgl. Bewegung.)

Beschlik bedeutet im Türkischen Fünfer, d. h. eine Silbermünze von 5 Guruşch oder türk. Piastern. Der seit 1844 geprägte B. ist von derselben Feinheit wie der Silber-Medschidieh (s. Jirmilik) und

an Gewicht ein Viertel desselben, also = 0,624 M.; während der vor dieser Zeit geprägte, in Anatolien noch jetzt stark umlaufende (ganze und halbe) B. nach amtlichen Angaben von 1879 durchschnittlich eine Feinheit von 195 Tausendstel und ein Gewicht von 15,2 g (bez. der halbe B. von 7,6 g) hat, sodaß zum Preise von 125 M. für 1 kg Feinsilber sein Edelmetallinhalt = 0,371 (bez. 0,185) M. ist. Der halbe B. heißt auch Jüslik, Bejas-jüslik, d. i. Hunderter, weißer Hunderter, oder Jüspara, d. i. 100 Para. Derselben Zeit wie der B. verdanken die Altilik und Metallik (Métalliques) ihren Ursprung, auch haben sie dasselbe Umlaufsgebiet. Der Altilik, ursprünglich 6 Piaster geltend, hat nach den erwähnten Quellen ein Gewicht von durchschnittlich 12,3 g und eine Feinheit von 443 Tausendteilen, sodaß er zum Preise von 125 M. für 1 kg Feinsilber = 0,681 M. ist. Die halben und Viertelaltiliks sind von verhältnismäßigem Gewichte und der erwähnten Feinheit. Seit März 1880 gilt der Altilik bei den türk. Staatskassen statt 6 nur noch 5 Piaster, der halbe Altilik 2½, der Viertelaltilik 1¼ Piaster. Die Metallik bestehen aus Stücken, die ursprünglich 1, ½ und ¼ Piaster galten. Der Piaster in Metallik ist durchschnittlich 2,85 g schwerer und hat eine Feinheit von 167½ Tausendteilen, sodaß er zu dem erwähnten Silberpreise = 0,0597 M. ist. Seit März 1880 gelten die Metallik bei den türk. Staatskassen nur noch die Hälfte des frühern Betrags, der alte B. nur noch 2½ und der Jüslik nur noch 1¼ Piaster. Vermöge ihrer geringen Feinheit gehören alle diese ältern Sorten zu den Billonmünzen. (S. Billon.)

Beschlüsse (jurist.). Nach dem allerdings nicht überall gleichmäßig durchgeführten Sprachgebrauch der Reichsjustizgesetze werden die Entscheidungen der Gerichte in Urteile (s. d.), B. und Verfügungen (s. d.) eingeteilt. Während erstere nur auf Grund der mündlichen Verhandlung ergehen und den Prozeß wenigstens für eine Instanz beendigen, können B., sowohl in der mündlichen Verhandlung als auch ohne solche, vor und nach der Hauptverhandlung gefaßt werden, führen aber nicht die sachliche Endigung des Prozesses herbei. Während Verfügungen nur den äußern Gang und Betrieb des Prozesses leiten und deshalb auch von einem einzelnen Richter, dem Vorsitzenden, Untersuchungsrichter, ersuchten oder beauftragten Richter erlassen werden können, ergehen B., soweit die Sache nicht der Zuständigkeit des Amtsgerichts unterliegt, auf Grund kollegialer Beratung. Soweit die B. auf Grund mündlicher Verhandlung in Civilsachen, in Anwesenheit der davon betroffenen Person in Strafsachen ergehen, werden sie durch Verkündung, sonst durch Zustellung bekannt gemacht. B. sind in der Regel durch Beschwerde anfechtbar. (Vgl. Civilprozeßordn. §§. 146, 271, 294; Strafprozeßordn. §§. 33, 35.)

Beschlußfähigkeit, die Befugnis eines Kollegiums, einer Volksvertretung u. s. w., wirksame Beschlüsse zu fassen, ist in der Regel von der Anwesenheit einer bestimmten Anzahl von Mitgliedern abhängig. In den meisten Verfassungen der deutschen Einzelstaaten wird die Anwesenheit der Mehrzahl der Mitglieder zur B. der Kammern verlangt; ebenso ist der Deutsche Reichstag nur dann beschlußfähig, wenn die größere Anzahl seiner (397) Mitglieder (also mindestens 199) anwesend ist. Doch wird die B. in der Regel ohne weiteres angenommen, und die Abstimmung erfolgt meist generell (durch Aufstehen, Erheben der Hände u. dgl.); jederzeit kann jedoch Auszählung des Hauses und damit Feststellung der B. von jedem Mitgliede beantragt werden, welchem Antrage jedoch nicht Folge zu geben ist, wenn kein Mitglied des Bureaus über die B. des Hauses in Zweifel ist (Geschäftsordnung §§. 54—56).

Beschlußsachen (jurist.), Sachen, welche durch Beschlüsse (s. d.) zu erledigen sind.

Beschneidemaschine, s. Buchbinderei.

Beschneiden der Pflanzen bezweckt, dieselben zur vermehrten Bildung gewisser Organe, als Wurzeln, Zweige, Blüten und Früchte anzuregen oder Gewächse in bestimmten Formen zu erziehen. Es erfordert eine genaue Kenntnis der Lebensweise und Wachstumsbedingungen der Pflanzen, wenn durch das B. ein sicheres Resultat erreicht werden soll; andernfalls kann durch dieses Verfahren viel Schaden angerichtet werden. Das B. der Wurzeln wird hauptsächlich beim Verpflanzen (s. d.) vorgenommen; es beschränkt sich bei jungen krautigen Gewächsen meist auf das Einstutzen der Hauptwurzeln und bei Bäumen und Sträuchern auf ein Zurückschneiden der verletzten und kranken Wurzeläste. Topfpflanzen, welche um den Erdballen einen feinen dichten Wurzelfilz bilden (Erica, Oleander u. a.), werden beim Verpflanzen von diesem durch Abschälen mit dem Messer befreit; an andern Gewächsen mit stärkern Wurzeln ist das B. nach Möglichkeit zu unterlassen. Bei Pflanzen mit fleischigen Wurzeln unterbleibt der Wurzelschnitt stets, wenn nicht faule oder verletzte Stücke zu entfernen sind. Das B. der Äste und Zweigspitzen wird hauptsächlich bei holzigen Pflanzen angewendet, um eine reichere Zweig- und Blütenbildung oder besondere Baumformen (Kronenbäumchen, Pyramiden) zu erzielen. Sollen holzige Topfpflanzen sich von der Basis an verzweigen, so werden sie schon in der Jugend durch B. des Gipfeltriebes gezwungen, viele Seitenzweige zu bilden, die später durch neues B. wiederum zum seitlichen Austreiben angeregt werden. Bei der Erziehung von Kronenbäumchen wird der Gipfeltrieb durch B. der Seitenzweige im Wachstum begünstigt, bis er die gewünschte Länge für die Stammhöhe erreicht hat. Nunmehr wird die Spitze beschnitten, wonach sich aus den obern Augen die Seitenzweige entwickeln, welche die Krone bilden sollen. Durch die Beförderung der Verzweigung der Pflanzen mittels B. wird gleichzeitig eine vermehrte Blütenentwicklung bewirkt, da die meisten dieser Gewächse ihre Blüten an den jungen Trieben bilden.

Größere Eingriffe in den Pflanzenorganismus durch B. werden regelmäßig im Frühjahr an Holzgewächsen vorgenommen. An Obstbäumen zur Auslichtung der Kronen, zur Beförderung des Wachstums und zur Regulierung der Baumform (s. Obstbaumzucht). Zu gleichem Zweck an Zier- und Parkgehölzen, bei denen jedoch zu berücksichtigen ist, daß die Blüten mancher Ziersträucher an den Spitzen vorjähriger Zweige, bei andern an der Basis derselben, oder an den kommenden Sommertrieben erscheinen. Nadelhölzer werden nur in der Jugend mäßig beschnitten, im Alter nur dann, wenn Hecken aus ihnen gebildet werden sollen. Die holzartigen Topfgewächse, wie z. B. die immergrünen subtropischen Pflanzen, werden gleichfalls im Frühjahr einem Schnitt unterworfen. Es werden hierbei die dürren Zweige und die innerhalb der Baumkronen stehenden verkrüppelten Äste ganz entfernt, die andern nach Bedürfnis mäßig eingestutzt, um während des Sommers eine reichere Verzweigung und

dichtere Baumkronen zu erhalten. Sind diese Gewächse Frühjahrsblüher (Akazien, Callistemon, Azaleen), so geschieht das B. erst nach Beendigung der Blütezeit. Dieser allgemeine Frühjahrsschnitt an Topfpflanzen wird größtenteils während des Verpflanzens der Gewächse vorgenommen. Der Schnitt ist stets mit scharfen Instrumenten (Messer, Gehölzschere, Baumsäge) auszuführen, und es dürfen nur glatte Schnittwunden hinterlassen werden, weshalb auch die vermittelst der Säge verursachten Wunden nachträglich mit dem Messer glattzuschneiden sind. Alle bedeutendern Schnittflächen sind mit Baumwachs zu verstreichen, da sie andernfalls schwer überwallen und leicht durch Eindringen von Nässe in das Holz zu Faulstellen Veranlassung geben.

Beschneidepresse, s. Buchbinderei.

Beschneidung (grch. peritome; lat. circumcisio, hebr. mila) heißt die bei verschiedenen Völkern noch jetzt herrschende Sitte, die Vorhaut des männlichen Gliedes (s. Geschlechtsorgane) ab- oder einzuschneiden. Diese Körperverstümmelung fand sich im Altertum besonders in Äthiopien (nach Herodots Bericht), Ägypten und den an dieses angrenzenden asiat. Landschaften und wird noch jetzt von Juden, Kopten, christl. Abessiniern und Mohammedanern, außerdem von sehr vielen afrik., von amerik. und austral. Völkerschaften geübt. Durch den Islam ging sie von den Arabern, die sie auf Ismael zurückführten, zu Türken, Persern und Indern über. Bei den Ägyptern geschah sie im 14. Lebensjahre (nach 1 Mos. 17, 25), wohl nur im Priester- und Kriegerstande, bei den Völkern des Islams erfolgt sie zwischen 6. und 15., meist aber im 13.; die Juden vollziehen sie am achten Tage nach der Geburt. Doch scheint sie zur Zeit des alten Israels beim Eintritt der Mannesreife vorgenommen worden zu sein. Für die jüngste litterar. Schicht des Pentateuchs ist die B. das Symbol des von Gott mit Abraham geschlossenen Bundes (1 Mos. 24, 4). Durch sie wird der «Beschnittene» in den Bund Gottes mit Israel aufgenommen (3 Mos. 12, 3). Sie ist bei Strafe der Ausrottung anbefohlen und soll am achten Tage erfolgen. Dies ist die Grundlage der Geltung der B. für Glaubensgenossen, Knechte, Schutzverwandte im Judentum. In Zeiten ritueller Gleichgültigkeit oder Freisinnigkeit (s. Reformjudentum) kam sie in Wegfall. Jeder Jude, nötigenfalls auch eine Frau, darf sie verrichten; sie geschieht in der Regel mit feierlichem Ritus von eigens darin geübten Männern, genannt Mohel, d. i. Beschneider. An einigen Orten ist ein Wundarzt zugegen. Dieser seltsame Gebrauch hat sicher nichts mit diätetischen Rücksichten (Reinlichkeit u. a.) zu thun, die dem höchsten Altertum, in das er zurückreicht, völlig fremd sind, sondern wurzelt wie die meisten traditionellen Körperverstümmelungen in religiösen Anschauungen der Vorzeit, wie denn die B. noch jetzt bei vielen wilden Völkern die Aufnahme unter die waffen-, heirats- und kultfähigen Männer des Stammes bedeutet. Wohl zu unterscheiden sind von der B. der Knaben die Operationen an den weiblichen Geschlechtsteilen, besonders der Klitoris, die in vielen, namentlich mohammed. Ländern herkömmlich sind und vielfach gleichfalls B. benannt werden. — An die Stelle der B. ist in der christl. Kirche die Taufe getreten. Die B. Christi (Beschneidungsfest, festum circumcisionis) wurde nach Luk. 2, 21 bereits gegen Ende des 4. Jahrh. im Abendlande am 1. Jan. kirchlich gefeiert, ursprünglich als Buß- und Fasttag, später als Freudenfest. — Über die Verbreitung der B. vgl. H. Ploß, Das Kind in Brauch und Sitte der Völker (2. Aufl., 2 Bde., Berl. 1882); ders., Geschichtliches und Ethnologisches über Knabenbeschneidung (Lpz. 1885).

Bescholtenheit. Wer infolge seines Lebenswandels die Unbescholtenheit verscherzt (z. B. Vagabunden und öffentliche Dirnen), wer wegen gemeiner Vergehen auch ohne Aberkennung der bürgerlichen Ehrenrechte bestraft ist, wird von der Obrigkeit wie von der Gesellschaft anders angesehen als ein Unbescholtener. Bei der Übertragung einer Vormundschaft, einer Pflegschaft, einer Konkursverwaltung, bei der Prüfung der Glaubwürdigkeit des Zeugnisses, bei der Auswahl zum Geschwornen oder Schöffen, bei der Frage, ob der von den Eltern verweigerte Ehekonsens richterlich zu ergänzen ist, ob eine Person aus einer Genossenschaft ausgestoßen, von der Börse ausgeschlossen werden darf, in eine Innung aufzunehmen ist, kommt noch jetzt die B. in Betracht. Die Römer faßten derartige Fälle zusammen mit der Bezeichnung infamia facti oder turpitudo. (S. auch Anrüchigkeit und Ehre.)

Beschotterung, s. Schotter.

Besch-Parmak-Dagh, s. Latmos.

Beschränkte Haftpflicht, s. Haftpflicht.

Beschränkter Unterthanenverstand, meist ironisch gebrauchter Ausdruck, herzuleiten aus einem Erlaß des preuß. Ministers von Rochow vom 15. Jan. 1838, worin folgender Satz vorkommt: «Es ziemt dem Unterthanen nicht, die Handlungen des Staatsoberhauptes an den Maßstab seiner beschränkten Einsicht anzulegen.»

Beschränkungen des Eigentümers in der Verfügung und Benutzung seines Grundstücks bestehen teils im Interesse der Nachbarn (s. Legalservituten), teils in allgemeinem Interesse. Dahin gehören die B. der Waldeigentümer zum Zweck der Erhaltung der Forsten (s. Forstpolizei und Waldgenossenschaften), die baupolizeilichen B. (s. Baupolizei), die Rayonbeschränkungen (s. d.), die Deichlasten (s. Deich), die Zwangspflicht zur Bildung von Wassergenossenschaften (s. Wasserrecht), die sich aus dem Bergrecht (s. Bergwerkseigentum 4) ergebenden B., die Unterwerfung unter die Enteignung (s. d.).

Beschreibung, im weitesten Sinne die sprachliche Darstellung eines Gegenstandes durch Angabe mehrerer Merkmale. Sie giebt das Eigentümliche seiner Erscheinung, versinnlicht, individualisiert ihn, während die Erklärung abstrakt ist, den Gegenstand generalisiert. Gegenstand der B. kann jedes wirkliche oder als wirklich gedachte Ding sein (s. Erzählung); doch gehören vorzugsweise die Werke der Natur und Kunst sowie körperliche und geistige Zustände und Charaktere hierher. Die B. muß treu und anschaulich sein, d. h. sie darf nur vorhandene Züge bieten und muß diese zu einem Bilde gestalten, das die wirkliche Anschauung ersetzt. Da die B. gewöhnlich belehren oder auf die Phantasie wirken soll, so hat man sie in Lehrbeschreibung oder B. schlechtweg und in Schilderung eingeteilt. Die poetische B. oder Schilderung will durch Zusammenfassung mannigfaltiger, die Phantasie anregender Merkmale das Gefühl auf eine bestimmte Weise erregen, und löst ihre Aufgabe um so sicherer, je lebendiger sie individualisiert. Ein Gedicht, dessen Zweck die ästhetische B. eines Ganzen ist, heißt ein beschreibendes, im engern Sinne eins, das einen Naturgegenstand behandelt. Die

malerisch-beschreibende Poesie, eine untergeordnete Gattung, hat sich vornehmlich bei den Engländern (klassisches Beispiel Thomsons «Seasons») ausgebildet. Durch den Einfluß der engl. Litteratur beherrschte sie von der Mitte des 17. bis zur Mitte des 18. Jahrh. ganz Europa (klassischer deutscher Vertreter S. Geßner); Lessings «Laokoon» machte ihrer Vorrangsstellung ein Ende.

In den Wissenschaften heißt B. die genaue Darlegung eines beobachteten Thatbestandes; beschreibende (deskriptive) Wissenschaft eine solche, die über die B. des Thatbefundes nicht hinausgeht. Ihr steht gegenüber die erklärende Wissenschaft oder Theorie, welche die Thatsachen auch erklären, d. h. auf ihr Gesetz bringen will.

Beschreien oder berufen, das Herbeirufen geisterhafter Wesen, ist eine alte Zauberformel. Man pflegte den Geist zu beschreien, damit er Glück brächte. In christl. Auffassung nimmt man dem heidn. Glauben den Boden, wenn man der Aussage über Glück einer Person die Worte «unberufen» oder «unbeschrien» hinzufügt und wohl auch mit dem Finger drei Kreuze in der Luft macht.

Beschtau, kaukas. Berggruppe, s. Pjatigorsk.

Beschuldigter ist im Sinne der Deutschen Strafprozeßordnung (§. 155) die allgemeine Bezeichnung dessen, gegen den sich eine Untersuchung wendet; diejenige Person, gegen welche Strafklage erhoben ist, heißt bis zur Eröffnung des Hauptverfahrens «Angeschuldigter», nach der Österr. Strafprozeßordn. §. 38 «Beschuldigter», nach diesem Zeitpunkt «Angeklagter». Das franz. Recht braucht allgemein den Ausdruck «prévenu», dagegen für den vor das Schwurgericht Verwiesenen das Wort «accusé»; das engl. Recht meist ohne weitere Unterscheidung das Wort «prisoner».

Beschwerde. 1) Auf dem Gebiete der Verwaltung heißt B. das Rechtsmittel, welches dem durch einen Akt der Verwaltungsbehörde Benachteiligten zusteht und welches durch Anrufung der höhern Instanz die Beseitigung jenes Aktes bezweckt. Während früher die B. auf diesem Gebiete nur eine formlose Anrufung höherer Behörden war, hat die neuere Verwaltungsgesetzgebung sie unter bestimmten Voraussetzungen in den Rahmen der Verwaltungsgerichtsbarkeit (s. d.) eingefügt, ohne daß jedoch hierdurch die erstere B. beseitigt worden wäre. In besonderer Weise hat die Reichsgewerbeordnung das Beschwerdeverfahren für genehmigungspflichtige Anlagen geordnet. Das Reich schreibt den Einzelstaaten vor, daß in jedem Falle hier die B. statthaft sein und eine der beiden Instanzen kollegial besetzt sein muß. Auch die Grundzüge des Verfahrens sind von Reichs wegen normiert, die nähern Vorschriften giebt das Landesrecht (Gewerbeordn. §§. 16, 20 fg.).

2) Eine ähnliche Bedeutung hat die B. in Sachen der freiwilligen Gerichtsbarkeit, z.B. in Vormundschafts-Nachlaßsachen, in Grundbuchsachen. Darüber enthalten die einschlagenden Landesgesetze die maßgebenden Bestimmungen. Für B. dieser Art ist das Deutsche Reichsgericht nicht zuständig.

3) Im Civilprozeß (vgl. Civilprozeßordn. §§. 530—540) bedurfte es neben den Rechtsmitteln der Berufung (s. d.) und Revision (s. d.), welche der Korrektur sachlicher, auf mündliche Verhandlung in Form des Endurteils unter den Prozeßparteien ergehender Entscheidungen dienen, noch eines Rechtsmittels zur endgültigen Entscheidung von prozessualen Nebenstreitpunkten, welche teils nur die Vorbereitung (Verhandlung) oder Ausführung (Vollstreckung) des Endurteils betreffen, teils gar nicht zwischen den Parteien, sondern zwischen Parteien und Dritten (z. B. Zeugen) entstehen, also mehr formaler Natur sind. Dieses Rechtsmittel bildet die B. Dieselbe ist ihrem Zweck entsprechend unter vereinfachte Formen gestellt, auch nicht mit Suspensiveffekt (s. Berufung I) ausgestattet. Sie zerfällt in die einfache oder fristlose und die sofortige B., deren wesentlicher Unterschied darin beruht, daß die letztere der formellen Rechtskraft (s. d.) fähig ist, die erstere nicht. — Zulässig ist die B. einerseits gegen Entscheidungen, welche ein das Prozeßverfahren betreffendes Gesuch einer Partei, für welches mündliche Verhandlung nicht vorgeschrieben ist, zurückweisen, andererseits in gewissen von der Civilprozeßordnung besonders bezeichneten Fällen. Über die B. hat zu entscheiden die nächst höhere Instanz, also bei B. gegen ein Amtsgericht das übergeordnete Landgericht, bei B. gegen ein Landgericht das übergeordnete Oberlandesgericht, bei B. gegen ein Oberlandesgericht das Reichsgericht. Gegen die Entscheidung des Beschwerdegerichts ist unter Umständen, nämlich wenn dieselbe einer Partei einen neuen selbständigen Beschwerdegrund bietet, ein Fall, der ausgeschlossen ist beim Vorliegen zweier gleichlautender Entscheidungen, eine weitere B. an die noch gegebene höhere Instanz statthaft. Die Einlegung der B. erfolgt grundsätzlich beim angegriffenen und nur in dringenden Fällen beim Beschwerdegericht, und zwar durch Einreichung eines Schriftsatzes, welcher regelmäßig dem Anwaltszwange (s. Anwaltsprozeß) unterliegt, in gewissen Ausnahmefällen auch durch Erklärung zum Gerichtsschreiberprotokoll. Die Vorbringung neuer Thatsachen und Beweise ist zulässig. Das Verfahren im weitern fällt dem gerichtlichen Amtsbetriebe anheim. Erachtet das Gericht oder der Vorsitzende, dessen Entscheidung angegriffen wird, die B. für begründet, so haben sie derselben abzuhelfen. Sonst ist die B. dem Beschwerdegericht vorzulegen. Vor diesem bedarf es keiner mündlichen Verhandlung; wohl aber kann schriftliche Erklärung der Beteiligten eingeholt werden. Das Beschwerdegericht hat grundsätzlich selbst zu entscheiden. Die unstatthafte B. wird als unzulässig verworfen, die unbegründete zurückgewiesen. Ist die B. begründet, so hat das Beschwerdegericht die angefochtene Entscheidung aufzuheben und die dann erforderliche Anordnung regelmäßig selbst zu treffen; doch kann es solche auch der angegriffenen Instanz übertragen. — Die Regelung der sofortigen B. weicht wesentlich insofern ab, als sie einer Notfrist von zwei Wochen unterliegt und auch in nicht dringenden Fällen beim Beschwerdegericht eingereicht werden kann und die angegriffene Instanz zur eigenen Abänderung des angegriffenen Beschlusses nicht befugt ist.

4) Im Konkursverfahren ist nach der Deutschen Konkursordnung (§. 66, Abs. 3) bezüglich aller ergangenen Entscheidungen B. zulässig, soweit dieses Gesetz nicht etwas anderes bestimmt. In allen diesen Fällen findet «sofortige» B. statt (s. unter 3). Das Recht der B. steht allen Personen zu, deren Interesse durch die ergangene Entscheidung verletzt wird.

Nach der Österr. Konkursordnung (§. 70) kann derjenige, der sich durch die Verfügungen des «Konkurskommissars» (s. d.) beschwert erachtet, die Entscheidung des Konkursgerichts einholen, gegen welche (nach §. 257) der «Rekurs» an den höhern Richter offen steht.

5) Im Strafprozeß (§. 346) ist die B. zulässig gegen alle von den Gerichten in erster Instanz oder in der Berufungsinstanz erlassenen Beschlüsse (s. d.) und gegen die Verfügungen des Vorsitzenden (s. d.), des Untersuchungsrichters (s. d.), des Amtsrichters (s. d.) und eines beauftragten oder ersuchten Richters (s. d.), soweit das Gesetz nicht dieselben der Anfechtung entzieht. Ausgeschlossen ist die B.: a. gegen Urteile (s. d.) und die der Urteilsfällung vorhergehenden Entscheidungen der erkennenden Gerichte, sofern letztere nicht Verhaftungen, Beschlagnahmen oder Straffestsetzungen betreffen oder gegen dritte Personen, die nicht zu den Prozeßbeteiligten gehören, gerichtet sind (§. 347); b. gegen Beschlüsse und Verfügungen des Reichsgerichts und der Oberlandesgerichte überhaupt (§. 346); c. gegen Beschlüsse in der Beschwerde-Instanz mit Ausnahme der vom Landgerichte erlassenen, Verhaftungen betreffenden Beschlüsse (§. 352); d. in den in der Strafprozeßordn. §§. 28 (s. Ablehnung), 46 (s. Wiedereinsetzung), 180 (s. Voruntersuchung), 199, 200, 209 (s. Eröffnung des Hauptverfahrens), 270, 388 (s. Unzuständigkeitserklärung), 279 (s. Schwurgericht) und im Gerichtsverfassungsgesetz §§. 41, 52, 53, 75 (s. Schöffengericht), 94 (s. Schwurgericht) behandelten Fällen. Die B. steht nicht bloß den Prozeßbeteiligten (Angeklagten, Staatsanwalt, Privat- und Nebenkläger), sondern auch dritten Personen (Zeugen, Sachverständigen, Verteidigern, Dolmetschern, Schöffen, Geschwornen u. s. w.) zu, sofern sie durch die Entscheidung betroffen werden (§. 346). Man unterscheidet auch hier die einfache B., welche die Regel bildet, von der «sofortigen», welche an eine einwöchige Frist gebunden ist. (Vgl. Strafprozeßordn. §§. 28, 46, 81, 122, 180, 181, 199, 209, 270, 363, 412, 455, 461, 463, 494, 501; Gerichtsverfassungsgesetz §. 183.) — Die B. kann zu Protokoll des Gerichtsschreibers oder schriftlich eingelegt werden, der Regel nach bei demjenigen Gericht, dessen Entscheidung angefochten wird (judex a quo), in dringenden Fällen — die sofortige B. auch sonst — bei dem Beschwerdegericht (judex ad quem). Das Gericht, dessen Entscheidung angefochten wird, ist bei der fristlosen — nicht bei der sofortigen — B. befugt, derselben durch Abänderung seiner Entscheidung abzuhelfen, andernfalls verpflichtet, die Akten vor Ablauf von drei Tagen dem Beschwerdegericht vorzulegen (§. 348). Die B. hat der Regel nach keine aufschiebende Wirkung (Suspensiveffekt, s. d.), doch kann sowohl das Gericht, dessen Entscheidung angefochten wird, als auch das Beschwerdegericht die Aussetzung der Vollziehung der angefochtenen Entscheidung anordnen (§. 349). Die B. kann auf rechtliche oder thatsächliche Gründe, auch auf neue Anführungen oder Beweise gestützt und dadurch dem Beschwerdegericht Veranlassung gegeben werden, eine schriftliche Gegenerklärung zu erfordern, sowie neue Ermittelungen anzuordnen oder selbst vorzunehmen (§. 350). Die Entscheidung erfolgt ohne mündliche Verhandlung, in geeigneten Fällen nach Anhörung der Staatsanwaltschaft (§. 351). Über B. gegen Entscheidungen des Untersuchungsrichters, des Amtsrichters und des Schöffengerichts entscheidet die Strafkammer (s. d.) des Landgerichts, über B. gegen Entscheidungen der Strafkammern und des Schwurgerichts entscheidet der Strafsenat (s. d.) des Oberlandesgerichts. Über B., die sich auf die Zulässigkeit der Rechtshilfe (s. d.) und die Handhabung der Sitzungspolizei (s. d.) beziehen, entscheidet in allen Fällen das Oberlandesgericht (Gerichtsverfassungsgesetz §§. 72, 123, Nr. 5, 160, 183).

Die Österr. Strafprozeßordnung läßt gegen Entscheidungen der Bezirksrichter, sofern dieselben nicht der Berufung unterliegen, B. an den Gerichtshof erster Instanz binnen drei Tagen (§. 481), gegen Verfügungen oder Verzögerungen des Untersuchungsrichters B. an die Ratskammer und gegen deren Entscheidung ausnahmsweise, insbesondere über Verhaftung, B. mit dreitägiger Frist an den Gerichtshof zweiter Instanz zu (§§. 113, 114) und ordnet im übrigen die B. bei den einzelnen Fällen.

6) Wegen Justizverzögerung oder Justizverweigerung findet die B. sowohl in Civilprozeß- wie in Strafsachen an die vorgesetzte Behörde statt. Das Deutsche Reichsgericht ist nicht vorgesetzte Behörde der Landesgerichte; nur bei Ablehnung der Rechtshilfe geht eine B. an das Reichsgericht nach §. 160 des Gerichtsverfassungsgesetzes. Dagegen ist nach Art. 77 der Reichsverfassung eine B. wegen Justizverweigerung an den Bundesrat zulässig.

7) Beim Militär darf über eine von dem zuständigen Militärvorgesetzten verhängte Disciplinarstrafe oder über Handlungen eines Vorgesetzten, durch welche der Beschwerdeführer verletzt wird, B. nur nach den Bestimmungen der Allerhöchsten Vorschrift vom 6. März 1873 geführt werden. Die erstere kann nur von einem Vorgesetzten des Bestraften oder von diesem selbst und in letzterm Falle erst nach der Strafvollstreckung und ohne Mitwirkung eines Dritten in der für dienstliche B. vorgeschriebenen Form angebracht werden. Unbegründete B. unterliegen, insofern nicht nach §. 152 des Militär-Strafgesetzbuchs ausdrücklich gerichtliche Verfolgung geboten ist, der Disciplinarbestrafung.

Beschwerdebuch. Nach dem Betriebsreglement für die Eisenbahnen Deutschlands vom 11. Mai 1874, das im wesentlichen auch für den Deutschen Eisenbahnverein (s. Eisenbahnverbände) Gültigkeit hat, muß auf jeder Station ein B. ausliegen und den Reisenden zur Eintragung von Beschwerden über Beamte, Bahneinrichtungen u. s. w. vorgelegt werden. Die Verwaltung soll baldmöglichst auf alle Beschwerden antworten, die unter Angabe des Namens und des Wohnortes des Beschwerdeführers erfolgen.

Beschwerter ist derjenige, welcher durch eine behördliche Verfügung oder eine gerichtliche Entscheidung verletzt ist und deshalb Anlaß hat, Beschwerde (s. d.) zu führen oder ein Rechtsmittel einzulegen. Im Erbrecht ist B. derjenige, welcher infolge einer letztwilligen Verfügung etwas zu leisten hat. In der ältern Rechtssprache nennt man den B. den Onerierten. Der gemeinrechtliche Satz, daß niemand mehr an Vermächtnissen auferlegt werden darf, als ihm von dem Erblasser zugewendet ist, ist in der Fassung «niemand kann mit Vermächtnissen weiter beschwert werden, als der Vorteil reicht, welchen er auf den Todesfall erhält», in das Sächs. Bürgerl. Gesetzb. §. 2389 übergegangen, vgl. auch Bayr. Landr. III, 6, §. 6. Wie schon im gemeinen Rechte so wird der Satz von fast allen neuern Rechten in Verbindung gebracht mit den Grundsätzen über die Schuldenhaftung des Erben, vgl. z. B. Preuß. Allg. Landr. I, 12, 333—335 mit §§. 287, 296, Code civil und Bad. Landrecht, Art. 926 fg., Österr. Bürgerl. Gesetzb. §§. 690, 692, 693, 801, 802, u. a.

Beschwören, durch einen Schwur oder Eid bekräftigen, s. Eid.

Beschwörung, die Anwendung gewisser Wörter, Formeln und Gebräuche, um übernatürliche Wirkungen hervorzubringen oder zu bekämpfen. Der Glaube an derartige Wirkungen der B. geht ins tiefste Altertum zurück und ist noch jetzt, auch unter den civilisierten Völkern, vielfach verbreitet. Er bildet einen Teil des Aberglaubens (s. d.), dem auch die Amulette, das Abgraben, Abbinden, Abschreiben, Besprechen u. s. w. ihre Entstehung verdanken. Im Altertum waren vor allem die Chaldäer (s. d.) und Babylonier als Beschwörer berühmt. Unter den Israeliten fand die Sache weitere Ausbildung durch die Kabbala und wurde auf Salomo zurückgeführt, dessen Siegelringe besonders Zauberkraft zugeschrieben wurde. Auch die Griechen, mehr noch die Römer, vorzüglich in den spätern Kaiserzeiten, als die religiösen Anschauungen des Orients eindrangen, huldigten diesem mystischen Treiben. Von ihnen und vielfach verquickt mit dem nordischen Aberglauben ging die B. ins Mittelalter über. Berühmt ist besonders die Formel des Abrakadabra (s. d.). Die altgerman.-heidn. Zeit übte die B. in großem Umfange. Noch jetzt ist eine Menge von Zauberformeln und Zauberschriften unter Katholiken wie Protestanten weit verbreitet. «Fausts Höllenzwang» (s. d.) stammt aus dem Ende des 16. Jahrh. Dahin gehört ferner das sog. Romanus-Büchlein (Venedig, ohne Jahr) mit vielen Zauberformeln. Andere derartige Werke werden auf Albertus Magnus, Salomo, geheimnisvolle Venetianer, die Kabbala u. s. w. zurückgeführt. Eine andere Entstehung hat die kirchliche B. oder der Exorcismus (s. d.). Diese kirchlichen Formeln traten oft im Volke an die Stelle der altheidnischen. Man bediente sich der B. gegen Wetterschlag, Blutungen, Kriegs- und Feuersgefahren u. dgl. Über B. der Toten s. Nekromantie.

Besdin (hebr., eigentlich Beth-Din, «Haus des Gerichts»), jüd. religiöses Tribunal, das von Rabbinern gebildet wird und über religiöse und rituelle Angelegenheiten entscheidet.

Beseler, Karl Georg Christoph, Jurist und Politiker, geb. 2. Nov. 1809 zu Rödemiß bei Husum im Herzogtum Schleswig, studierte in Kiel und München die Rechte und ging 1833 nach Göttingen, 1835 als Privatdocent nach Heidelberg und wurde noch in demselben Jahre Professor in Basel, 1837 in Rostock, 1842 in Greifswald. Dort wurde er zum Abgeordneten für die Deutsche Nationalversammlung gewählt und war ein Führer des rechten Centrums; er bekämpfte den Einfluß Österreichs im Reichsministerium, wirkte für die preuß. Erbkaiserpartei und war Mitglied der Deputation, welche dem Könige von Preußen die Kaiserkrone antrug. Dann beteiligte er sich an der Parteiversammlung in Gotha, wo die Unterstützung der preuß. Unionspolitik beschlossen wurde. 1849 war er Mitglied der preuß. Zweiten Kammer, wo er seinen Platz auf der Linken nahm. Ostern 1859 kam er als Professor an die Universität zu Berlin, war 1861 Mitglied des preuß. Abgeordnetenhauses und nahm in Beziehung auf die Militärreorganisation eine vermittelnde Stellung ein. 1874 wurde er in den Reichstag gewählt, wo er sich der nationalliberalen Partei anschloß. 1875 ward er auf Präsentation der Berliner Universität als lebenslängliches Mitglied ins preuß. Herrenhaus berufen, dessen zweiter Vicepräsident er in der letzten Zeit war. Er starb 28. Aug. 1888 in Harzburg. B. schrieb: «Lehre von den Erbverträgen» (2 Tle. in 3 Bdn., Gött. 1835—40), «Zur Beurteilung der sieben Göttinger Professoren und ihrer Sache» (Rost. 1838), «Volksrecht und Juristenrecht» (Lpz. 1843). Diese Schrift, in welcher er die Savignysche Auffassung, daß das Recht in dem Juristenstande seine ausschließliche Vertretung finde, bekämpfte, verwickelte ihn in einen heftigen Streit mit der Historischen Schule. Ferner gab er die Schrift von Uwe Lornsen, «Unionsverfassung Dänemarks und Schleswig-Holsteins» (Jena 1841) heraus und beteiligte sich an der Redaktion der «Zeitschrift für deutsches Recht». Sein Hauptwerk ist das «System des gemeinen deutschen Privatrechts» (3 Bde., Lpz. 1847—55; 4. Aufl., 2 Teile, Berl. 1885). Kleinere Schriften sind: «Kommentar über das Strafgesetzbuch für die preuß. Staaten» (Lpz. 1851), «Zur Geschichte des deutschen Ständerechts» (Berl. 1860), «Der Londoner Vertrag vom 8. Mai 1852» (2. Aufl., ebd. 1863), «Die engl.-franz. Garantie vom Jahre 1720» (ebd. 1864), «Der Neubruch nach dem ältern deutschen Recht» (ebd. 1868), «Über die Gesetzeskraft der Kapitularien» (ebd. 1871), «Erlebtes und Erstrebtes 1809 bis 1859» (ebd. 1884).

Beseler, Wilh. Hartwig, schlesw.-holstein. Politiker, Bruder des vorigen, geb. 2. März 1806 auf dem Schlosse Marienhausen in der Grafschaft Jever (Oldenburg), studierte 1823—26 in Kiel und Heidelberg die Rechte und vertrat dann als Advokat in Schleswig eifrig die Untrennbarkeit und Selbständigkeit der Herzogtümer und deren deutsche Interessen und wurde 1844 in die schlesw. Ständeversammlung gewählt, deren Verhandlungen er seit 1846 als Präsident leitete. Auf seine Veranlassung bildete sich 24. März 1848 in Kiel die provisorische Regierung, deren Präsident er wurde. Am 20. März 1849 trat er in die von der Reichsgewalt eingesetzte Statthalterschaft der Herzogtümer. Als Abgeordneter der Deutschen Nationalversammlung wurde er zum ersten Vicepräsidenten gewählt. Als 1851 Österreich und Preußen Kommissare zur sog. Pacifikation der Herzogtümer nach Kiel sandten und mit gewaltsamer Niederwerfung der Herzogtümer drohten, trat er (11. Jan.), da er die Mächte nicht als Rechtsnachfolger der Centralgewalt anerkannte, nach der Unterwerfung der schlesw.-holstein. Ständeversammlung aus der Statthalterschaft zurück und ging nach Braunschweig, wo ihm der Herzog einen Zufluchtsort angeboten hatte. Nach kurzer Anwesenheit in Heidelberg trat er 1861 als Geh. Oberregierungsrat und Kurator der Universität Bonn in den preuß. Staatsdienst. Hier starb er 2. Sept. 1884. Im Juli 1891 ward ihm und seinem Mitstatthalter Reventlow in der Stadt Schleswig ein Denkmal errichtet. B. schrieb mehrere auf die Verfassungsverhältnisse Schleswig-Holsteins und Deutschlands bezügliche Schriften und übersetzte Macaulays Geschichte von England (12 Bde., Braunschw. 1852—61 u. ö.). — Vgl. Sach, Friedrich von Reventlow und W. H. B. (Schlesw. 1887).

Besemer, Besmer, Bismer, auch Dänische oder Schwedische Wage genannt, eine Art Schnellwage, bei welcher der zu wägende Gegenstand mittels eines Hakens an dem einen Ende eines als Wagebalken aufzufassenden Stabes befestigt wird, der an dem andern Ende ein Gewicht trägt. Der Wagebalken ist in einer mit Zunge versehenen Hülse aufgehängt, in der er verschoben werden kann, und trägt eine Skala,

an der das Gewicht des Gegenstandes, sobald die Zunge einspielt, abgelesen wird.

Besemschon (holländ. bezemschoon, d. i. besenrein) bezeichnet im Handel den Teil der Ware, der beim Ausleeren von Fässern oder Kisten am Holze hängen bleibt, z. B. bei rohem Zucker, sowie den dafür üblichen Abzug oder Ersatz; letzterer wird meist in Prozenten des Nettogewichts berechnet.

Besen (Kehrbesen), Werkzeuge zum Reinigen und Kehren, unterscheiden sich von den Bürsten oft nur durch die größere Länge der Borsten und dadurch, daß sie mit einem Stiel versehen sind. Die einfachsten sind die Rutenbesen, gewöhnlich aus Birkenreisern bestehend, die mit Weidenruten zusammengebunden sind; doch verwendet man auch Heidelbeerreisig, die Ruten des Besenginsters (Brambesen), geschälte Ruten (für Besen zum Kehren von Teppichen, Sofas u. s. w.), ferner Schweinsborsten (Borstbesen), gespaltenes Bambusrohr und besonders die elastische und sehr haltbare Faser der Piassave (Piassavebesen). Aus letzterer werden auch die Straßenkehrmaschinen mit Hand- oder Pferdebetrieb angefertigt.

Besenginster, Besenpfriemen, Besenstrauch, Pflanzenart, s. Sarothamnus.

Besenyö (Bessenyö, spr. béschenjö; auch Bessenova, Bešenova) heißen mehrere Ortschaften und Pußten in Ungarn, Siebenbürgen und Syrmien. Der Name wird von dem Volke der Petschenegen (magyar. Besenyök) hergeleitet. Die bedeutendsten Orte sind: 1) Ó-Besenyö (Alt-Bessenova), Groß-Gemeinde im Torontaler Komitat, in fruchtbarer Gegend am Arankaflusse und an der Zweiglinie Válkány-Perjámos-Varjas der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 6331 E., meist kath. Bulgaren (226 Magyaren, 205 Deutsche), Post und Telegraph. — 2) Uj-Besenyö (Neu-Bessenova, auch Deutsch-Beschenowa), Groß-Gemeinde im Temeser Komitat, nordwestlich von Temesvár, hat (1890) 3006 deutsche, kath. E., Post, Ackerbau und Pferdezucht.

Besessene (daemoniaci, obsessi, oder wegen des für einflußreich gehaltenen Mondes [luna] auch lunatici), d. h. von einem bösen Geiste in Besitz Genommene. In der Bibel werden die epileptisch Kranken, die von gewaltsamer Verkrümmung, Taubheit, Blindheit, Wahnsinn, Tobsucht und Melancholie Heimgesuchten, so bezeichnet. Die Ansicht, daß außerordentliche Zustände und Thätigkeiten des Menschen, die auf die gewöhnlich zur Erscheinung kommenden Kräfte nicht zurückgeführt werden können, auf der Einwirkung mächtiger Geister beruhen, findet sich überall im Altertum. Das Gute, das außerhalb der Schranken gewöhnlicher Kraft geleistet wurde, galt als unmittelbare Wirksamkeit der Götter, oder wie im Judentum und Christentum des Geistes Gottes; krankhafte Zufälle, denen keine Willenskraft und kein Mittel der Heilkunst zu widerstehen vermochte, wurden auf böse Geister zurückgeführt. Zauberformeln, Beschwörungen traten daher an die Stelle der Heilkunst. Die neutestamentlichen Schriftsteller teilen die Ansicht, daß die bösen Geister, als deren eigentliche Heimstätte bald die Wüste (Matth. 4, 1; 12, 43), bald die Luftregion (Eph. 2, 2; 6, 12) vorgestellt wird, in die Menschen fahren und Wohnung in ihnen nehmen (Matth. 12, 44 fg.), sie mit Plagen belasten (vgl. z. B. Mark. 9, 14 fg.), aus ihnen herausreden (Mark. 3, 11; 5, 7 fg.) und sich ihrer als Werkzeuge bedienen. Die Heilung solcher B. durch Austreibung der bösen Geister (Dämonen) war nach der Darstellung der synoptischen Evangelien Jesu tägliches Geschäft. Aber Jesus greift nicht zu magischen Beschwörungen, sondern übt durch die Macht seiner Persönlichkeit einen psychisch vermittelten Einfluß auf das leibliche Leben der Kranken aus. — Vgl. Delitzsch, Biblische Psychologie (2. Aufl., Lpz. 1861).

Besestan (pers.), eigentlich Bessasistan, d. i. Ort der Zeughändler, ist der gewöhnlich von Stein erbaute, überwölbte und abschließbare Teil der Markthallen (s. Bazar) türk. Städte, in denen außer Zeugen Teppiche, Waffen und Bücher feilgehalten werden.

Besetzen heißt in der Technik: 1) ein Straßenpflaster durch Rammen (Besetzschlägel) ebnen; 2) ein Bohrloch (in Gruben oder Steinbrüchen), nachdem die Patrone eingelegt ist, mit Füllmaterial (Besatz) bedecken (s. Bergbau [Sprengarbeit], S. 757a).

Besetzschlägel, s. Handramme.

Besetzung des Gerichts. Das Verlangen nach einer unparteiischen, in jeder Richtung unabhängigen Rechtspflege hat in den neuern Gerichtsverfassungsgesetzen dahin geführt, nicht nur die Richter in ihren Stellungen persönlich zu schützen, sondern auch bei Bestimmung der Zahl und Personen der im einzelnen Fall mitwirkenden Richter jede Willkür auszuschließen. Während nach dem Deutschen Gerichtsverfassungsgesetz die Amtsrichter ihre Geschäfte als Einzelrichter erledigen (§. 22), entscheiden die Kammern des Landgerichts in einer B. von drei Mitgliedern mit Einschluß des Vorsitzenden, die Strafkammern in der Hauptverhandlung erster Instanz und in der Berufungsinstanz bei Vergehen jedoch in einer B. von fünf Mitgliedern (§. 77), die Senate der Oberlandesgerichte stets in der B. von fünf, die des Reichsgerichts in der B. von sieben Mitgliedern (§§. 124, 140). Zur Fassung von Plenarentscheidungen und Entscheidungen der vereinigten Civil- oder Strafsenate des Reichsgerichts über streitige Rechtsfragen sowie zu den Entscheidungen des vereinigten zweiten und dritten Strafsenats des Reichsgerichts in den Fällen des Hoch- und Landesverrats gegen Kaiser und Reich ist die Teilnahme von mindestens zwei Dritteilen aller Mitglieder erforderlich; doch darf an der Entscheidung selbst immer nur eine ungerade Zahl von Mitgliedern teilnehmen, sodaß bei Anwesenheit einer geraden Zahl das dem Dienstalter und bei gleichem Dienstalter das dem Lebensalter nach jüngste Mitglied kein Stimmrecht hat (§. 139). Vor Beginn jedes Geschäftsjahres werden durch das Präsidium, zu welchem außer dem Präsidenten und den Direktoren oder Senatspräsidenten, bei den Landgerichten das älteste Mitglied, bei den Oberlandesgerichten die beiden, bei dem Reichsgerichte die vier ältesten Mitglieder gehören, die Geschäfte unter die Kammern oder Senate verteilt und die ständigen Mitglieder derselben, sowie für den Fall ihrer Verhinderung die regelmäßigen Vertreter derselben bestimmt. Eine Änderung im Laufe des Geschäftsjahres ist nur in bestimmten Ausnahmefällen statthaft. Ist der Vorsitzende einer Kammer oder eines Senats verhindert, so führt das dem Dienstalter und bei gleichem Dienstalter das der Geburt nach älteste Mitglied der Kammer oder des Senats den Vorsitz (§§. 62 fg., 121, 133). Wegen der B. der Handelsgerichte, Schöffengerichte, Schwurgerichte s. d.

Nach der Österr. Strafprozeßordnung faßt die Ratskammer (s. d.) ihre Beschlüsse in Versammlungen von drei Richtern, während der erkennende Gerichtshof erster Instanz mit vier, zweiter Instanz mit fünf, und der oberste Gerichtshof als Kassationshof mit sieben Richtern besetzt ist (§§. 12, 13, 15, 16). In Civilsachen ist in der Regel der Gerichtshof erster Instanz mit dem Vorsitzenden und zwei, zweiter Instanz vier Richtern, der oberste Gerichtshof für die verschiedenen Geschäftsgattungen besonders besetzt (§§. 149, 154, 157 österr. Gesetz vom 3. Mai 1853). B. der Militärgerichte s. d.

Besicht, die Besichtigung der einem Käufer von auswärts zugesendeten Ware zum Zweck der Prüfung, ob dieselbe empfangbar ist oder Mängel hat, gehört zu der durch das Deutsche Handelsgesetzbuch Art. 347 vorgeschriebenen Untersuchung. Dieselbe Bedeutung hat die Besichtigung der vom Frachtführer abgelieferten Waren, um festzustellen, ob ein Anspruch gegen diesen besteht. (S. Ablieferung.) Ein Kauf auf B. oder Kauf auf Probe ist unter der Bedingung geschlossen, daß der Käufer die Ware genehmige. Die Bedingung ist im Zweifel eine aufschiebende (s. Aufschiebende Bedingung); geht also die Ware bei dem Käufer vor der Genehmigung unter, so ist das der Schaden des Verkäufers. Der Verkäufer bleibt bis zur Erklärung des Käufers gebunden. Er hört auf gebunden zu sein, wenn der Käufer bis zum Ablauf der verabredeten oder ortsgebräuchlichen Frist nicht genehmigt. In Ermangelung solcher Frist kann der Verkäufer nach Ablauf einer den Umständen angemessenen Zeit den Käufer zur Erklärung auffordern; der Verkäufer hört dann auf, gebunden zu sein, wenn sich der Käufer auf die Aufforderung nicht sofort erklärt. Ist die auf B. verkaufte Ware zum Zweck der Besichtigung dem Käufer übergeben, so gilt das Stillschweigen des Käufers bis nach Ablauf der Frist oder auf die Aufforderung als Genehmigung (Handelsgesetzbuch Art. 339). Mit der Genehmigung ist der Käufer unbedingt gebunden. Lehnt er den Kauf ab, so ist er nicht verpflichtet, Gründe anzugeben; er ist auch nicht verpflichtet, die Ware zu besehen oder zu proben. Die beste Ware kann bei solchem Abschluß beanstandet werden. Natürlich haftet der Empfänger auf Schadenersatz, wenn er die Ware unter Beiseitesetzung der Sorgfalt eines ordentlichen Kaufmanns beschädigt hat. Beim Kauf «auf Probe und auf B.», «auf Nachstechen» oder «auf Nachziehen» ist der Käufer zur Ablehnung nur berechtigt, wenn die Ware nicht empfangbar war, Mängel hatte. — Vgl. von Hahn, Kommentar zum Deutschen Handelsgesetzbuch zu Art. 339 (2. Aufl., 2 Bde., Braunschw. 875—83).

Besichtigung, s. Besicht und Augenschein; B. von Leichen, s. Leichenschau.

Besigheim. 1) **Oberamt** im württemb. Neckarkreis, hat (1890) 28180 E., 4 Städte und 15 Landgemeinden. — 2) **Oberamtsstadt** im Oberamt B., 24 km nördlich von Stuttgart, in 182 m Höhe, am Einfluß der Enz in den Neckar und an der Linie Bietigheim-Heilbronn der Württemb. Staatsbahnen, hat (1890) 2991 evang. E., Post, Telegraph, Oberamt, Amtsgericht (Landgericht Heilbronn), Zoll-, Grenzsteueramt; zwei Lateinschulen, eine gewerbliche Fortbildungsschule und eine Mädchen-Arbeitsschule; Fabrikation von Öl, Band und Tricotwaren; eine Kunst-, drei Wassermühlen, Ackerbau, Weinbau und Weinhandel. — Die Stadt steht an der Stelle des von dem Kaiser Probus erbauten Castrum Valerianum, kommt im Mittelalter unter dem Namen Bassincheim vor, gehörte seit 1153 zu Baden und kam 1595 durch Kauf an Württemberg.

Besikabai, auch Beschikbai, eine Bucht des Ägäischen Meers, an der Westküste Kleinasiens, der türk. Insel Tenedos gegenüber und südlich vom Kap gleichen Namens. Die Bai ist nicht tief und bietet einen gegen Nord- und Nordostwinde geschützten guten Ankerplatz; sie war 1853 der Stationsort der brit.-franz. Flotte, ehe dieselbe nach Konstantinopel und in das Schwarze Meer segelte. Neuerdings wird die B. von den Engländern mit Vorliebe als Ankerplatz für das Mittelmeergeschwader benutzt, weil sie bei etwaigem Kriegsfall die beste Operationsbasis gegen die Dardanellen bietet.

Besitz. In der Sprache des gemeinen Lebens nennt man den Eigentümer auch Besitzer. Die Rechtswissenschaft versteht unter B. etwas anderes; sie unterscheidet zwischen Sachbesitz und Rechtsbesitz (s. d.). Jener steht im Verhältnis zum Eigentum, dieser zu andern Rechten: sie verhalten sich zu diesen wie Thatsache und Recht. Der Sachbesitz ist die thatsächliche Ausübung des Eigentums, der Rechtsbesitz die thatsächliche Ausübung eines andern Rechts. Der Eigentümer ist insofern Besitzer, als er sein Eigentum ausübt. Er kann aber auch des B. entbehren, und ein Dritter kann die jenem gehörige Sache besitzen.

Der Eigentümer besitzt die ihm gehörigen Sachen — Grundstücke, lebende Tiere oder leblose bewegliche Sachen — wenn er sie innehat, d. h. wenn er sie in seiner Macht hat (Sächs. Gesetzbuch), wenn er sie in seiner Macht oder Gewahrsam hat (Österr. Bürgerl. Gesetzbuch), wenn er das physische Vermögen hat, über sie mit Ausschließung anderer zu verfügen (Preuß. Allg. Landrecht), also: wenn er persönlich oder durch ihm verpflichtete Personen über sie verfügt oder verfügen kann, sie gebraucht oder gebrauchen kann, sie genießt oder genießen kann. «La possession est la détention ou la jouissance d'une chose ou d'un droit que nous tenons ou que nous exerçons par nous-mêmes, ou par un autre qui la tient ou qui l'exerce en notre nom.» (Code Napoléon.) Ist die Innehabung, die Macht, in Person körperlich über eine Sache mit Ausschließung anderer zu verfügen, vorhanden, so muß eine zweite Thatsache hinzutreten, um den B. zu begründen: der Wille, diese Macht für sich auszuüben. Daß dieser Wille vorhanden sei, versteht sich bei dem Eigentümer, welcher die Sache innehat, von selbst. Es ist nicht erforderlich, daß der Eigentümer sich dieses Besitzwillens in jedem Augenblick bewußt ist, so wenig es erforderlich ist, daß der Eigentümer in jedem Augenblick über seine Sachen thatsächlich verfügen kann. (S. Besitzerwerb und -Verlust.) Wenn jemand vor einer Reise seine Wohnung verschließt und nach der Rückkehr alle seine Sachen in der Wohnung wieder vorfindet, so hat er keinen Augenblick der Zwischenzeit aufgehört diese Sachen zu besitzen, wenn er auch erst wieder nach der Rückkehr über sie verfügen konnte und in der Fremde gar nicht nach Haus gedacht hat.

Nicht jeder, welcher Sachen körperlich innehat, sodaß er die Macht hat, über sie zu verfügen, hat den Willen, die Sachen für sich zu haben. Diejenigen, welche die Sachen von dem besitzenden Eigentümer mit der Verpflichtung überkommen haben, sie für ihn zu verwalten oder zu bewahren, übernehmen damit die Rechtsstellung, daß sie die Sachen in fremdem Namen innehaben. Solange dieses Verhält-

nis dauert, übt der Eigentümer als *juristischer* Besitzer den B. durch diese Stellvertreter als die *natürlichen Besitzer*, Inhaber oder Detentoren aus.

Aber auch solche Personen, welche die Sache von dem Eigentümer erhalten haben, um sie vorbehältlich der Rechte des Eigentümers zu eigenem Vorteil zu gebrauchen und dann nach Ablauf einer gewissen Zeit, vielleicht erst nach ihrem Tode, an den Eigentümer oder dessen Erben zurückgelangen zu lassen, wie Pächter, Mieter und Nießbräucher, sind nicht Besitzer der Sache. Denn der Pächter und der Nießbräucher wollen sich das Grundstück, welches sie bewirtschaften, nicht aneignen, als ob es ihnen gehörte. Die von ihnen gezogenen Früchte aber dürfen sie nach ihrer Rechtsstellung sich aneignen: sie und nicht der Verpächter besitzen die geernteten Früchte. Das Preuß. Landrecht nennt diese Klasse von Inhabern *unvollständige Besitzer* im Gegensatz zum *vollständigen Besitzer*, welcher durch sie besitzt. Natürlich kann der unvollständige Besitzer wieder seine Nutzung durch einen Inhaber ausüben, wie wenn der Gutspächter nach der Stadt zieht und das Pachtgut durch einen Inspektor für sich verwalten läßt, sodaß der Eigentümer durch zwei Stellvertreter, welche untereinander stehen, den B. ausübt.

Es kann aber auch jemand den Besitzwillen haben, ohne Eigentümer zu sein. Zunächst der, welcher irrig glaubt, Eigentümer geworden zu sein. Der Verkäufer läßt dem Käufer das richtige Grundstück auf, übergiebt ihm aber an Ort und Stelle aus Verwechseln ein anderes Grundstück als das veräußerte. Hier ist der Käufer Besitzer des übergebenen Grundstücks geworden, und zwar *redlicher* Besitzer, aber nicht Eigentümer. Und er ist Eigentümer des aufgelassenen und auf ihn überschriebenen Grundstücks geworden, aber nicht Besitzer. Aber auch bevor ihm der eingetragene Eigentümer das zur Erfüllung des Kaufs übergebene Grundstück aufgelassen hat, ist der Käufer Besitzer dieses Grundstücks geworden, wenn schon mit dem Bewußtsein, daß er noch nicht Eigentum erworben habe. Und, wenn der Käufer im ersten Fall den Irrtum seines Verkäufers merkte, aber arglistigerweise das ihm übergebene bessere Grundstück in B. nahm, um es für sich als ihm gehörig zu nutzen, so ist er zwar *unredlicher Besitzer*, welcher weiß, daß er nicht Eigentümer ist und nicht Eigentümer werden sollte; aber er ist Besitzer. Er übt dieselbe Verfügungsgewalt über das Grundstück wie sonst der besitzende Eigentümer; er kann sie selbst üben oder durch Stellvertreter; er kann das von ihm besessene, wiewohl ihm nicht gehörige Grundstück thatsächlich verwalten lassen oder verpachten oder zum Nießbrauch geben. In Bezug auf den B. sind dann dieselben Verhältnisse begründet, wie wenn der besitzende Eigentümer verwalten ließe oder verpachtet hätte.

Der Besitzer, auch der unredliche, darf sich gegen gewaltsame Angriffe mit *Gewalt verteidigen*, das Österr. Gesetzbuch setzt vorsichtig hinzu: «wenn die Hilfe des Staates zu spät kommen würde», und das Preußische: «wenn sie zu spät kommen würde, einen unersetzlichen Verlust abzuwenden». Dasselbe darf der Inhaber zu eigenem Vorteil im eigenen Interesse auch gegen die unberechtigten Angriffe des Besitzers, von welchem er die Sache überkommen hat; und der, welcher die Sache lediglich im Interesse des Besitzers innehat, gegen Angriffe Dritter in dessen Interesse. Inhaber und Besitzer dürfen Notwehr (s. d.) üben.

Der Besitzer, er sei nun Eigentümer oder nicht, er sei redlicher oder unredlicher Besitzer, wird aber auch gegen Störungen von dem Richter geschützt. In seiner Klage hat er nur darzulegen, daß er Besitzer sei; und wenn ihm der B. gewaltsam entzogen ist, hat er den Anspruch, wieder in den B. eingesetzt zu werden. (S. Besitzklagen.) Selbst der Eigentümer darf gegen den besitzenden Nichteigentümer keine Selbsthilfe (s. d.) üben. Er muß, wenn ihm der B. nicht vom derzeitigen Besitzer fehlerhaft entzogen ist, sodaß er gegen diesen die Besitzklage anstrengen kann, die Eigentumsklage erheben. In diesem Prozeß muß er aber *sein* Recht beweisen; daß der Besitzer selbst kein Recht hat, nützt ihm, dem Kläger, nichts. Beweist der Kläger sein eigenes Recht nicht, so wird er abgewiesen. Erstreitet er aber sein Recht, so hat nun auch der unredliche Besitzer entsprechend zu büßen. (S. Eigentumsklage.)

Andererseits wird der Besitzer nur geschützt, so lange er besitzt, und nur gegen den, welcher ihm fehlerhaft den B. entzogen hat. Verliert er auf andere Weise den B., so kann er nicht, wie der Eigentümer, gegen den klagen, in dessen Hand er den B. findet. Gegen den Dritten überhaupt nicht, wenn dieser sich nicht einer Besitzverletzung gegen den Kläger schuldig gemacht hat.

So ist der B. zwar kein Recht, aber ein thatsächlicher Zustand, welcher um seiner selbst willen eines zwar nicht unbeschränkten, aber doch weitreichenden rechtlichen Schutzes genießt. Das ist eine unentbehrliche Ergänzung jeder Privatrechtsordnung. Denn diese geht von dem in dem menschlichen Freiheitsbedürfnis gegründeten Satze aus, daß die Obrigkeit nicht von Amts wegen darauf hält, daß jedem Eigentümer seine Sachen, wenn sie verschleppt oder aus seinem Besitze gebracht sind, wieder zugeführt werden. Das wäre auch gar nicht ausführbar, solange man nicht jeder Sache auf eine untrügliche Weise ansieht, wem sie gehört. Dies aber ist selbst bei Grundstücken und bei der vollkommensten Grundbuchordnung nicht möglich, da auch hier Abweichungen des thatsächlichen Besitzstandes von dem grundbuchmäßigen Eigentum vorkommen. Das Österr. Gesetzbuch hat einen auf das Grundbuch basierten *Tabularbesitz* eingeführt; aber auch dort hat man sich davon überzeugt, daß man dem thatsächlichen B. seine Anerkennung auch für die Grundstücke nicht entziehen kann. Der Eigentümer muß also seine Rechte begründen und beweisen.

Solange aber der Eigentümer seine Rechte nicht geltend machen will oder nicht geltend machen kann, und solange die Sache nicht wieder in seinen B. zurückgekehrt ist, muß der Rechtsfrieden durch Aufrechthaltung des bestehenden Zustandes geschützt werden. Und das geht wieder nicht bloß mit amtlichem, polizeilichem Einschreiten. Der Besitzer selbst muß bei Besitzstörungen klagen, und dazu muß er klagen können. Darin liegt die Rechtfertigung, daß dem B. ein rechtlicher Schutz zuteil wird.

Macht aber der Eigentümer seine Rechte überhaupt nicht geltend, so wird zuletzt aus dem B. Recht, wenigstens aus dem redlich erworbenen B., der auch schon vorher in einer dem Eigentum ähnlichen Weise geschützt wird (s. Ersitzung und Bona fides). Dem Rechte gleich steht der unvordenkliche B. (s. Unvordenklichkeit).

So stellt sich der Sachbesitz als eine *Vorstufe zum Eigentum* dar, mit welchem er mehrfache Ähnlichkeiten hat. Wie das Eigentum können auch

den B. mehrere nicht zugleich an der ganzen Sache haben. Besitzen mehrere, wie etwa die hinterlassenen Erben, eine Sache zusammen, so gilt der B. unter ihnen nach der Auffassung des gemeinen Rechts als nach Bruchteilen aufgeteilt, wie entsprechend das Eigentum. Das ist nur dann anders, wenn die Mehrern zusammen eine Kollektivgesellschaft oder eine jurist. Person bilden. Die Offene Handelsgesellschaft, die Aktiengesellschaft, die Genossenschaft, die Korporation, der Staat und die Gemeinde bilden eine ungetrennte Einheit, welcher wie einer Einzelperson der B. ungeteilt zusteht. Das versteht sich bei Gütern, welche die Korporation für ihre Zwecke durch ihren Vorstand nützt und verwaltet, von selbst. Es ist aber auch nicht anders bei solchen Gütern, welche wie die Allmende (s. d.) von den einzelnen Mitgliedern der Gemeinde für ihre persönlichen Zwecke genutzt werden. Wie ferner das Eigentum eingeschränkt wird durch Dingliche Rechte (s. d.), z. B. durch Dienstbarkeiten, so können auch an einem Grundstück oder an einer andern Sache, welche von dem Eigentümer oder von jemand, welcher nicht Eigentümer ist, besessen wird, Handlungen ausgeübt werden, welche sich als Ausübung eines dinglichen Rechts darstellen, sodaß an derselben Sache zugleich ein Sachbesitz und ein denselben einschränkender Rechtsbesitz ausgeübt wird. Über den B. im Völkerrecht s. Besitzstand.

Litteratur. Savigny, Das Recht des B. (7. Aufl., Wien 1865); Bruns, Das Recht des B. im Mittelalter und in der Gegenwart (Tüb. 1848); Meischeider, B. und Besitzschutz (Berl. 1876); Randa, Der B. nach österr. Recht (3. Aufl., Lpz. 1879); Jhering, Über den Grund des Besitzschutzes (2. Aufl., Jena 1869); ders., Beiträge zur Lehre vom B. (ebd. 1868); ders., Der Besitzwille (ebd. 1889); Kuntze, Zur Besitzlehre (Lpz. 1890); Schuppe, Das Recht des B. (Bresl. 1891).

Besitzeinweisung durch die Staatsgewalt erfolgt, wo auf Grund der staatlichen Gewalt Eigentum an Grundstücken übertragen wird. So bei der Enteignung, bei der Subhastation, bei der Zusammenlegung von Grundstücken im Separationsverfahren, wo die ausgewiesenen neuen Pläne den einzelnen Besitzern zugewiesen werden; im Zwangsvollstreckungsverfahren, wenn der Schuldner eine unbewegliche Sache oder ein bewohntes Schiff zu überlassen hat. Hier erfolgt die B. durch den Gerichtsvollzieher (Civilprozeßordn. §. 771). Ob die B. an Ort und Stelle geschieht, entscheidet sich nach den einzelnen Gesetzen. An sich ist das nur erforderlich, wenn Widerstand erfolgt, sonst genügt der obrigkeitliche Befehl, mit dessen Ausführung (Besitzergreifung) dem Eingewiesenen der Besitz erworben wird. Im röm. Recht war die Missio in possessionem, welche ein Pfandrecht gab, noch in andern Fällen angewendet, z. B. gegen einen abwesenden Schuldner, bei Versäumnisurteilen. Das ist heute veraltet. Über die B. nach dem Carbonianum edictum s. d.

Besitzerwerb und -Verlust. Der Besitz einer bis dahin von einem andern nicht besessenen Sache wird dadurch erworben, daß sie jemand mit dem Willen zu besitzen an sich nimmt, Grundstücke in Besitz nimmt (Occupation). Wenn die Sache bereits von jemand besessen wurde, wird der Besitz 1) dadurch erworben, daß der bisherige Besitzer die Sache einem andern übergiebt, sich des Besitzes zu Gunsten des andern entledigt, welcher dann den Besitz übernimmt (traditio, Übergabe). Die Übergabe kann auch so geschehen, daß der bisherige Besitzer Stellvertreter des Erwerbers wird und seinen Besitz als Innehabung für diesen fortsetzt, z. B. der Verkäufer mietet oder pachtet vom Käufer und bleibt so in der Innehabung, aber erkennt den Käufer als Herrn (jurist. Besitzer) der Sache an (constitutum possessorium). Verkauft der bisherige jurist. Besitzer an seinen Pächter, welcher das Grundstück innehat, so bedarf es keiner besondern Übergabe. Der Pächter, welcher bisher für den Verpächter innehatte, erwirbt dadurch den Besitz, daß er zufolge des Kaufs von jetzt ab die Sache als Herr hat und haben will (traditio brevi manu, Übergabe kurzerhand). Bei der körperlichen Übergabe ist nicht gerade erforderlich, daß dem Erwerber bewegliche Sachen in die Hand gegeben, daß das Grundstück sofort von dem Erwerber beschritten wird. Es genügt ein Verhalten der Parteien, aus welchem erhellt, daß der bisherige Besitzer den Besitz aufgegeben hat und der neue mit dem Willen für sich zu besitzen auch die Fähigkeit erlangt hat, über die Sache zu verfügen (traditio longa manu, Übergabe langerhand). Der Besitz kann aber 2) auch dadurch erworben werden, daß eine Sache dem, welcher sie besitzt, genommen wird, mit Gewalt oder heimlich. Der Besitzer kann sie dann zwar von dem, welcher ihn aus dem Besitz gesetzt hat, klagend zurückfordern. Vorläufig hat aber der bisherige Besitzer den Besitz verloren und der andere ihn erworben. Für Grundstücke ist das besondere Gesetz geschrieben, daß der Besitz nicht schon dadurch verloren, also von dem Dritten nicht schon dadurch erworben wird, daß dieser sich hinter dem Rücken des Besitzers in den Besitz setzt. Sonst wird der Besitz verloren, wenn der Besitzer nicht mehr in dem körperlichen Verhältnis steht, über die Sache beliebig in Person oder durch einen andern verfügen zu können, oder wenn der Besitzwillen aufgegeben und dieser Verzicht ausgeführt wird.

Besitzklagen (Besitzrechtsmittel) sind teils solche, welche zur Erhaltung eines gegenwärtigen, teils solche, welche zur Wiedererlangung eines verlorenen Besitzes dienen. Die erstere Art, bei den Römern das interdictum uti possidetis (bei Grundstücken) und utrubi (bei beweglichen Sachen), heutzutage die ordentliche Besitzklage (possessorium ordinarium), wird veranlaßt durch wörtliche oder thätliche Störung des Besitzes, geht auf Anerkennung des Besitzes, Verbot fernerer Störungen, Schadenersatz und ist nur innerhalb eines Jahres zulässig. Wenn Besitzhandlungen beider Teile vorliegen, wird der geschützt, welcher die ältesten Besitzhandlungen nachweisen kann, unter der Voraussetzung, daß er seitdem den Besitz nicht verloren hat. Hatte der Kläger den Besitz von dem Beklagten fehlerhaft erlangt, d. h. mit Gewalt (vi), heimlich (clam) oder auf Widerruf (precario), so wird er abgewiesen. Der Schutz im jüngsten Besitz, das Summariissimum, ist durch die Deutsche Civilprozeßordnung beseitigt.

Zur Wiedererlangung verlorenen Besitzes diente bei den Römern das interdictum unde vi, seit dem Mittelalter die Spolienklage, für welche der Grundsatz gilt: spoliatus ante omnia est restituendus, d. h. wer gewaltsam aus dem Besitz gesetzt ist, darf vor allem die Wiedereinsetzung in den Besitz fordern. Sie steht auch dem Pachter oder Mieter und dem Entsetzten auch gegen den Dritten zu, welcher den Besitz von dem, der ihn gewaltsamerweise weggenommen, mit dem Bewußtsein jener Weg-

nahme erlangt hat. Der Verklagte wird mit Einreden, er sei der Eigentümer oder der Kläger habe selbst erst fehlerhaft von dem Beklagten den Besitz erlangt, nicht gehört. — Zum Schutz des Besitzes an Rechten dienen teils die vorstehenden B., teils sind besondere Klagen eingeführt. — Vgl. Bruns, Die B. des röm. und heutigen Rechts (Weim. 1874); Pflüger, Die sog. B. des röm. Rechts (Lpz. 1890).

Besitzrechtsmittel, s. Besitzklagen.

Besitzstand im Völkerrecht ist die thatsächlich ungestörte Ausübung der Staatshoheit auf einem bestimmten Gebiete, ebenso die thatsächlich geduldete Beschränkung ihrer Ausübung. Wo es an urkundlichen Festsetzungen und allgemeinen Völkerrechtssätzen (wie bei den Wassergrenzen, s. Grenze) fehlt, ist der B. die rechtliche Grundlage für die Begrenzung der Staatsgebiete und die Benutzung fremden Staatsgebietes, z. B. durch Ausübung der Schiffahrt und Fischerei in Territorialgewässern. In letzterer Beziehung wird indes, zumal wenn es sich um Ausübung von Staatshoheitsrechten auf fremdem Gebiete, z. B. der Konsulargewalt, handelt, mehr der verwandte Begriff des Herkommens verwendet. Nicht nur der unvordenkliche, sondern jeder nicht erweislich auf unrechtmäßigem Wege erworbene B. steht dem urkundlich nachweisbaren Rechte gleich, nicht in Anwendung des dem Völkerrechte unbekannten Begriffs der Ersitzung oder Verjährung, sondern auf Grund der bei der Offenkundigkeit aller staatlichen Besitzverhältnisse anzunehmenden thatsächlichen Anerkennung. Aus diesem Grunde ist aber das Gleiche auch von dem ursprünglich unrechtmäßigen B. anzunehmen, wenn er so lange Zeit ruhig fortgedauert hat, daß darin eine Anerkennung zu finden ist. (Vgl. Bluntschli, Das moderne Völkerrecht, §. 290.) So geht auch nach eingetretenen Besitzstörungen, wenn nicht durch überlegene Macht eine Abtretung erzwungen werden kann, jeder Versuch der Verständigung notwendig von dem Statusquo (sc. ante bellum etc., nämlich vor dem Kriege u. s. w.), von dem frühern B. aus, selbst wenn dieser als unrechtmäßig angegriffen worden war.

Besitzsteuer, s. Vermögenssteuer.

Besitzveränderungsabgaben, bei der Veräußerung von Grundstücken unter Lebenden erhobene Abgaben, die in Prozenten des Kaufpreises oder des Wertes berechnet werden. Dieselben beruhen zum Teil auf privatrechtlicher Grundlage, so das Laudemium, welches der Gutsherr von dem Erbpächter oder Erbzinsmann erhob. Diese Laudemien sind infolge von Ablösungen zum größten Teil beseitigt. Oder sie haben einen öffentlich rechtlichen Charakter und werden dann erhoben als eine Gebühr für Berichtigung des Grundbuchs oder als eine Steuer.

Beskidbahn in Galizien, s. Österreich-Ungarische Eisenbahnen.

Beskiden oder Beskid, der höchste Teil der Westlichen oder Kleinen Karpaten, auf der Grenze des Komitats Arva gegen Galizien; die bedeutendste Höhe ist hier die Babia-Gura (1725 m). Die Abhänge der B. sind mit Nadelhölzern dicht bewachsen, die Bergesgipfel bedeckt Isländisches Moos. Das Gebirge besteht vorwiegend aus Granit, Gneis, Kalk und Sandstein, aus dessen Schichten stellenweise kahle Felsenzacken emporragen. Der wichtigste Steig ist in dieser Gebirgskette der Jablunka-Paß (551 m), der das Thal der Waag mit dem der Oder verbindet, sowie jener bei Zwardon. Über den erstern führt die Kaschau-Oderberger Eisenbahnlinie nach Teschen, über den letztern die Bahnlinie nach Saybusch in Galizien. Im weitern Sinne wird auch der ganze Karpatenzug vom Jawornikgebirge, d. i. von der schles. Grenze bis zur Bukowina, B. genannt, und zwar bis zum Durchbruche des Dunajec West-, von da an Ost-Beskiden.

Beskow, Stadt, s. Beeskow.

Beskow, Bernh. von, schwed. Dichter, geb. 22. April 1796 zu Stockholm, trat nach Beendigung seiner Studien in die königl. Kanzlei, erwarb das Vertrauen des Kronprinzen Oskar, wurde 1825 dessen Privatsekretär, 1826 geadelt, 1827 Kammerherr, 1831 Direktor des Hoftheaters, 1832 Hofmarschall, 1843 Freiherr und 1861 Oberkammerjunker. Er starb 17. Okt. 1868 zu Stockholm. Seinen Ruf begründete B. mit der Dichtung «Karl XII.» (1819), die ihm die Bekanntschaft und Freundschaft Tegnérs verschaffte. 1824 erhielt er für das Gedicht «Sveriges anor» (deutsch, Lübeck 1838) den großen Preis der Schwedischen Akademie, die ihn 1828 zum Mitgliede, 1834 zum ständigen Sekretär erwählte. Bedeutender als B.s lyrische Gedichte «Vitterhetsförsök» (Stockh. 1818—19) sind seine Leistungen auf dramat. Gebiet. Von den Trauerspielen, die von warmem Gefühl und Vaterlandsliebe beseelt sind, aber in Komposition und Charakterzeichnung manche Mängel haben, wurden «Erik den Fjortonde» (1827—28), «Torkel Knutsson» (1836), «Birger och hans Ätt» (1836—38) und «Gustaf Adolf i Tyskland» (1838), die als «Dramatiska Studier» (3 Bde., Stockh. 1836—38) erschienen, von Öhlenschläger verdeutscht (3 Bde., Lpz. 1841—43). «Torkel Knutsson» gilt als bestes bühnengerechtes Trauerspiel der schwed. Litteratur. Die Oper «Ryno» ist von Edw. Brendler und dem (nachmaligen) König Oskar I. in Musik gesetzt worden. Lesenswert sind B.s «Vandrings-minnen» (2 Bde., Stockh. 1833—34). Als Sekretär der Schwedischen Akademie lieferte B. wertvolle Nekrologe («Minnesteckningar»). Besonders hervorzuheben ist seine letzte größere Arbeit, eine umfassende panegyrische Betrachtung der Geschichte Gustavs III. («Om Gustaf den tredje såsom konung och menniska», I—V) in den «Handlingar» der Schwedischen Akademie (Bd. 32 [1860], Bd. 34 [1861], Bd. 37 [1863], Bd. 42 [1867] und Bd. 44 [1869]). Verwandter Art ist die Monographie «Karl den tolfte. En minnesbild» (2 Bde., Stockh. 1868—69). 1870 erschienen B.s Jugenderinnerungen «Lefnadsminnen» (bis 1809).

Besmen, in Rußland eine Art Wage mit ungleicharmigen Wagebalken; ferner in Nordrußland und auch in Sibirien ein Gewicht von $2\frac{1}{2}$ russ. Pfund = 1,0238 kg.

Besmer, Wage, s. Besemer.

Besnyö, Kloster in Ungarn, s. Gödöllö.

Besobrasow, Wladimir Pawlowitsch, russ. Nationalökonom, geb. 15. (3.) Jan. 1828 zu Wladimir an der Kljasma, besuchte das Alexander-Lyceum zu Petersburg, arbeitete dann im Finanzministerium, wurde aber bald infolge seiner hervorragenden litterar. Leistungen auf dem Gebiet der Nationalökonomie und besonders der Finanzwissenschaft zum Mitglied der kaiserl. Akademie der Wissenschaften in Petersburg gewählt. Er starb 10. Sept. (29. Aug.) 1889 zu Dmitrow. Neben zahlreichen Abhandlungen in Zeitschriften und Werken in russ. Sprache veröffentlichte er: «Études sur les revenus publics» (in den «Mémoires» der Petersburger Akademie, 1873) und «Études sur

l'économie nationale de la Russie» (2 Bde. in 3 Abteil., Petersb. 1882—86). [Verrichtung.

Besogne (frz., spr. bĕsónnj), Arbeit, Geschäft,

Besohlmaschinen, s. Schuhwarenfabrikation.

Besoin (frz., spr. bĕsŏäng), Not, Bedürfnis, Erfordernis; au (spr. o) besoin oder en (spr. ang) besoin, im Notfalle.

Besoldung, die mit der Verwaltung eines öffentlichen Amtes verbundene Rente, mittels deren der Staat, die Gemeinde oder eine Korporation dem Beamten seinen standesgemäßen Lebensunterhalt gewährt. Die Höhe der B. richtet sich nach der Bedeutung der Ämter und steigt meistens auch mit dem wachsenden Dienstalter des Beamten in einem und demselben Amte. In neuerer Zeit wird die B. regelmäßig in barem Gelde gewährt und besteht in einer festen Summe. Früher bezog der Beamte häufig noch Naturalien und ungewisse Einnahmen, Gebühren u. s. w. für besondere Dienstleistungen, wie dies z. B. bei den Pfarrerbesoldungen noch vielfach der Fall ist. Neben der B. werden dem Beamten häufig noch gewährt: Pauschsummen für Bureaubedürfnisse, Repräsentationskosten, Tagegelder (Diäten) und Fuhrkosten, Umzugskosten, Funktionszulagen, Wohnungsgeldzuschuß. Übersteigt der Betrag der B. 1500 M. für das Jahr, so ist dieselbe nur zu einem Dritteil, sonst gar nicht pfändbar (Civilprozeßordn. §. 749). Die Ehrenämter, insbesondere diejenigen der Selbstverwaltung und der Rechtspflege (Geschworne, Schöffen), sind unbesoldet. (S. Wartegeld, Pension.)

Besoldungssteuer, s. Lohnsteuer.

Besömmern, Benutzung der Brache zum Anbau von Feldfrüchten, s. Brache.

Bespannung (frz. attelage), die zum Zuge geschirrten Zugtiere. In den meisten Staaten Europas wird die B. der Geschütze und Kriegsfuhrwerke aus Pferden gebildet, in einigen Ländern werden auch Maultiere dazu verwendet, in außereurop. Ländern auch Ochsen, Büffel, Kamele, Elefanten. Ein Arbeitspferd kann im Durchschnitt 1000 kg Last fortbewegen; für die Artilleriepferde, die in tiefem Boden, bergauf und in schneller Gangart Geschütze und Munitionswagen fortbewegen müssen, rechnet man 300 kg Last bei der reitenden, 350 kg bei der fahrenden Artillerie. Ein deutsches Feldgeschütz, das mit kriegsmäßiger Ausrüstung der Protze 1800—2000 kg wiegt, erfordert 6 Pferde zu seiner B., die paarweise voreinander gespannt werden. Die an der Deichsel gehenden werden Stangenpferde genannt; in der Reihenfolge nach vorn folgen Mittelpferde und Vorderpferde. Zu jedem Gespann gehört ein Fahrer, der dasselbe reitend vom Sattel des links gehenden Pferdes aus lenkt; dieses Pferd heißt daher Sattelpferd, das rechts gehende Handpferd. Die drei Fahrer unterscheidet man als Vorderreiter, Mittelreiter und Stangenreiter. Im Gebirge (Gebirgsartillerie) werden zuweilen mehrere einzelne Pferde voreinander gespannt. Dies findet auch statt bei dem sog. Tandemfahren. — Russische B. ist das Fahren mit drei Pferden nebeneinander (s. Troika). [sprechen.

Besprechen (von Krankheiten u. s. w.), s. Ver-

Besprengung (lat. aspersio), nämlich mit Weihwasser (s. d.), eine Handlung im kath. Kultus, die sinnbildlich die Reinigung von Sünden darstellt und der der Volksglaube heilsame Wirkungen zuschreibt.

Bespritzen der Pflanzen wird nötig, wenn Pflanzen, besonders tropische, mehr oder weniger unter Abschluß der freien Luft kultiviert werden. Im Sommer müssen fast alle so gehaltenen Pflanzen täglich mehrmals bespritzt werden; im Winter ist jedoch große Vorsicht nötig, da sich viele Pflanzen in der Ruhe befinden und durch B. leiden würden. In Kalthäusern befindliche Gewächse werden im Winter nicht bespritzt, da dort die Luft um diese Jahreszeit sehr feucht ist. Warmhaus- und Zimmerpflanzen werden, wenn durch Heiz- oder Sonnenwärme die Luft an Feuchtigkeit verloren hat, nach Bedürfnis, meist des Tages einmal in den Mittagstunden, benetzt. Freilandpflanzen und im Freien befindliche Topfgewächse sind nach regenlosen, heißen Tagen gegen Abend, niemals aber, wenn die Pflanzen von den Sonnenstrahlen getroffen werden, zu bespritzen.

Bess., Abkürzung für S. J. G. W. Besser, geb. 1784 zu Innsbruck, gest. 1842 zu Kremjenez, der mehrere systematische Werke über die Flora von Galizien, Wolhynien, Podolien und Bessarabien schrieb.

Bessarabien, Gouvernement im südwestlichsten Teile des europ. Rußlands, zwischen dem Schwarzen Meere, dem Dnjestr, dem Pruth und der Kiliamündung, grenzt im N. und O. an das Gouvernement Podolien, im O. an Cherson, im S. und W. an Rumänien, im NW. an Galizien und die Bukowina, hat 45632 qkm, (1886) 1612175 (834535 männl., 777640 weibl.) E., d. i. 35 auf 1 qkm, und zerfällt in die 8 Kreise Kischinew, Akjerman, Bender, Orgjejew, Soroki, Chotin, Bjelzy, Ismail. Die Einwohner sind Rumänen, Kleinrussen, Russinen (aus Galizien), Bulgaren (etwa 70000), Armenier, Israeliten, Griechen, Zigeuner und Tataren; doch haben sich nach und nach seit 1814 auch 25 deutsche, meist prot. Kolonien im Akjermanschen Kreise angesiedelt. Protestanten zählt man etwa 30000, Israeliten über 170000, letztere meist in den Städten. Das Gouvernement besitzt 662 Schulanstalten. Der sog. Trajanswall, von der Stadt Leowo am Pruth bis zur Mündung der Botna in den Dnjestr südlich von Bender gehend, scheidet B. in einen nördlichen, mit Ausnahme des Steppenplateaus bei Bjelzy, hügeligen Teil und in ein südliches, fruchtbares, nur an der Küste ödes Steppengebiet, Budshak (s. d.) genannt. Die bedeutendsten Flüsse liegen an den Grenzen des Gouvernements, der Dnjestr und der Pruth; der erstere hat Bedeutung für die Schiffahrt. Das kontinentale Klima (kalte Winter im Wechsel mit heißen Sommern) läßt Gerste, Hirse, Mais, Hanf, Flachs, Tabak, Melonen, Gemüse und Fruchtbäume gedeihen und die Hälfte des Ackerlandes ist mit Weizen bedeckt. Der Ertrag belief sich 1884 auf nahezu 5 Mill. hl. Im Ackerbau sind die deutschen Kolonisten sowie die Bulgaren der übrigen Bevölkerung überlegen. Weinbau wird ausschließlich in dem südl. Teile B.s getrieben. Unter den Haustieren werden Rindvieh, Pferde, Schafe und Schweine am meisten gezogen. Jedoch ist die Viehzucht im Rückgang. Wild giebt es genügend und in den Gewässern viele Fische. Aus dem Mineralreiche ist nächst dem Gewinn an Salpeter, Marmor und Kalk der des Salzes wichtig, besonders aus den Salzseen des Distrikts von Akjerman. Die Industrie beschränkt sich fast nur auf Gerberei, Branntweinbrennerei, Seifensiederei und Lichtzieherei. Der Handel ist in den Händen der Israeliten, Griechen und Armenier und erstreckt sich meist auf die Ausfuhr der Produkte der Viehzucht, des Weinbaues und des Ackerbaues. Hauptstadt ist Kischinew, Sitz des Civilgouverneurs, der unter

dem Generalgouverneur von Neurußland steht. Am Dnjestr liegen die Festungen Chotin und Bender, an der Mündung desselben Akjerman, der einzige Hafen von Bedeutung.

Geschichtliches. B. spielt als das Übergangsland aus den südruss. Steppen in die Donauniederungen in der Geschichte der Völker- und Kriegszüge aller Zeiten eine wichtige Rolle. Die frühesten bekannten Bewohner waren scythische Nomadenstämme. Im 2. Jahrh. v. Chr. finden sich daselbst die kriegerischen Geten. Seit 106 n. Chr. östlichster Teil der röm. Provinz Dacien, wurde das Land im 3. Jahrh. von den Goten besetzt, im 5. von den Hunnen verwüstet, dann folgten die Völkerzüge der Avaren, Bulgaren und Slawen, die hier ihre Städte (Bjelgorod) erbauten. Im 7. Jahrh. bemächtigten sich desselben die Bessen, von denen es seinen Namen trägt, im 9. die Ugrer, im 10. die Petschenegen, im 11. die Kumanen, Uzen und Polowzer, im 13. die Mongolenhorden des Batu Chan. In demselben Jahrhundert errichteten die Genuesen Handelsniederlassungen an den Ufern des Dnjestr. Von 1367 an war B. ein Teil der Moldau. 1503 geriet der südl. Teil B.s in die Gewalt der Türken, 1560 fielen 30000 Mann Nogaier in das Land ein und verwüsteten dessen nördl. Teil. In allen Türkenkriegen seit dem 18. Jahrh. wurde B. eine Beute der Russen: so 1711, 1736—39, 1787—91, 1806—12. Durch den Frieden von Bukarest (28. Mai 1812) fiel B. an Rußland, wurde 1818 zu einem «Gebiet», 1873 zum Gouvernement organisiert. Die im Pariser Frieden vom 30. März 1856 an die Moldau abgetretenen Gebiete, wie das Stadtgouvernement Ismail und der größte Teil des Kagulschen Kreises, sind durch den Berliner Frieden vom 13. Juli 1878 von Rumänien wieder an Rußland zurückgefallen. — Vgl. Nakko, Geschichte B.s von den ältesten Zeiten an (Odessa 1873).

Bessarion, Johannes oder Basilius, Humanist, geb. 1395 oder 1403 zu Trapezunt, einer der ersten, die im 15. Jahrh. altgriech. Philologie und Philosophie ins Abendland verpflanzten und eine freiere, der Scholastik entgegengesetzte Forschung anregten. Er trat 1423 in den Orden des Basilius, wo er den Gemistos Pletho zum Lehrer hatte und von diesem für den Platonismus begeistert wurde. 1437 Erzbischof von Nicäa geworden, begleitete er Kaiser Johannes VII. Paläologos nach Italien und erwirkte auf dem Konzil zu Florenz 1439 eine (freilich nicht nachhaltige) Union der griech. und röm. Kirche. Später trat B. zur röm. Kirche über. Papst Eugen IV. ernannte ihn zum Kardinal, Nikolaus V. zum Bischof von Sabina, dann von Frascati und übertrug ihm die Legation von Bologna (1450—55). Nach dem Falle Konstantinopels suchte er in Deutschland auf den Reichstagen zu Nürnberg, Worms und Wien, später in Frankreich einen Kreuzzug gegen die Türken zu stande zu bringen und nahm sich seiner flüchtigen Landsleute thätig an. Er starb zu Ravenna 19. Nov. 1472. Im Streite über den Vorzug des Plato oder Aristoteles verwarf er bei aller Vorliebe für jenen diesen nicht. Venedig, wo er gern weilte, vermachte er für die Markusbibliothek seine 600 wertvollen griech. Handschriften. B.s Schriften (lat. Übersetzungen griech. Autoren, Streitschriften für Plato, Reden und Briefe) erschienen vereinzelt (am vollständigsten bei Migne, «Patrologia Graeca», Bd. 161, Par. 1866); die bedeutendste ist «Adversus calumniatorem Platonis» (Rom 1469). — Vgl. Bandini, De vita et rebus gestis B. (ebd. 1777); W. von Goethe, Studien und Forschungen über das Leben und die Zeit B.s (Heft 1, 1871); Vast, Le cardinal B. (Par. 1879).

Bessastadir, Ort auf Island, s. Reykjavik.

Bessèges (spr. bessähsch'), Hauptstadt des Kantons B. (51,90 qkm, 5 Gemeinden, 16218 E.) im Arrondissement Alais des franz. Depart. Gard, am rechten Ufer der zur Rhône gehenden Cèze und an der Linie Alais-B. (31 km) der Franz. Mittelmeerbahn, inmitten des sehr wichtigen Steinkohlenbeckens der Cèze, hat (1891) 8068, als Gemeinde 8673 E., ungemein tiefe Steinkohlen- und Eisengruben und bedeutende Hochöfen und Glashütten. Durch Eindringen von Wasser in die Schächte wurden 1861 und 1869 große Unglücksfälle verursacht.

Besseggen, s. Jötunfjeldene.

Bessel, Friedr. Wilh., einer der größten Astronomen aller Zeiten, geb. 22. Juli 1784 zu Minden, kam als Lehrling in ein Bremer Handlungshaus. Hier eignete er sich mathem. Kenntnisse an und gewann bald besonderes Interesse für Astronomie. Eine astron. Arbeit verschaffte ihm Olbers' Bekanntschaft, auf dessen Empfehlung er 1806 nach Lilienthal zu Schröter kam, wo er 4 Jahre die Stelle eines Inspektors und Observators auf dessen Privatsternwarte versah. Von hier 1810 nach Königsberg berufen, baute er 1811—13 die dortige Sternwarte, die, anfangs mit engl. Instrumenten ausgerüstet, 1819 mit neuen Reichenbachschen Instrumenten und später mit Fraunhoferschen und Repsoldschen von der höchsten Vollkommenheit versehen wurde. Er starb 17. März 1846. Zu B.s frühesten Schriften gehören die Abhandlung: «Über die wahre Bahn des im J. 1807 erschienenen Kometen» (Königsb. 1810) und die «Fundamenta astronomiae deducta ex observationibus J. Bradley» (ebd. 1818). Klassischen Wert haben seine «Untersuchungen über die Länge des einfachen Sekundenpendels für Königsberg» (Berl. 1828), denen sich später die Untersuchung über die «Bestimmung der Länge des einfachen Sekundenpendels in Berlin» (ebd. 1837) anschloß. Von großem Wert waren ferner die von ihm herausgegebenen «Astron. Beobachtungen auf der Sternwarte zu Königsberg», die Zeit von 1815 bis mit 1835 umfassend (21 Abteil., Königsb. 1815—44; fortgesetzt von Busch), die «Tabulae regiomontanae reductionum observationum ab a. 1750 usque ad a. 1830 computatae» (ebd. 1830), die mit Baeyer ausgeführte und herausgegebene «Gradmessung in Ostpreußen» (Berl. 1838), die «Darstellung der Untersuchungen und Maßregeln, die in den J. 1835—38 durch die Einheit des preuß. Längenmaßes veranlaßt worden sind» (ebd. 1839) und «Astron. Untersuchungen» (2 Bde., Königsb. 1841—42). In den J. 1824—33 vollendete er eine Reihe von Zonenbeobachtungen von Sternen zwischen —15° und + 45° Deklination. Eine seiner interessantesten kleinern Arbeiten ist die «Messung der Entfernung des Sterns 61 im Sternbilde des Schwans» in Schumachers «Jahrbuch» (1839). Zu den letzten der überaus zahlreichen, das gesamte Gebiet der Astronomie umfassenden Arbeiten B.s gehört eine Abhandlung vom J. 1844, welche die genauesten Untersuchungen über die Veränderlichkeit der eigenen Bewegungen von Sirius und Procyon enthält; er schloß daraus, daß sich in der Nähe dieser Fixsterne große, aber uns unsichtbare Massen befänden, die mit dem sichtbaren Stern zusammengenommen ein System

bildeten. (S. Doppelsterne.) Nach B.s Tod gab Schumacher «Populäre Vorlesungen über wissenschaftliche Gegenstände» (Hamb. 1848) heraus, die B. fast sämtlich 1832—44 in der Physikalisch-ökonomischen Gesellschaft in Königsberg gehalten hatte. Seine sämtlichen «Abhandlungen» aus verschiedenen Fachzeitschriften wurden von Engelmann gesammelt und herausgegeben (3 Bde., Lpz. 1876), ebenso seine interessanten «Recensionen» (ebd. 1878).

Bessels, Emil, Naturforscher, geb. 1847 in Heidelberg, widmete sich der Medizin und der Zoologie und trat 1869 auf Petermanns Veranlassung seine erste Nordpolfahrt an, auf der er das östl. Eismeer zwischen Nowaja-Semlja untersuchte und die Existenz des Golfstroms östlich von Spitzbergen nachwies. Dann begleitete er die von den Vereinigten Staaten Amerikas 1871 unter der Führung von Hall (s. d.) zur Polarentdeckung ausgesandte Expedition des Schiffes Polaris als Schiffsarzt und als Chef der wissenschaftlichen Abteilung. Er starb 30. März 1888 zu Stuttgart. B. schrieb «Die amerik. Nordpolexpedition» (Lpz. 1879), «Scientific results of the United States Arctic Expedition» (Washington 1876).

Bessĕmer, Name von Orten in den Vereinigten Staaten von Amerika; darunter: 1) B. im County Jefferson in Alabama, unweit Birmingham, mit bedeutenden Eisen- und Kohlenwerken und (1890) 5000 E. — 2) B. im County Gogebic im nordwestl. Michigan, hat 2500 E. und große Eisenminen.

Bessĕmer, Sir Henry, engl. Ingenieur, geb. 1813 in Hertfordshire, bekannt durch seine für die Stahlindustrie epochemachende Erfindung des (nach ihm benannten) Bessemerprozesses (s. Eisenerzeugung). Von Jugend auf zu praktischen Dingen veranlagt, erwarb er sich frühzeitig bedeutende Mittel durch einige Patente. Nach jahrelangen, kostspieligen Versuchen trat er 1856 mit der oben genannten Erfindung hervor, die bald eine gänzliche Umwälzung in der Stahlindustrie herbeiführen sollte, da sie namentlich die Massenerzeugung von Flußstahl ermöglichte. In England wird gegenwärtig mittels des Bessemerprozesses 55mal soviel Stahl erzeugt, als früher nach den alten Methoden; der Preis pro Tonne ist von 50 bis 60 auf 5 Pfd. St. gesunken. 1871 war B. Präsident des Iron and Steel Institute of Great-Britain geworden und stiftete als solcher die goldene Bessemermedaille. 1879 wurde er Mitglied der Royal Society, in demselben Jahre von der Königin geadelt, 1880 Ehrenbürger von London. — Bekannt ist auch seine Erfindung eines Seedampfersalons, der, ähnlich wie ein Schiffskompaß beweglich aufgehängt, bei Schwankungen des Schiffskörpers immer in horizontaler Lage bleibt und so einen Schutz gegen die Seekrankheit gewährt. In den letzten Jahren hat B. das Verfahren praktisch durchgebildet, Flußstahlplatten durch Gießen und sofort nachfolgendes Auswalzen herzustellen.

Bessĕmerbirne, Bessemern, Bessemerprozeß, Bessemerstahl, s. Eisenerzeugung.

Bessenova (Bessenyö), s. Besenyö.

Besser, Joh. von, Dichter, geb. 8. Mai 1654 zu Frauenberg in Kurland als Sohn eines Predigers, studierte in Königsberg Theologie, später die Rechte, ward 1680 in Berlin kurfürstl. Rat und eröffnete sich durch dem Hofgeschmack angepaßte Dichtungen sowie durch geschäftliche Gewandtheit eine glänzende Laufbahn. Er wurde 1684 kurfürstl. Resident in London, 1687 Regierungsrat im Herzogtum Magdeburg, 1690 bei der Erbhuldigung des prachtliebenden Kurfürsten Ceremonienmeister und geadelt, 1701 Oberceremonienmeister und Geheimrat. 1713 von dem sparsamen Friedrich Wilhelm I. entlassen, geriet er in Not, bis ihn 1717 August der Starke als Kriegsrat und Ceremonienmeister nach Dresden berief. Hier starb er 10. Febr. 1729. Erfahren in Diplomatie, Staatsrecht, Gelehrtengeschichte, besonders aber im Hofceremoniell, dichtete er nur nebenbei. B.s meiste Gedichte sind üppige und höfische Preis- und Gelegenheitsgedichte im Geschmacke Hofmannswaldaus; das berühmteste hieß «Ruhestatt der Liebe». Die vollständigste Sammlung seiner «Schriften» gab König (mit Biographie, 2 Bde., Lpz. 1732) heraus, eine Auswahl der Gedichte enthält die «Bibliothek deutscher Dichter des 17. Jahrh.», Bd. 14 (ebd. 1838). Biographie B.s in Varnhagen von Enses «Biographischen Denkmalen», Bd. 4 (3. Aufl., ebd. 1887).

Besser (Joh. Heinr. und Rud.), Buchhändler, s. Perthes, Friedr. Christoph.

Besser, S. J. G. W., s. *Bess.*

Bessermjanen, Bessermänen (entstellt aus dem türk. Bußurman, s. Baßurmanen), Mischvolk mongol. Herkunft und mohammed. Glaubens, im Kreis Glasow des russ. Gouvernements Wjatka, hat etwa 4000 (nach Rittich nur 1443) Seelen.

Bessersche Buchhandlung (W. Hertz) in Berlin, s. Hertz, Wilh.

Besserung, Besserungstheorie, Besserungsanstalten, s. Freiheitsstrafen, Gefängniswesen, Strafrechtstheorien und Strafvollzug.

Besserungscompagnien, s. Arbeiterabteilungen.

Bessières (spr. bessĭähr), Jean Baptiste, Herzog von Istrien, Marschall von Frankreich, geb. 5. Aug. 1768 in Preissac (Lot), trat 1790 als gemeiner Soldat in das Heer, focht 1792 mit in Spanien, 1796 in Italien, 1799 in Ägypten und reorganisierte, nach seiner Rückkehr aus Ägypten zum Divisionsgeneral befördert, die ital. Armee. Ganz besonders zeichnete sich B. bei Marengo durch einen Reiterangriff aus, wurde 1804 bei Errichtung des Kaiserreichs Marschall, that sich 1805 bei Austerlitz abermals hervor, indem er durch eine Attacke auf Kutusows Nachhut viel zum Erfolg des Tages beitrug. Nachdem er 1806 bei Jena, 1807 bei Eylau und Friedland sich wiederum bei Führung größerer Reitergeschwader ausgezeichnet hatte, wurde B. 1808 zum Herzog von Istrien ernannt, schlug 1808 die Spanier mit seinem Armeekorps selbständig bei Medina del Rio-Secco (14. Juli) und erhielt, als Napoleon zu Anfang November in Spanien den Oberbefehl übernahm, den Befehl über die Reservekavallerie, kämpfte dann bei Burgos und Somosierra mit Glück, desgleichen 1809 bei Landshut und Eckmühl gegen Österreich und trug wesentlich zum Siege von Wagram bei, wo er verwundet wurde. Nach dem Frieden übernahm er an Bernadottes Stelle den Oberbefehl in Holland, war 1811 Gouverneur von Altcastilien und Leon, nahm 1812 an dem Feldzug in Rußland wieder an der Spitze der Kaisergarde teil und entwickelte besonders beim Rückzuge große Umsicht. Am Vorabend der Schlacht von Lützen, 1. Mai 1813, wurde er, an der Rippach rekognoscierend, durch einen Kanonenschuß getötet.

Bessin (spr. bessäng), franz. Landschaft, s. Bayeux.

Bessónow, Peter Alexejewitsch, russ. Forscher auf dem Gebiete des slaw. Volkstums, geb. 1828, studierte auf der Moskauer Universität, ward 1867

Bibliothekar derselben, 1879 Professor der slaw. Sprachen in Charkow. B. gab die erste größere Sammlung bulgar. Volkslieder heraus (Mosk. 1855) nach den Materialien von Venelin, Katranov und andern Bulgaren, mit einer Abhandlung über das bulgar. und serb. Volksepos, sowie einer Studie über die bulgar. Sprache. Ferner gab er heraus die große Sammlung russ. Volkslieder von Kirejewskij (10 Hefte, Mosk. 1860—77), «Weißruss. Volkslieder» (ebd. 1871) und eine Sammlung geistlicher Volkslieder u. d. T. «Kalěki perechožije» (ebd. 1861—64).

Bessungen, Vorort von Darmstadt (s. d.).

Bessus, Satrap von Baktrien, nahm nach der Schlacht von Arbela (331 v. Chr.) den fliehenden Darius III. Codomannus gefangen und führte ihn gefesselt bis in die Gegend von Hekatompylos in Parthien. Dort von Alexander ereilt, entflohen die Verschwörer (außer B. noch Barsaentes von Arachosien und Nabarzanes), nachdem sie den Darius schwer verwundet zurückgelassen hatten. B. entkam in seine Satrapie, wo er den Namen Artaxerxes, König von Asien, annahm und von einem Teil Ostirans als Herrscher anerkannt wurde. Durch andere Unternehmungen abgehalten, konnte Alexander erst im März 329 v. Chr. den Zug gegen B. beginnen, der sich hinter dem Hochgebirge des Paropamisus gesichert dünkte. Alexander überschritt durch einen kühnen, mühevollen Marsch die schneebedeckten, holzlosen Gebirge und erschien in Drapsaka, worauf sich ganz Baktrien unterwarf. B. floh über den Oxus nach Sogdiana; Ptolemäus wurde ihm nachgesandt und nahm ihn durch den Verrat des Spitamenes und Dataphernes gefangen. Alexander ließ den B. nach Baktra bringen, wo er vor ein pers. Gericht gestellt, zum Tode verurteilt und in Ekbatana hingerichtet wurde.

Best, William Thomas, engl. Orgelspieler, geb. 13. Aug. 1826 zu Carlisle, wurde 1840 in Liverpool Organist und hat dort seit 1854 an der Hauptkirche sowie an dem großen Konzerthause (St. George's Hall) die ersten Stellen inne. Außer Kompositionen für sein Instrument und Kirchenstücken hat B. mehrere instruktive Werke für die Orgel, besonders «The modern school for the organ» (Lond. 1853) und «The art of organ playing» (ebd., 1870 begonnen), und viele Orgelarrangements herausgegeben. Als Konzertspieler auf der Orgel nimmt B. einen hohen Rang ein; durch die unentgeltlichen Nachmittagskonzerte, die er in seiner Kirche veranstaltet, ist seine große Kunst in weitesten Kreisen bekannt geworden.

Bestallung bedeutet die Verleihung einer Anstellung als Diener oder Beamter, auch das dem Angestellten hierfür gewährte Geld oder Einkommen. Bei Beamten namentlich wird über die B. ein Dekret oder Patent ausgefertigt, welches Titel und Rang, die Dienstbezüge u. s. w. angiebt. Die B. kann auch mündlich geschehen, in welchem Fall über den Akt ein Protokoll aufgenommen wird.

Bestallungsbrief, die über die Verleihung eines Amtes ausgestellte Urkunde, wird entweder von dem Souverän oder von dem Vorsitzenden der Anstellungsbehörde unterzeichnet.

Bestand, in der Forstwirtschaft die Gesamtheit einer größern Anzahl von Holzpflanzen, die auf einer größern oder kleinern Fläche zu einem wirtschaftlichen Ganzen vereinigt sind. Von seiner Umgebung unterscheidet sich der B. durch Holzart, Alter, Bonität, auch durch die Betriebsart. Man unterscheidet reine und gemischte B., erstere bestehen nur aus einer Holzart, letztere aus mehrern Holzarten. Ferner werden unterschieden gleichaltrige und ungleichaltrige, geschlossene und lichte oder lückige B. Jede Abteilung (s. d.) setzt sich in der Regel aus mehrern B. zusammen, die man dann auch Unterabteilungen (in Sachsen) nennt. Besteht eine Abteilung nur aus einem B., so erreicht dieser seine größte Ausdehnung. Die kleinste Ausdehnung eines B. ist gewöhnlich für die Arbeiten der Bestand-Ausscheidung vorgeschrieben; auch in sehr feiner Wirtschaft wird man selten unter 10 a herabgehen. Noch kleiner bestandene Flächen nennt man Horste, Gruppen oder Trupps.

Bestand (in der Handelssprache), s. Saldo.

Bestandsbeschreibung (in der Forstwirtschaft) erstreckt sich für jeden einzelnen Bestand auf Betriebsart, Holzart (ob der Bestand rein oder gemischt), Bestockungsgrad, Alter, Entstehung, Holzmasse, Zuwachs (s. d.) und im finanzwirtschaftlichen Sinne auch auf Vorrats- und Grundkapital. Ergänzt wird die B. durch die Bestandsbonitierung (s. d.).

Bestandsbonitierung (in der Forstwirtschaft) drückt den relativ guten oder schlechten Zustand eines Bestandes durch eine kurze Bezeichnung, eine Zahl, aus. Die einem bestimmten Bestandsalter entsprechende Holzmasse ist ein brauchbares Hilfsmittel zur Begründung einer solchen Zahl, da die Masse Produkt aus Alter und Durchschnittszuwachs ist, dieser aber wiederum abhängt von dem Standort und der frühern Behandlungsweise eines Bestandes. Diese Zahl nennt man Bestandsbonität. Man unterscheidet normale und konkrete Bestandsbonität. Erstere ist diejenige, die ein Bestand als die seinem Standort (s. d.) und Alter entsprechend höchste haben müßte. Die konkrete Bonität eines Bestandes ist jene, die er wirklich besitzt, sie kann niemals über, wird aber sehr häufig unter der normalen stehen. Die unendlich verschiedenen Bonitäten bringt man der Übersichtlichkeit wegen in begrenzte Klassen, gewöhnlich 5, und bezeichnet mit 1 die beste, mit 5 die schlechteste Bonität. Als Hilfsmittel für die Bonitierung bedient man sich der Ertragstafeln (s. d.). Die jüngsten Bestände, für die eine Erhebung der Holzmasse noch nicht gut ausführbar ist, weist man am besten nach ihrem Höhenzuwachs der entsprechenden Klasse zu. Ein anderer Weg der B. besteht darin, daß man keine eigentlichen Klassen bildet, sondern den wahrscheinlichen Haubarkeitsdurchschnittszuwachs (s. Zuwachs) der einzelnen Bestände ermittelt und sie nach diesem abschätzt.

Bestandsgründung (in der Forstwirtschaft), die Anlage eines neuen Holzbestandes. Man spricht von künstlicher B., wenn sie durch Saat oder Pflanzung, von natürlicher, wenn sie durch den abfallenden Samen alter auf oder neben derselben Fläche stehender Bäume erfolgt. Auch im Niederwald (s. d.), wo der neue Holzbestand nach dem Abtrieb durch die Ausschläge der im Boden verbleibenden Stöcke gebildet wird, findet natürliche B. statt.

Bestandsmessung, s. Bestandsschätzung.

Bestandspflege. Ist die Begründung eines Waldbestandes auch gelungen, so genügt es nicht, ihn ruhig weiter wachsen zu lassen, sondern er muß erzogen, gepflegt werden. Die Maßregeln der B. können und müssen oft in erster Jugend beginnen, z. B. durch Einbau von Schutzholz (s. d.) oder Treibholz (s. d.), durch Aufastung oder Entfernung übergehaltener Bäume, durch Ausschneiden verdämmender Unkräuter. Ist der Bestand älter

geworden, so beginnen die Läuterungs- oder Reinigungshiebe (s. Läuterungen), indem entweder solche von Natur oder durch künstlichen Zwischenbau eingemischte Holzarten, die dem Bestand schädlich werden, ganz zu entfernen sind, oder indem das richtige Verhältnis zu bleibender Mischung bestimmter Holzarten hergestellt wird. Namentlich Laubhölzer sind ferner oft durch Beschneiden der Äste zu pflegen. Hieran schließen sich später die Durchforstungen (s. d.), die bis zum einstigen Abtrieb von Zeit zu Zeit wiederholt werden, um den Zuwachs zu fördern. In alten Beständen, die sich oftmals licht stellen, namentlich Eichen und Kiefern, wird nicht selten ein Unterbau Schatten vertragender Holzarten zum Schutze der Bodenkraft nötig; die B. wird dadurch zur Standortspflege. Im weitern Sinne des Wortes kann man zur B. auch alle jene Maßregeln rechnen, welche die Bestände gegen Feuer, Wind und Insekten, überhaupt gegen allerhand Gefahren schützen sollen.

Bestandsschätzung (Bestandsmessung), in der Forstwirtschaft die Ermittelung der Holzmassen und des Zuwachses der Bestände. Je nach der Notwendigkeit größerer oder nur geringerer Genauigkeit muß die B. nach verschiedenen Methoden erfolgen, sich auf Messung oder bloße Schätzung stützen. Das einfachste und schnellste Verfahren ist die sog. Okularschätzung, gewöhnlich unterstützt durch Anwendung von Ertragstafeln. Dazu gehören aber sehr geübte Schätzer. Die genauern Verfahren beruhen alle auf Messung der Grundstärken sämtlicher Bäume eines Bestandes oder eines Teiles derselben auf Probeflächen. Zur weitern Berechnung kann man sich dann der Formzahlen (s. d.) oder der Massentafeln (s. d.) bedienen. Ein besonderes Verfahren ist das von Preßler, nach dem für mehrere stehende Stämme der Richtpunkt, d. h. jener Punkt bestimmt wird, an dem der Schaft genau halb so stark ist wie unten am Meßpunkte; der Inhalt läßt sich dann mit Hilfe einer Formel leicht berechnen. Will man besonders genau verfahren, müssen «Modellstämme» gefällt und sorgfältigst sektionsweise kubiert werden. Nach Draudt wird von jeder Stärkeklasse ein im voraus bestimmter, gleichgroßer Prozentsatz von Probestämmen gefällt und aufbereitet. Eine Abänderung dieses Verfahrens lehrte Urich. Beide Verfahren werden von den deutschen Versuchsanstalten angewendet. — Vgl. Preßler u. Kunze, Die Holzmeßkunst in ihrem ganzen Umfange (2 Bde., Berl. 1872); Baur, Die Holzmeßkunde (3. Aufl., Wien 1882).

Bestandswirtschaft, s. Kombinierte Methoden.

Bestandteil, s. Zubehör.

Bestandteile, chemische, s. Chemische Prozesse.

Bestandvertrag, gemeinschaftliche Bezeichnung für Pacht (s. d.) und Miete (s. d.), in Österreich amtlich (Österr. Bürgerl. Gesetzb. §. 1090), in Deutschland wenig gebraucht.

Bestäter, s. Besteder.

Bestätigen, bestättigen (Jägerspr.), durch den Leithund ausfindig machen, wo ein Stück Rot-, Dam- oder Schwarzwild steht.

Bestätigung. Im öffentlichen Recht kommen folgende Arten der B. vor: 1) die vom Staatsoberhaupte oder vom Regierungsnachfolger erteilte Anerkennung bestimmter öffentlicher Rechtszustände oder der Regierungsakte des Regierungsvorgängers (Konfirmation), wodurch man namentlich in frühern Zeiten das öffentliche Recht und seine Kontinuität gegen Verwechselung der Regierungsakte mit Privatakten und gegen den Wechsel in den Regierungsansichten sicherzustellen, bisweilen wohl auch Einnahmen zu erzielen suchte. Gegenwärtig ist an Stelle derselben die Verpflichtung des Thronfolgers auf die Verfassung getreten, da einerseits zweifelhafte und strittige Punkte des Verfassungsrechts nicht mehr einseitig durch den Souverän entschieden, andererseits Regierungs- und Privatakte des Regenten nicht mehr verwechselt werden können, jeder Regierungsnachfolger aber von selbst durch alle verfassungsmäßigen Regierungsakte des Vorgängers rechtlich gebunden ist; 2) administrative B. da, wo die Rechtswirksamkeit gewisser Akte untergeordneter Organe, insbesondere der kommunalen, von der Genehmigung der Staatsverwaltung abhängt, z. B. bei Gemeindewahlen, Genehmigung gewisser der staatlichen Kontrolle unterworfenen Berufe und Anstalten, Ausübung der Autonomie (Erlaß von Statuten und Reglements) u. s. w.; 3) konstitutionelle B., diejenigen, welche verfassungsmäßig den Landesvertretungen zustehen, z. B. bei Begnadigung eines wegen Verfassungsverletzung verurteilten Ministers (wenigstens nach mehrern Gesetzen); 4) Ratifikation, d. h. Genehmigung eines kraft Auftrags vollzogenen Akts oder Geschäfts, vorzüglich von völkerrechtlichem Charakter, also Genehmigung eines durch diplomat. Agenten abgeschlossenen Vertrags durch die betreffenden Souveräne.

Im Strafrecht ist die B. der Urteile durch den Landesherrn durch die Deutsche Strafprozeßordnung beseitigt; die Vollstreckung von Todesurteilen ist jedoch erst dann zulässig, wenn die Entschließung des Staatsoberhaupts, bez. des Kaisers ergangen ist, von dem Begnadigungsrecht (s. Begnadigung) keinen Gebrauch zu machen (§. 485). Im Militärstrafverfahren (s. d.) besteht das Bestätigungsrecht im ganzen Reiche mit Ausnahme Bayerns.

Eine richterliche B. von Geschäften des Privatrechts war früher durch viele Landesgesetze vorgeschrieben. Namentlich sollten die Veräußerungsverträge über Grundstücke nur vor Gericht abgeschlossen und von dem zuständigen Richter nach Prüfung, ob nicht Übervorteilungen vorgekommen, das Geschäft gültig abgeschlossen, die Rechte der Gläubiger gewahrt seien u. dgl., konfirmiert, eine Pfandbestellung aber konsentiert werden, und ohne das nicht gültig sein. Man hat sich allmählich von der völligen Nutzlosigkeit dieser Form überzeugt. Wo der gerichtliche Abschluß noch gefordert wird, hat derselbe nach den neuesten Gesetzen nur Bedeutung für den Übergang des Grundeigentums, nicht für die Verabredung der gegenseitigen persönlichen Rechte und Verbindlichkeiten. Der Richter hat nur noch die Legitimation der Parteien und ihre Geschäftsfähigkeit zu prüfen; er verfügt, wenn in dieser Beziehung keine Bedenken bestehen, den Eintrag in das Grundbuch.

Eine B. des Geschäfts durch die Parteien hat eine Bedeutung, wenn der Inhalt getroffener mündlicher Beredungen urkundlich, gewöhnlich in Briefform, von der einen Seite rekapituliert und bestätigt wird. Das geschieht namentlich im Handelsverkehr. Erhebt die andere Partei auf die schriftliche Mitteilung keine Einwendung gegen die Vollständigkeit und Richtigkeit der schriftlichen B., so wird angenommen, daß sie sich damit einverstanden erklärt; diese B. wird dann bis auf erbrachten Gegenbeweis als maßgebend angesehen.

Die B. eines anfechtbaren Geschäfts (s. Anfechtung) macht das Geschäft unanfechtbar, wenn die B. nicht unter der Herrschaft des Anfechtungsgrundes erfolgt ist; das zufolge einer Drohung abgeschlossene Geschäft wird also unanfechtbar, wenn der Bedrohte dasselbe bestätigt, ohne daß er noch unter dem Einfluß der Drohung steht; das von einem Minderjährigen abgeschlossene Geschäft, wenn es derselbe nach erlangter Großjährigkeit bestätigt.

Die B. eines nichtigen Geschäfts erzielt nur dann eine Wirkung, wenn die B. die Bedeutung eines neuen Abschlusses desselben Geschäfts hat, ohne daß dieser neue Abschluß an demselben Nichtigkeitsgrunde leidet. Von manchen wird das Wort B. nur auf nichtige Geschäfte angewandt, im Gegensatz zu Genehmigung oder Anerkennung (s. d.) eines anfechtbaren Geschäfts.

Bestätterung, Abfahren, Abrollen, Abstreifen, Zustellen, Zustreifen, Abholen der Güter vom Bahnhof nach der Behausung des Empfängers oder von der Behausung des Absenders nach dem Bahnhof. In Deutschland und den übrigen Ländern des Deutschen Eisenbahnvereins ist das An- und Abfahren der Güter im allgemeinen Privatsache. In größern Städten werden hierfür von der Eisenbahnverwaltung zugleich Unternehmer bestellt, für die sie haftet. Die Gebühren, die die Unternehmer erheben dürfen, sind vertragsmäßig festgesetzt. Von der bahnamtlichen B. ausgeschlossen sind die bahnhoflagernd gestellten Güter. Ausgeschlossen von der Selbstabholung sind diejenigen Güter, die nach steueramtlichen Vorschriften oder aus andern Gründen nach Packhöfen oder Niederlagen der Steuerverwaltung gefahren werden müssen. Die Befugnis der Empfänger, ihre Güter selbst abzuholen, kann von der Eisenbahn im allgemeinen Verkehrsinteresse mit Genehmigung der Aufsichtsbehörde beschränkt oder aufgehoben werden. Eine solche Beschränkung ist z. B. eingeführt in Altona, Kiel, Flensburg, Hadersleben, Husum, Rendsburg und Schleswig, indem dort nur für bestimmte Güter, wie für leicht verderbliche Gegenstände, die Befugnis der Empfänger zur Selbstabholung bestehen geblieben ist, alle übrigen Güter dagegen der Zwangsbestätterung unterliegen. In Elberfeld und Barmen ist die Zwangsbestätterung ohne Einschränkung eingeführt. Neuerdings ist bei den Preuß. Staatsbahnen auch die bahnseitige An- und Abfuhr von Stückgut zwischen entfernt von der Eisenbahn gelegenen Orten und der nächsten Bahnstation durch Errichtung sog. Güternebenstellen in größerm Umfange eingeführt worden. (S. auch Eisenbahnagenten.) — In England besteht insofern eine Art zwangsweiser bahnamtlicher B., als in den Frachtsätzen der größern Stationen die Gebühr für die bahnamtlich zu bewirkende An- und Abfuhr mit enthalten ist. In welchem Umfang von dieser Einrichtung vom Publikum Gebrauch gemacht wird, geht aus dem Umstande hervor, daß die Midlandbahn allein zum Zweck der An- und Abfuhr über 3000 Pferde und ungefähr 2300 Wagen im Betriebe hat. — In Frankreich besorgen die Eisenbahnen an fast allen größern Orten die Abfuhr, die Selbstabholung ist gewissen einschränkenden Bedingungen unterworfen. — In Italien besteht auf den von den Bahnverwaltungen zu bezeichnenden Stationen Zwangsbestätterung, falls nicht der Frachtbrief mit dem Vermerk «in stazione» versehen ist. — In Amerika wird das Abholen der Güter von besondern Transportgesellschaften bewirkt. — Eine eigentümliche Einrichtung besteht in Rußland, wo sich sog. Artels (s. d.) für die Ausführung des Auf- und Abladens von Gütern, deren Beförderung an die Bahnstationen, das Abrollen von letztern u. s. w. gebildet haben. Der Artels bedienen sich sowohl die Eisenbahngesellschaften wie die Verfrachter. — Vgl. Röll, Encyklopädie des gesamten Eisenbahnwesens (Wien 1890); Archiv für Eisenbahnwesen (1889).

Bestättigen, s. Bestätigen.

Bestattung der Toten ist stets in religiöser wie in ceremonieller und rechtlicher Hinsicht bei allen einigermaßen gebildeten Völkern ein Gegenstand großer Aufmerksamkeit gewesen, indem sich hier teils noch einmal die im Leben gehegte Liebe, teils auch der Glaube an Her- und Zukunft des Toten zu bethätigen sucht. Je lebendiger bei einem Volke der Glaube an die Fortdauer nach dem Tode ist, um so sorgfältiger pflegt der Leichnam behandelt zu werden. Im Altertum hielten die Ägypter infolge ihres ausgebildeten Glaubens an Seelenwanderung und Totengericht den Leichnam am höchsten; daher ihre riesenhaften Totengebäude (Felsenhöhlen, Totenstädte, Pyramiden) und ihre Kunst des Einbalsamierens (s. Ägypten, Bd. 1, S. 241). Die Nekropolen (grch., d. h. Totenstädte) von Memphis und Theben mit ihren ansehnlich ausgebauten Gräbern zogen sich weit am Rande der Wüste hin. Den Ägyptern schließen sich, von anderm Standpunkte aus, die Chinesen, Japaner, Griechen und Römer an, die die Art der B. von Einfluß auf die Lage der Verstorbenen im Jenseits hielten. Die Griechen und Römer meinten sogar, daß der Unbestattete 100 Jahre ruhelos an den Ufern der Styx (s. d.) umherirren müßte, und hielten es deshalb für Pflicht, jedem gefundenen Toten wenigstens durch Aufstreuen von drei Hand voll Erde zur Ruhe zu verhelfen (s. Kenotaph). Untergang durch Schiffbruch erschien ihnen daher als ein entsetzliches Schicksal. Außer den Spartanern, die ihrem Gesetze gemäß die Toten auf Schilden hinaustrugen, bestatteten die Griechen, vornehmlich die Athener, feierlichst und öffentlich, je nach dem Reichtum des Gestorbenen in längerer oder kürzerer Zeit nach dem Tode, je nach dem Alter zu verschiedenen Tageszeiten und unter dem Geleite der in schwarze Gewänder gehüllten Verwandten und Freunde, einer Klagefrau (penthetria, bei den Römern praefica), von Musikchören und seit Solon von Lobrednern. Die Demarchen wachten in Athen über die gesetzmäßige B. und schlossen nur Staatsschuldner, Tempelräuber, Landesverräter, Tyrannen, Selbstmörder von dieser Ehre aus. Vor der B. ward der Tote dreimal gerufen, dann zur Erde gesetzt, sein Antlitz von liebender Hand bedeckt und seine Augen geschlossen. Auch wurde der ausgestellten mit frischen Pflanzen geschmückten Leiche ein Geldstück (obolós, bei den Römern auch triens) als Fährlohn für den Totenfährmann Charon in den Mund, und ein Stück Kuchen aus Mehl und Honig, zur Beschwichtigung des Cerberus, in die Hand gelegt. Vor dem Trauerhause brachte man ein Opfer für die Totenkönigin Persephone. Ein den Verwandten im Hause bereitetes Leichenmahl (perideipnon, bei den Römern silicernium, verbunden mit Spenden an das Volk, visceratio) beschloß die Feier. Die Griechen legten ihre Gräber in der Regel außerhalb der Städte an, ebenfalls meist zu einer Nekropolis vereinigt. Verdiente Männer wurden jedoch in den Städten selbst, auf öffentlichen

Plätzen und Märkten oder an Landstraßen beigesetzt. In Athen war der äußere Kerameikos eine Art Gräberstraße von stattlicher Anlage. Vornehme und Reiche ließen sich auch auf eigenen Grundstücken, jedoch ebenfalls gern an Landstraßen vor den Thoren der Städte bestatten. Wohlhabende und angesehene Geschlechter hatten ihre besondern Familiengrüfte. Die **Etrusker** legten bei ihren Städten auch Nekropolen an, deren monumentale Gräber jedoch nur den bemittelten Klassen der Bürger angehörten. Die **Römer** bestatteten die Toten mit ähnlichem Aufwande wie die Griechen und bekränzten sie ebenfalls mit Laubwerk und Blumen. Nur fügten sie (wie die ältern rohern Griechen mit den Helden Pferde, Sklaven, Gefangene, Waffen und Schätze verbrannten), doch erst später, grausame Fechterspiele und einen Archimimus (s. Mimen) hinzu, der den Verstorbenen nachzuahmen hatte. Die Grabstätten mit oft kostbaren Monumenten waren unverletzlich und daher, da man die Geister der Toten (s. Manen) in der Nähe glaubte, Zufluchtsstätten von Flüchtlingen, so später oft von verfolgten Christen. Der ursprünglich griech. Wunsch ihrer Inschriften: Sit tibi terra levis (leicht sei dir die Erde) beruhte auf dem Glauben, daß die Seele mit dem Leibe in geheimnisvoller Verbindung bleibe und sich einst zur Auferstehung vereinigen würde. In der Stadt Rom selbst sollte schon von alters her, mit Ausnahme der Vestalinnen, kein Toter verbrannt oder begraben werden; doch wurde diese Bestimmung nicht streng eingehalten. Das Zwölftafelgesetz und später andere Verordnungen schärften das Verbot wiederum ein. In der Kaiserzeit galt es für eine hohe Ehre, die indes nur von dem Senat ausnahmsweise erteilt werden konnte, innerhalb der Mauern von Rom bestattet zu werden; dergleichen Ehrengräber befanden sich zumal auf dem Marsfelde. Die Römer hatten Gräber (sepulcra) für einzelne Personen, für einzelne Familien und ganze Geschlechter, für Korporationen u. s. w.; auch errichteten mehrere Familien zusammen eine gemeinschaftliche Grabstätte. Solche für eine oder mehrere Familien, für kaiserl. Freigelassene meist unter der Erde erbaute gemeinsame Grabkammern hießen monumenta, die darin zur Aufnahme der Aschenurnen angebrachten Nischen columbaria. (S. Kolumbarium.) Die Vornehmen und Wohlhabenden errichteten ihre Grabstätten oft auf ihren Grundstücken, vorzugsweise in der Nähe der Städte auf eigens dazu erworbenen Ackerstücken längs der großen Heerstraßen, wie z. B. bei Rom an der Via Appia, der Via Latina, der Via Flaminia u. s. w. Nur für die ärmsten Volksklassen, für Sklaven, für Verbrecher gab es in Rom einen gemeinschaftlichen Begräbnisplatz am Esquilin, puticuli genannt, der indessen unter Augustus in anmutige Gartenanlagen umgewandelt wurde. In andern Städten Italiens, aber auch in Rom, dienten dann wohl auch Steinbrüche, Felsklüfte, Sand- und Thongruben zur Begräbnisstätte für den ärmern Teil des Volks, die mit der Zeit je nach Bedürfnis zu ausgedehnten Höhlungen oder stollenartigen Gängen unter der Bodenfläche erweitert wurden. In diesen Sandgruben (arenariae) wollte man früher die Anfänge der altchristl. **Cömeterien** (grch., d. h. Schlafplätze) und Katakomben (s. d.) erkennen; doch ist es nach neuern Untersuchungen zweifellos, daß die weitverzweigten unterirdischen Gräbergänge der ersten Christen eigens zur B. von diesen angelegt sind.

Gingen die Ansichten der genannten Völker von Hochachtung und Verpflichtung gegen die Toten aus, so ist das Grundgefühl der **Inder, Perser** und **Hebräer** Scheu vor diesen. Bestimmend wirkt hier der orient. Gedanke, daß der Leib eine nichtige, abzustreifende Fessel des Geisteslebens sei, daneben wohl auch das Klima, das den Leichnam bald in Gefahr drohende Verwesung übergehen läßt. Indessen bestatten die Hindostaner, namentlich die vornehmern Kasten, die Birmanen und andere **Ostasiaten** die Toten nicht ohne Feierlichkeit und Glanz, zum Teil mit großem Aufwande. Die übliche Eile der B. beruht auf der Meinung, daß der Leichnam das Haus verunreinige. Die Perser meinen geradezu, daß ein böser Geist (Dew) selbst im Sterbenden schon seinen Sitz aufgeschlagen habe und deshalb die Fäulnis eintrete. Bei den **Israeliten** galten nicht nur alle Leichname, sondern auch die sie Berührenden oder ihnen Nahenden, ferner die im Hause befindlichen nicht bedeckten Gefäße auf 7 Tage für levitisch unrein. Man eilte daher (wie bis vor kurzer Zeit noch bei den poln. und russ. Juden), trotz der Gefahr, Scheintote zu begraben, mit der B. und legte die Totenäcker möglichst entfernt an. Einbalsamieren wie Verbrennen kam nur ausnahmsweise vor. Man hatte für die Totenklage besondere Pfeifer und Klageweiber, wusch die (vom Tode bis zur B. von Männern bewachte) Leiche feierlich, umwickelte sie von Haupt bis Fuß mit schmalen Tüchern, verbarg das Gesicht, dessen Anblick verunreinigte, mit dem Schweißtuche und schüttete alles Wasser im Hause auf die Straße. Brennende Wachskerzen, zu Häupten oder zu den Füßen aufgestellt, weihten die letzten Stunden, und die nächsten männlichen Anverwandten trugen oder begleiteten wenigstens die Toten zum Begräbnis. Die neuern Juden weichen von diesen Bräuchen vielfach ab. — Vgl. Rabbinowicz, Totenkultus bei den Juden (Marb. 1889).

Die **Christen** aller Parteien ließen von jeher, wie die Juden, nur das Begraben zu. Der weit ausgebildete Glaube der Auferstehung der Leiber trat, außer der jüd. Tradition, der Verbrennung entschieden entgegen, weshalb die Heiden bei den Verfolgungen der Christen deren Leichname dem Auferstehungsglauben zum Hohn teils verbrannten, teils Raubtieren vorwarfen. Im allgemeinen hielt sich das aufkeimende Christentum an die geistigern Gebräuche der alten Juden. Aus seinem Zufluchtsorte, den Krypten und Katakomben, hervorgetreten, verlangte es mehr und mehr eine feierliche B., in Gegenwart des Priesters und unter dem Gesange erhebender Hymnen auf Tod und Auferstehung, als eine der wichtigsten Pflichten. Dennoch hielten sich hier und da bei der B. Volksgebräuche, die unstreitig der vorchristl. Zeit angehören, z. B. das sog. Leichenmahl und das dreimalige Streuen von Erde auf den Sarg, das noch jetzt in Deutschland und England Sitte ist. Etwa seit Mitte des 5. Jahrh. begann man Bischöfe und andere höhere geistliche Würdenträger in den Kirchen selbst zu bestatten. Bald gewährte man jedoch auch Fürsten und andern vornehmen Laien ein Grab in der Kirche, während die große Masse der Christen in den Umgebungen der Gotteshäuser begraben wurde. Zwar sprachen sich schon frühzeitig Kirchenversammlungen gegen die Unsitte des Begrabens innerhalb der Kirchen aus; doch wurden die Verbote umgangen. Die **röm.-kath. Kirche** hat die Liturgie der B. besonders reich ausgebildet: die brennenden Kerzen, Symbol

des ewigen Lichts, das kleine Kreuz zwischen den auf der Brust gefalteten Händen, das Vorantragen eines mit Flor umhüllten großen Kreuzes als des Symbols der in Christi Tode gewonnenen Erlösung, die reiche Symbolik, die selbst die Unschuld der verstorbenen Kinder durch ein weißes Sargtuch der mitfühlenden Gemeinde versinnbildlichen will. Gebühren durften ursprünglich nicht erhoben werden, haben sich aber später allgemein entwickelt, vielfach in der Form scheinbar freiwilliger Gaben und Stiftungen, insbesondere für Seelenmessen. Überall bestehen dafür besondere Observanzen oder partikularrechtliche Vorschriften. Eine kirchliche B. wurde von jeher nur versagt den Ungetauften (auch den ungetauften Kindern), den Nichtrömisch-Katholischen, Exkommunizierten, notorischen Religionsspöttern und Lasterhaften, solchen, die nicht wenigstens einmal im Jahre, zu Ostern, das Abendmahl genossen, denen, die ohne Reue verstorben, den Hingerichteten, Selbstmördern, im Zweikampfe (Duell) Gefallenen. Doch milderte auch hier die Praxis bedeutend. Die Gebräuche der griech.-kath. Kirche sind ähnlich, nur aber, wie hier alles, mehr veräußerlicht. Die Russen pflegen ihre Toten bloß des Morgens zu beerdigen. Die prot. Kirche, vornehmlich die reformierte, hat auch die B. zu größerer Einfachheit zurückgeführt. Sie unterscheidet die öffentliche Beerdigung (sepultura solennis), mit Geläute, feierlichem Leichengeleit, Gesang, Predigt oder Leichenrede und Segenspruch des Geistlichen, und die stille B. (sepultura minus solennis), ohne dieses Ceremoniell. Das ältere strengere Ceremoniell, in einzelnen Ländern, z. B. England, eifrig gepflegt, wird gewöhnlich nur bei außerordentlichen Fällen, wie beim Landesherrn, durch Glockengeläute, Enthaltung von Festlichkeiten u. s. w. angewandt. Die Brüdergemeinen zeichnen sich mehr als andere prot. Genossenschaften durch Teilnahme und Sorgfalt für die B. ihrer und selbst fremder, unter ihnen verblichener Toten aus. Auch die evang. Kirche kennt Versagung des kirchlichen Begräbnisses als Censur, und früher hatte selbst das weltliche Strafrecht diese Strafe anerkannt («unehrliches Begräbnis»). Doch sind jene kirchlichen Rechtssätze neuerdings von Staats wegen vielfach eingeschränkt oder ganz beseitigt worden, sodaß die Grabstätte jedenfalls gewährt werden muß; bezüglich der Beerdigung von Protestanten auf kath. Kirchhöfen (vgl. Instrumentum Pacis Osnabrugensis V, §. 35; Österr. Gesetz vom 25. Mai 1868, Art. 12), sowie der Beerdigung von Selbstmördern und Duellanten waren die Staaten mehrfach zu eingreifenden Maßregeln veranlaßt (Österr. Patent vom 17. Jan. 1850, Art. 16; Preuß. Allg. Landr. II, 11, §§. 183 fg.; Bayr. Ministerial-Erlaß vom 10. Nov. 1845). Die prot. Kirche behielt die Gräberordnung der katholischen im allgemeinen bei. Fürsten, Patrone, höhere Geistliche, ausgezeichnete Staatsmänner, Gelehrte und Künstler wurden innerhalb der Kirchen bestattet, die übrigen in deren Umgebung, auf den sog. Kirchhöfen. Mit dem Anwachsen der Städte begannen diese aber bald nicht mehr zu genügen. Man errichtete eigene umfriedete Äcker zur B. (Friedhöfe, Gottesacker), die früh eine künstlerische Gestalt erhielten, meist nach dem Vorbilde der Kreuzgänge als der Begräbnisstätte der Mönche. (S. Campo santo.) Bereits im 17., mehr aber noch im 18. Jahrh. erklärten sich, meist von gesundheitspolizeilichen Rücksichten geleitet, die öffentlichen Gewalten zunächst gegen das Begraben in den Kirchen, im 19. Jahrh. aber überhaupt gegen das Bestehen von Begräbnisplätzen innerhalb der Städte und selbst der Dörfer. In den meisten Staaten Deutschlands dürfen seitdem mit wenig Ausnahmen (fürstl. Begräbniskapellen, Erbbegräbnisse, Erzbischöfe und Bischöfe u. s. w.) Leichen nicht mehr in den Kirchen beigesetzt werden. Im Gebiete des franz. Rechts kann sich jedoch jedermann auf seinem Eigentum beerdigen lassen.

Außer den Juden und Christen sind es die Ägypter, Parsen, die amerik. und afrik. Urvölker sowie die den Christen sich anschließenden Mohammedaner, die ihre Toten ausschließlich begraben. In einem großen Teile Europas wurden, wie die Gräberfunde ergeben, während der Steinzeit die Toten entweder in der flachen Erde, oder unter einem freistehenden Bau aus gewaltigen Steinblöcken, oder in einer Steinkiste (Sarkophag) beigesetzt, die dann mit Steinen oder Erde überdeckt wurde, manchmal einen Zugang von außen hatte (Ganggräber), häufig auch von einem Steinkreis umgeben war (s. Dolmen). Diese Art der B. in Hünengräbern, in denen man die Leichen nicht selten in hockende Stellung brachte, änderte sich mit der Verwendung der Metalle, indem man von da an ziemlich allgemein die Leichen verbrannte und die Aschenbestandteile in Urnen (s. d.) beisetzte, die anfangs in Hügeln, später reihenweise an einem gemeinschaftlichen Platze vergraben wurden. Doch fand bisweilen nur eine teilweise Verbrennung statt. Solche «Urnenfriedhöfe», die man in Deutschland an sehr vielen Stellen findet und fälschlich wohl als «Slawen- oder Wendengräber» bezeichnet, reichen bis in die ersten Jahrhunderte n. Chr., wo dann wiederum mit Einführung des Christentums allmählich die Beerdigung der Leichen in Aufnahme kam. Noch Karl d. Gr. mußte die Vorschriften der christl. Priester gegen das Verbrennen gesetzlich bekräftigen. Das Verbrennen der Toten nebst Sammeln und Beisetzen der Asche in einer Urne war seit der sog. Bronzezeit in ganz Nordeuropa, bei den Germanen (s. Brennalter) nach Tacitus und den Kelten nach Diodorus Siculus sowie bei den Slawen im Gebrauch. Die Gräber enthalten vielfach bald reichere, bald ärmlichere Grabgeschenke, je nach dem Wohlstande des Beerdigten: neben dem Manne ruhen die Waffe, Mantelschmuck, Armspangen und Gefäße von Thon, Erz oder Glas mit der nötigen Wegekost; auch die Frau wurde mit vollem Schmuck ins Grab gelegt, mit Perlenschnüren, Ketten und Ringen, Armbändern, Schnallen und am Gürtel mit langem Hängeschmuck. Diese Gegenstände sind vielfach von Händlern aus den südl. Kulturländern eingeführt. Auch auf den brit. Inseln und in Skandinavien zeigt sich in den Grabaltertümern diese Verbindung mit dem Süden, den Etruskern und Römern. Die ind. Völkerstämme neigen mehr zum Verbrennen, das bei den brahmanischen Gebot ist, und die Griechen und Römer schritten allmählich vom Begraben zum Verbrennen fort. In Griechenland wurde das Verbrennen seit dem Anfange des 4. Jahrh. v. Chr., in Rom erst seit dem Falle der Republik bis zum 4. Jahrh. n. Chr., dann aber so allgemein, daß nur noch vor dem Zahnen gestorbene Kinder und vom Blitze Erschlagene beerdigt wurden. Das Verbrennen ist jetzt noch bei den Japanern und einzelnen asiat. (indischen, Koljuschen u. a.) und amerik. (Athabasken) Völkerschaften üblich. In sanitätspolizeilicher Hinsicht ist das Verbrennen als völliger Schutz

gegen die schädlichen Ausdünstungen verwesender Körper bei weitem vorzuziehen. Über die neuern Vorschläge, statt der Beerdigung die Verbrennung einzuführen, s. Leichenverbrennung.

Das ganze Beerdigungswesen muß insbesondere aus Rücksicht auf die Gesundheit der Bevölkerung in jeder Hinsicht streng beaufsichtigt werden. Bei der gegenwärtigen Art der B. hat die Sanitätspolizei namentlich für folgende Vorkehrungen zu sorgen. Zunächst dürfen Totenäcker nur außerhalb der Stadt und nie in der Nähe von Wohnungen liegen. In Italien soll die Entfernung der Begräbnisplätze von den Wohngebäuden 100 m, in Sachsen 136, in Österreich und Frankreich 200 m betragen, der Hygieinische Kongreß zu Brüssel 1852 forderte 400 m. Neue Friedhöfe sollen nach Ansicht einiger Hygieiniker wenigstens 1000 m von einem Orte entfernt angelegt werden. Man soll für einen Friedhof womöglich thonhaltigen Sandboden wählen; Thonboden hindert den Zutritt der Luft, während Kiesboden ein zu geringes Absorptionsvermögen hat, sodaß schädliche Zersetzungserzeugnisse aus diesem entweichen könnten, bevor sie vom Sauerstoff der Luft völlig zerstört sind. Der Boden sollte 3 m tief drainiert, das Drainwasser auf eine Wiese geleitet werden. Die Vorsicht gebietet, nicht einen Platz zu wählen, dessen Grundwässer nach einem nahen Wohnorte oder nach einer städtischen Wasserleitung abfließen. Der Sarg soll mit einer 1½ m dicken Schicht Erde bedeckt, ein Grab erst nach 30 Jahren wieder benutzt werden. Auch würde es sich empfehlen, in die Särge eine Schicht Eisenoxyd und Kalk zu bringen. Vielen größern Städten ist aus den Totengrüften durch Anhäufung der schädlichen Erzeugnisse der fauligen Zersetzung in der Luft und im Brunnenwasser Seuche und Tod gekommen. Schwierig ist schnelle B. gefallener Soldaten nach großen Schlachten. Jede Grube soll tief sein, nicht überfüllt, 2 Hand breit mit Kalk, Kohle oder Asche bedeckt und mit 2 m Erde fest gestopft werden; zur Desinfektion (s. d.) benutzt man Carbolsäure und ähnliches. Auch werden die Gefallenen mittels Teers und Petroleums oder Siemensschen Ofens verbrannt. Eine zweite, nicht weniger ernste Aufgabe der Sanitätspolizei ist die zweckmäßig organisierte Leichenschau und die Errichtung von Leichenhäusern oder -Hallen zur Vermeidung der B. von Scheintoten. Bei der Eile, mit der im Altertum die B., besonders bei Armen, vor sich ging, erwachten, nach Plinius, nicht wenige sogar auf dem Scheiterhaufen beim Verbrennen. In Deutschland darf die Beerdigung erst nach einer bestimmten, partikularrechtlich verschiedenen (1 Tag Elsaß-Lothringen, 2 Tage Süddeutschland, 3 Tage Preußen, Sachsen, Hessen) Frist erfolgen; in vielen Staaten ist überdies eine amtliche Leichenschau vorgeschrieben, in Preußen nicht; im Gebiet des franz. Rechts ist Genehmigung des Standesbeamten zur Beerdigung erforderlich; Leichenhäuser sind in Sachsen für die Gemeinden obligatorisch, sonst vielfach freiwillig hergestellt; zur Beförderung von Leichen sind besondere behördliche Leichenpässe erforderlich; die Kirchhöfe sind in Deutschland meist konfessionell, in Württemberg, Baden, Hessen und einzelnen preuß. Gebietsteilen (linkes Rheinufer, Nassau, Berg) stehen sie im Eigentum der bürgerlichen Gemeinden, auch sonst ausnahmsweise; zur Anlegung von Kirchhöfen ist überall Staatsgenehmigung erforderlich, für deren Erteilung im einzelnen sehr verschiedene Grundsätze gelten; nach der Schließung darf ein Kirchhof erst nach bestimmter Frist (in Altpreußen 40, Hessen 30, Baden 20, im Gebiet des Code civil 5 Jahren) in anderweitigen Gebrauch genommen werden. Solange der Kirchhof seinem Zwecke dient, ist er dem Verkehr entzogen. Rechtsgeschäfte, die jenem Zwecke widersprechen, sind ungültig. Während die Kirchhöfe noch im 18. Jahrh. (mit Ausnahme der sehr regelmäßig angelegten der Herrnhuter) meist ein Bild der Überfüllung und Unordnung und Vernachlässigung boten, haben die neuern Friedhöfe, besonders in größern Städten, das Aussehen von Gärten mit reichem architektonischen und monumentalen Schmuck gewonnen. Berühmt wegen seiner schönen Denkmäler ist der Friedhof Père Lachaise (s. Lachaise) in Paris. (S. auch Grabmal.)

Die **Beerdigungspflicht**, d. h. die Pflicht, die Leiche eines Verstorbenen zu bestatten oder die Kosten der Beerdigung zu tragen, ist ein Bestandteil der gesetzlichen Unterhaltspflicht und liegt bei Unmündigen dem Vater, in dessen Gewalt der Verstorbene war, wenn die Ehe durch den Tod getrennt wurde, dem überlebenden Ehegatten ob; nur kann der Pflichtige die Kosten aus dem Nachlaß des Verstorbenen entnehmen, oder wenn ein anderer Erbe ist, von diesem, der auch sonst der Verpflichtete ist, Erstattung fordern. War der Verstorbene getötet, so ist der Urheber der Tötung auch zum Ersatz der Beerdigungskosten verpflichtet. Das gemeine Recht giebt demjenigen, welcher als Geschäftsführer ohne Auftrag die Verbindlichkeit erfüllte, gegen den Pflichtigen eine besondere Klage (actio funeraria). Nach §. 2413 des Sächs. Bürgerl. Gesetzbuchs sind nicht allein die Beerdigungskosten, sondern sogar die Kosten für ein Grabdenkmal, sofern dieselben den Standes- und Vermögensverhältnissen des Erblassers entsprechen, bei Herausgabe einer Erbschaft zu ersetzen. Die Preuß. Konkursordnung (§. 75) wies den Beerdigungskosten im Nachlaßkonkurse eine bevorzugte Stellung ein. Die Deutsche Konkursordnung hat ihnen eine gleiche Bevorzugung nicht zu teil werden lassen. Der Code civil gab denselben im Art. 2101, Nr. 2 ein allgemeines Vorzugsrecht auf die fahrende Habe. Das geltende Recht gewährt zum Teil Erleichterungen in Ansehung der Form für letztwillige Verfügungen, wenn diese lediglich die Beerdigung betreffen. So z. B. das Preuß. Allg. Landr. I, 12, §. 169 mit §. 162. Nach andern Rechten wird das Gleiche deshalb anzunehmen sein, weil und soweit sie formlose Nachzettel kennen.

Die **Beurkundung der Sterbefälle** geschieht reichsgesetzlich (Gesetz vom 6. Febr. 1875) durch die bürgerlichen Standesbeamten, welchen die Anzeige spätestens am nächsten Wochentage nach Eintritt des Todes zu erstatten ist, im staatlichen Sterberegister; vor dem Eintrag in dasselbe darf die Beerdigung bei Strafe nicht stattfinden; bei Verdacht eines unnatürlichen Todes ist das Gericht oder der Staatsanwalt zu benachrichtigen.

Litteratur. Feydeau, Histoire générale des usages funèbres et des sépultures des peuples anciens (3 Bde., Par. 1858; mit 100 Taf.); Weinhold, Die heidn. Totenbestattung in Deutschland (Wien 1859); Homeyer, Der Dreißigste (Berl. 1864); Grotefend, Das Leichen- und Begräbniswesen im preuß. Staate (Arnsberg 1869); Sonntag, Die Totenbestattung. Totenkultus alter und neuer Zeit und die Begräbnisfrage (Halle 1878); Wernher, Die B. der Toten in Bezug auf Hygieine, geschichtliche Ent-

BESTÄUBUNGSEINRICHTUNGEN.

1. Arum maculatum (Proterogynie); *a* mit unreifem Andröceum, reifem Gynäceum, Eingang durch abwärts gerichtete Borsten verschlossen, *b* mit reifem Andröceum und befruchtetem Gynäceum, Eingang offen. 2. Thymus serpyllum (Proterandrie); *a* mit reifen Antheren, *b* mit entleerten Antheren und reifer Narbe. 3. Lythrum salicaria (Trimorphismus); *a* Form mit langem, *b* mit mittlerm, *c* mit kurzem Griffel. 4. Primula officinalis (Dimorphismus); *a* mit langem, *b* mit kurzem Griffel. 5. Marcgravia nepenthoides, vom Kolibri besucht. 6. Orchis mascula, von einer Schnepfenfliege (Empis livida) besucht; *a* Narbe mit Pollinien, *b* Pollinien. 7. Salvia officinalis, von einer Hummel besucht; *a* schematische Blüte mit Andeutung der Lage der Staubgefäfse und des Griffels im aufrechten und herabgesenkten Zustande, *b* Antheren mit Gelenk.

wicklung und gesetzliche Bestimmungen betrachtet (Gieß. 1880); Mylius, Städtische Friedhöfe in der «Baukunde der Architekten» (Berl. 1884).

Bestäubung nennt man in der Botanik bei den Phanerogamen die Übertragung der Pollenkörner auf die Narbe. Da die aus den Pollenkörnern hervordringenden Schläuche durch die Narbe und den Griffel hindurch zu den Samenknospen gelangen müssen, wenn eine Befruchtung (s. d.) der letztern erzielt werden soll, so ist die B. bei allen Phanerogamen für das Zustandekommen einer geschlechtlichen Fortpflanzung unumgänglich notwendig. Die Übertragung des Pollens auf die Narbe kann in verschiedener Weise geschehen; zunächst durch einfaches Ausstreuen der Pollenkörner von den Antheren auf die Narbe in derselben Blüte, sodann durch Vermittelung des Windes oder des Wassers, ferner durch Einwirkung von Tieren, vorzugsweise von Insekten, und schließlich auch durch die Hand des Menschen. Da in den meisten Fällen keine sog. Selbstbestäubung stattfindet, d. h. die in einer Blüte gebildeten Pollenkörner nicht die Narbe derselben Blüte oder einer andern Blüte desselben Pflanzenindividuums befruchten können, so muß die B. durch äußere Einflüsse bewirkt werden. Aus zahlreichen Versuchen hat sich ergeben, daß die Selbstbestäubung zwar gewöhnlich zur Bildung von Samen führt, daß aber entweder diese Samen eine geringe Keimfähigkeit besitzen oder die daraus entstandenen Pflanzen in allen Teilen schwächlicher ausgebildet werden wie die Stammpflanze, zumal wenn die Selbstbestäubung schon durch einige Generationen hindurch stattgefunden hat. Eine Ausnahme hiervon machen allerdings die sog. kleistogamen Blüten (näheres s. Kleistogamie). Deshalb ist es für die Fortpflanzung und für die Erhaltung der Arten von Vorteil, wenn Wechselbestäubung stattfindet, d. h. wenn die Pollenkörner aus den Antheren der einen Pflanze auf die Narben einer andern Pflanze derselben Art gelangen. Diese ist nur möglich, wenn Wasser, Wind oder Tiere die Übertragung der Pollenkörner auf die Narbe bewirken.

Das Wasser übernimmt nur in sehr wenigen Fällen die Vermittelung zwischen Pollen und Narbe und nur bei echten Wasserpflanzen, wie z. B. bei Vallisneria spiralis *L.*, bei der die weiblichen Blüten sich bis an die Oberfläche des Wassers erheben und hier durch den heranschwimmenden Pollenstaub der männlichen Blüten befruchtet werden. In den weitaus meisten Fällen dagegen besorgen Windströmungen oder Tiere die B. Die Pollenkörner sind von so geringem Gewicht, daß sie, wenn sie nicht zu größern Massen verklebt sind, mit Leichtigkeit vom Winde hinweggeführt werden können. Außerdem sind jedoch die Blüten derjenigen Pflanzen, die auf B. durch den Wind angewiesen sind, mit Einrichtungen versehen, die eine Übertragung des Pollens auf die Narbe sehr erleichtern. Hierher gehören unter andern die Gräser, bei denen die Antheren an langen, leicht beweglichen Stielen sitzen und so vom Winde hin und her bewegt werden können, auch sind die Narben infolge ihrer feder- oder pinselartigen Gestalt sehr geeignet, den in der Luft herumfliegenden Pollenstaub aufzufangen. Ferner gehören hierher die sog. Kätzchenpflanzen, wie die Birken, Erlen, Haselnüsse, bei denen die männlichen Blüten in langen herabhängenden und leicht beweglichen Kätzchen angeordnet und die Narben der weiblichen Blüten pinselförmig ausgebildet sind. Bei den Nadelhölzern (Koniferen) sind ebenfalls die Blüten auf B. durch den Wind angewiesen; auch hier sind die Antheren dem Winde leicht zugänglich und außerdem besitzen die Pollenkörner noch zwei mit Luft gefüllte Anhängsel, die als Flugorgane dienen.

Alle Pflanzen, bei denen die B. durch den Wind erfolgt, haben keine lebhaft gefärbten Blüten, das Perigon fehlt oft ganz oder ist nur sehr unscheinbar ausgebildet; es sind keine Pflanzen, deren Blüten dasjenige darstellen, was man im gewöhnlichen Leben unter «Blumen» versteht. Ganz anders ist es bei der großen Gruppe von Pflanzen, bei denen Tiere, vorzugsweise Insekten, das Geschäft der Wechselbestäubung übernehmen. Hier sind die Blüten zu Blumen geworden, sie besitzen lebhafte Färbung, oft einen starken Geruch und sind so geeignet, schon aus einiger Entfernung wahrgenommen zu werden. Daß viele Insekten durch die Färbung sowohl als auch durch den Geruch sich anlocken lassen, ist durch zahlreiche Versuche nachgewiesen worden. Aber Farbe und Geruch sind nur dazu da, um den Insekten den Weg zu zeigen, in den Blumen selbst suchen sie die in den verschiedenartigsten Behältern und Drüsen, den sog. Nektarien (s. d.), abgesonderte zuckerhaltige Flüssigkeit. Außer den Insekten giebt es nur wenige Tiere, von denen bekannt ist, daß sie B. vollziehen können. Für einige Aroideen, wie z. B. für die in Deutschland einheimische Calla palustris *L.*, ist es wahrscheinlich, daß die B. durch Schnecken, welche von Blüte zu Blüte kriechen, bewirkt werden kann. Ferner sind in einigen Fällen kleine Vögel, wie Kolibris, die Vermittler der B., so bei der brasil. Pflanze Marcgravia nepenthoides *L.* (Vgl. Tafel: Bestäubungseinrichtungen, Fig. 5.) Die Blüten sind hier strahlig geordnet und besitzen ziemlich lange, nach unten gebogene Stiele, die Achse des herabhängenden Blütenstandes ist etwas verlängert und schließt mit einer Anzahl krugartiger Nektarien, in denen sich eine zuckerhaltige Flüssigkeit ansammelt, ab. Die Kolibris suchen dieses Sekret auf, streifen dabei mit ihrem Rücken die Staubfäden ab und bringen die an den Federn nur leicht haftenden Pollenkörner beim Besuch anderer Blüten an die Narbe.

Bei den Blüten, die vorzugsweise auf Insektenbestäubung angewiesen sind, herrscht eine sehr große Mannigfaltigkeit in den Einrichtungen, welche den Besuch der Insekten und das Abstreichen der Pollenkörner oder Pollenmassen herbeiführen oder wenigstens erleichtern. Die sog. Pollinien, die zu größern Massen verklebten Pollenkörner, wie sie vielen Orchideen eigentümlich sind, besitzen kleine, mit Klebstoff behaftete Säckchen an ihrem untern Ende und lassen sich sehr leicht aus den Antheren entfernen. Kommt nun ein Insekt an die Blüte herangeflogen, so stößt es mit dem Kopf an jene Säckchen, nimmt beim Wegfliegen die daran haftenden Pollinien mit, um sie in einer andern Blüte auf der Narbe wieder abzustreifen. So ist es z. B. bei den meisten in Deutschland wachsenden Orchideen (Fig. 6). Die Insekten, die hier die B. vollziehen, sind meistens Blumenwespen oder Hummeln. Einen ganz eigentümlichen Mechanismus besitzen die Blüten der Salbeiarten (Fig. 7). Die Staubgefäße besitzen sehr stark verlängerte Konnektive (s. Staubgefäße), die um ihre Anheftungspunkte drehbar sind (Fig. 7b). Bei Salvia officinalis *L.* z. B. liegt die eine, keinen Pollen bildende Antherenhälfte gerade vor dem Eingang in die Blütenröhre, während die andere

pollenbildende an den längern Schenkeln der Konnektive in die Oberlippe vorragt. Kommt ein Insekt, z. B. eine Hummel, an die Blüte heran, um den im Grunde der Blütenröhre vorhandenen Honig zu holen, so stößt sie an die beiden untern Antherenhälften, die vor dem Eingange liegen, und bewirkt so eine Drehung der Konnektive um ihre Anheftungspunkte; die Folge dieser Drehung ist, daß die obern Antherenhälften sich auf den Rücken des Insekts legen und hier ihren Pollenstaub abstreifen lassen. Da sich der Griffel bei der Reife ebenfalls so weit herunterneigt, daß er den Rücken des besuchenden Insekts berührt, so kann der an letzterm haftende Pollenstaub sehr leicht an die Narbe einer andern Blüte gelangen. An die Narbe derselben Blüte kann das Insekt deshalb die Pollenkörner nicht abstreifen, weil zur Zeit der Antherenreife die Narbe noch nicht geschlechtsreif und nicht so weit heruntergebogen ist, um das Insekt berühren zu können.

Äußerst merkwürdige Verhältnisse finden sich bei dem Weiderich (Lythrum salicaria *L.*). In jeder Blüte besitzen die Geschlechtsteile dreierlei Länge; entweder hat die eine Hälfte der Staubgefäße die geringste, die andere die mittlere, der Griffel dagegen die größte Länge, oder die eine Hälfte der Staubgefäße die größte, die andere die geringste, der Griffel die mittlere Länge, oder endlich die eine Hälfte der Staubgefäße die mittlere, die andere die größte, der Griffel dagegen die geringste Länge. (Fig. 3a, b, c.) Jede dieser Blütenformen kommt auf gesonderten Stöcken vor, sodaß also Blüten desselben Stocks dieselben Längenverhältnisse der Geschlechtsteile besitzen. Merkwürdig ist nun, daß je nach der Länge der Staubgefäße auch die von ihnen produzierten Pollenkörner verschiedene Größen haben — die Pollenkörner der längsten Staubgefäße sind die größten, die der kürzesten die kleinsten — und daß Befruchtung nur stattfinden kann zwischen gleich langen Geschlechtsteilen, also nur zwischen der längsten Griffel- und längsten Staubgefäßform u. s. f. Die besuchenden Insekten sind vorzugsweise Bienen und größere Fliegen, deren Körperlänge bei ausgestrecktem Rüssel mindestens 15 mm beträgt. Dieselben berühren während des Aufsaugens des Honigs, der sich am Grunde der Blütenröhre befindet, mit dem Rüssel oder Kopf die kürzesten, mit einer etwa 4—5 mm weiter hinten liegenden Stelle ihres Körpers die mittellangen, und mit einer noch weiter zurückliegenden die längsten Geschlechtsteile, und können so die Pollenkörner verschiedenlanger Staubgefäße zugleich abstreifen. Bei aufeinanderfolgendem Besuche verschiedener Blütenformen werden dann die entsprechenden Pollenkörner auf jede der drei Griffelarten übergeführt und so eine regelmäßige Befruchtung bewirkt. In ähnlicher Weise finden sich in manchen Blüten, wie z. B. in der gewöhnlichen Schlüsselblume (Primula officinalis *Jacq.*, Fig. 4a, b), nicht Griffel und Staubgefäße von dreierlei, sondern bloß von zweierlei Länge vor. Man bezeichnet diesen letztern Fall als Dimorphismus, den erstern als Trimorphismus.

Interessant und für das Zustandekommen der Wechselbestäubung äußerst wichtig sind auch diejenigen Einrichtungen, die eine Selbstbefruchtung unmöglich machen. Hierher gehören u. a. die Erscheinungen der Proterandrie und der Proterogynie. Die erstere besteht darin, daß die Pollenkörner bereits ihre volle Reife erlangt haben und aus den Antheren entfernt worden sind, ehe die Narbe geschlechtsreif geworden ist; unter Proterogynie dagegen versteht man das umgekehrte Verhältnis, wenn nämlich die Narbe bereits ihre Empfänglichkeit eingebüßt hat, ehe die Pollenkörner ihre volle Ausbildung haben. Ein Fall von Proterandrie ist das bereits besprochene Beispiel von Salvia officinalis *L.*, wo die Narbe erst dann ihre Geschlechtsreife erlangt und sich bogenförmig abwärts krümmt, nachdem die Antheren bereits durch Besuch von Insekten entleert sind. Als weiteres Beispiel für Proterandrie sind auf der Tafel Fig. 2a, b die Blüten des Thymian (Thymus serpyllum *L.*) abgebildet. Die eine (Fig. 2a) zeigt die Staubgefäße vollständig entwickelt, während der Griffel noch ganz kurz ist, in der zweiten Blüte (Fig. 2b) ist der Griffel bedeutend länger und die Staubgefäße haben ihren Pollen entleert. Proterandrie sowohl als Proterogynie finden sich an sehr vielen Blüten. Eine besondere Einrichtung besitzen die Blütenkolben des in Deutschland einheimischen Aronstabes (Arum maculatum *L.*, Fig. 1), die proterogynisch sind. Oberhalb der männlichen Blüten befinden sich schräg nach abwärts gerichtete Haare (Fig. 1a), die ziemlich steif sind, solange die Antheren ihre Reife noch nicht erlangt haben. Die Richtung der Haare gestattet kleinen Fliegen das Hineinkriechen, verhindert aber, solange sie noch steif sind, das Herauskriechen; erst wenn die Antheren geschlechtsreif geworden sind, verschrumpfen jene Haare (Fig. 1b), und die betreffenden Insekten können nunmehr ihr zeitweiliges Gefängnis wieder verlassen, nehmen aber auf ihrem Wege reife Pollenkörner mit. Besuchen sie sodann andere Blütenkolben, deren weibliche Blüten bereits reif, deren Antheren jedoch noch nicht ihre volle Ausbildung erlangt haben, so bewirken sie B. der Narbe mit dem ihnen anhaftenden Pollenstaub und kriechen zugleich wieder in das Innere der Blütenscheide hinein. Hier müssen sie ebenfalls so lange verweilen, bis die Antheren reif sind, um sodann mit frischem Pollenstaub beladen zu andern Blütenkolben fliegen zu können. Ganz ähnlich sind die Verhältnisse bei den gleichfalls proterogynischen Blüten des Osterluzeis (Aristolochia clematitis *L.*). Nur handelt es sich bei dieser Pflanze um Einzelblüten und nicht um kolbenförmige Blütenstände. (Vgl. Tafel: Hysterophyten I, Fig. 6.)

Die Litteratur über die B. ist ziemlich umfangreich; die wichtigsten Werke sind: Sprengel, Das entdeckte Geheimnis der Natur im Baue und der Befruchtung der Blumen (Berl. 1793); Darwin, Über die Einrichtungen zur Befruchtung brit. und ausländischer Orchideen durch Insekten (übersetzt von H. G. Bronn, Stuttg. 1862); Herm. Müller, Die Befruchtung der Blumen durch Insekten und die gegenseitigen Anpassungen beider (Lpz. 1873); H. Müller, Die Wechselbeziehungen zwischen Blumen und den ihre Kreuzung vermittelnden Insekten (in der «Encyklopädie der Naturwissenschaften, Handbuch der Botanik», Bd. 1, Bresl. 1881).

Bestechung. Der B. im engern Sinne macht sich sowohl derjenige schuldig, welcher für eine Handlung, die eine Verletzung einer Amts- oder Dienstpflicht enthält, Geschenke oder andere Vorteile (nicht nur Vermögensvorteile) annimmt, fordert oder sich versprechen läßt (passive B.), als auch derjenige, welcher zu gleichem Zwecke Geschenke oder andere Vorteile anbietet, verspricht oder gewährt (aktive B.). Hier ist die Verletzung einer Amts- oder Dienstpflicht, also eine pflichtwidrige Amtshandlung in

Frage. Aber auch für eine an sich nicht pflichtwidrige Handlung, wenn sie eine in das Amt einschlagende, d. i. innerhalb der amtlichen Funktionen liegende ist, soll der Beamte keine Geschenke oder andere Vorteile annehmen, fordern oder sich versprechen lassen (B. *im weitern Sinne*). In diesem Falle ist jedoch regelmäßig nur derjenige strafbar, der das Geschenk annimmt u. s. w.; derjenige, welcher es giebt nur ausnahmsweise in besondern Fällen. (Geschenkgeben an Zoll- und Steuerbeamte zieht Ordnungsstrafe bis 150 M. nach sich: Vereinszollgesetz §. 160, Brausteuergesetz §. 36 u. a.) Übrigens ist bei der B. im weitern Sinne vorausgesetzt, daß das Geschenk Gegenleistung für die Amtshandlung sein soll; was aus Anlaß oder bei Gelegenheit einer Amtshandlung, allgemeinem Gebrauche entsprechend, aus Wohlwollen oder Anerkennung gegeben wird (Trinkgelder), fällt nicht hierunter. Zu den Beamten, die sich der B. schuldig machen können, gehören auch die Angestellten einer Privateisenbahn-Gesellschaft, soweit sie nach §. 66 des Bahnpolizeireglements vom 4. Jan. 1875 zur Ausübung der Bahnpolizei berufen sind, insbesondere also Stationsbeamte, Bahnwärter, Zugführer, Schaffner. Zu denselben gehören ferner nach Vorschrift des §. 359 des Deutschen Strafgesetzbuchs auch Notare, nicht aber Advokaten und Anwälte (Rechtsanwälte). Militärpersonen, d. h. Personen des Soldatenstandes und die Militärbeamten des Heers oder der Marine, gehören ebenfalls hierher. Sie werden nach Militär-Strafgesetzb. §. 140 wegen passiver B. mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren und in minder schweren Fällen mit Freiheitsstrafe bis zu 3 Jahren bestraft. Im übrigen ist die Strafe: a. für die B. im weitern Sinne Geldstrafe bis 300 M. oder Gefängnis bis zu 6 Monaten; b. für die passive B. Zuchthaus bis zu 5 Jahren, und wenn ein Richter, Schiedsrichter, Geschworner oder Schöffe in einer von ihm zu entscheidenden Rechtssache sich bestechen ließ, Zuchthaus bis zu 15 Jahren; c. für die aktive B. Gefängnis bis zu 5 Jahren und im Falle mildernder Umstände Geldstrafe bis 1500 M., wenn aber ein Richter u. s. w. bestochen wurde (auch nur durch Geschenkanbieten), Zuchthaus bis zu 15 Jahren oder im Falle von mildernden Umständen Gefängnis bis zu 5 Jahren. In allen Fällen ist im Urteile das Empfangene oder der Wert desselben für dem Staat verfallen zu erklären (Strafgesetzb. §§. 331—334).

Das Österr. Strafgesetz von 1852 straft die schwerern Fälle der aktiven und passiven B. mit Kerker von 6 Monaten bis zu 1 Jahre; bei großer Arglist oder erheblichem Schaden geht die Strafe der aktiven B. bis 5 Jahre schweren Kerker. Leichtere Fälle: Arrest bis 6 Monate (§§. 104, 105, 311). Entwurf von 1889: wie Deutsches Strafgesetz.

Besteck (chirurgisches), ein Etui oder eine Ledertasche, in welcher der Chirurg die zu Verbänden, Untersuchungen und kleinern Operationen nötigen Instrumente bei sich trägt.

Besteck (nautisches), die Bestimmung des jeweiligen geogr. Ortes eines Schiffs durch Beobachtung und Rechnung. Man unterscheidet *observiertes* (astronomisches) und *gegißtes* (geschätztes) B. Ersteres findet man durch Gestirnsbeobachtungen, aus denen man Breite und Länge ableitet (s. Ortsbestimmung zur See). Gestatten Witterungsverhältnisse solche Beobachtungen nicht, so berechnet man den Schiffsort durch den Koppelkurs (s. d.). Das gegißte B. ist ungenauer als das astronomische und muß sobald wie möglich durch letzteres verbessert werden. Der Unterschied zwischen observiertem und gegißtem B. wird die *Stromversetzung* genannt, da derselbe, abgesehen von der Ungenauigkeit des Logs, namentlich auf eine Strömung schließen läßt, die durch den Koppelkurs nicht bestimmt werden konnte, da dieser nur den Weg über das Wasser, nicht den über den Grund angiebt. *Mittagsbesteck* nennt man das für 12 Uhr wahre Schiffszeit berechnete B., welches in das Logbuch eingetragen werden muß. B. *absetzen* oder *aufmachen* bedeutet das B. in die Seekarte eintragen nach seiner genauen berechneten Länge und Breite.

Besteder (niederdeutsch), der, welcher ein Schiff bauen läßt, auch der Schiffsbaumeister der Werft, welcher die Schiffe auf den Stapel legen läßt. Dann soviel als *Bestäter*, Güterbestätiger, Gutfertiger, der über die ankommenden und abgehenden Güter die Aufsicht führt, den Transportführer kontrolliert, in manchen Gegenden der Spediteur oder der Frachtführer, welcher die Güter nach der Eisenbahn fährt und von da abholt. (S. Bestätterung.)

Besteg, lettige, im trocknen Zustand filzige Massen, die sich u. a. häufig auf dem Liegenden der Erzgänge finden und als Produkt einer stattgehabten Bewegung der einen Gesteinsmasse auf der andern zu betrachten sind. Mitunter werden auch Lagerstätten bis zu Papierdicke verdrückt, und man bezeichnet solche verdrückte Stellen ebenfalls mit B. Durch Verfolgung der B. findet man die Lagerstätten wieder. (Vgl. Auskeilen.)

Bestellgebühr *für Postsendungen*. Für die «Aushändigung im Wege der Bestellung» der bei den Anstalten der Deutschen Reichspost eingegangenen Briefe, Postkarten, Drucksachen, Warenproben, Einschreibbriefe, Begleitadressen zu Paketen und Ablieferungsscheine zu Wertsendungen ist im Frankofall *keine* B. zu zahlen. Dagegen erhebt die Post: A. Im *Ortsbestellbezirk*: für gewöhnliche Pakete bei Postämtern 1. Klasse bis 5 kg 10 Pf., schwerere Sendungen 15 Pf., in einzelnen großen Städten 15 Pf. bez. 20 Pf., bei den übrigen Postanstalten 5 Pf. bez. 10 Pf. Gehört mehr als ein Paket zu einer Begleitadresse, so wird für das schwerste Paket die ordnungsmäßige B., für jedes weitere Paket aber nur eine Gebühr von 5 Pf. erhoben. Ferner wird entrichtet: für Briefe mit Wertangabe bis 1500 M. 5 Pf., über 1500—3000 M. 10 Pf., über 3000 M. 20 Pf.; für Pakete mit Wertangabe — falls die B. für gewöhnliche Pakete nicht höher ist —: die Sätze für Wertbriefe; für Einschreibpakete die B. wie bei Wertpaketen bis 1500 M., für Postanweisungen nebst dem zugehörigen Geldbetrag 5 Pf. B. Im *Landbestellbezirk*: für Briefe mit Wertangabe, für Pakete (auch Einschreibpakete und Wertpakete) bis $2^1/_2$ kg und Postanweisungen 10 Pf., bei schwerern Paketen 20 Pf. Die B. kann vom Absender im voraus entrichtet werden; der betreffende Vermerk hat dann zu lauten: «einschließlich Bestellgeld frei». Die B. für *Zeitungen* beträgt jährlich: bei einmal wöchentlicher Bestellung 60 Pf., zweimal bis dreimal wöchentlich 1 M., bei täglich einmaliger Bestellung 1 M. 60 Pf. (mehrmals täglich 1 M. für jede Bestellung), endlich für amtliche Verordnungsblätter 60 Pf.

Bestellung *der Postsendungen*. Von der Deutschen Reichspost werden im Frankofall kostenlos ins Haus gesandt: gewöhnliche und Einschreibbriefe, Postkarten, Drucksachen sowie Warenproben, ferner Postanweisungen, Anlagen zu Postaufträgen,

Begleitadressen zu gewöhnlichen Paketen, Ablieferungsscheine zu Wertpaketen und Einschreibpaketen; alle übrigen Postsendungen nur gegen Bestellgebühr (s. d.). Eine Abholung der Postsendungen findet nur statt: bei Sendungen mit höherer Wertangabe oder von größerm Gewicht, zu deren Bestellung sich die Post nicht verpflichtet hat; wenn der Empfänger erklärt hat, seine Postsendungen von der Postanstalt abholen zu lassen; bei den in der Aufschrift mit dem Vermerk «postlagernd» versehenen Sendungen. Die Aushändigung gewöhnlicher Briefsendungen und gewöhnlicher Pakete geschieht ohne Empfangsbescheinigung; über Einschreibsendungen und Wertsendungen hat der Empfänger ein Empfangsanerkenntnis auszustellen; Nachnahmesendungen werden nur gegen Zahlung des Nachnahmebetrags ausgehändigt (s. Nachnahme). Die B. der Wertsendungen mit mehr als 300 M. oder der Ablieferungsscheine zu solchen erfolgt stets an den Empfänger oder dessen Bevollmächtigten; Einschreibsendungen, Postanweisungen bis zum Betrage von je 300 M., Wertbriefe und Wertpakete bis 300 M. können auch an ein erwachsenes Familienmitglied des Empfängers oder dessen Bevollmächtigten ausgehändigt werden; gewöhnliche Briefsendungen sowie Begleitadressen zu gewöhnlichen Paketen und die Pakete selbst, ferner Anlagen zu Postaufträgen, sofern der einzuziehende Betrag sogleich berichtigt wird, dürfen auch an einen Haus- oder Geschäftsbeamten, einen sonstigen Angehörigen oder einen Dienstboten des Empfängers, an den Hauswirt oder an den Wohnungsgeber oder an den Thürhüter des Hauses und zwar gegebenen Falls in der bezeichneten Reihenfolge abgegeben werden. Soll eine Sendung nur an den Adressaten selbst ausgehändigt werden, so muß sie mit dem Vermerk «Eigenhändig» auf der Adresse versehen sein.

Besteuerung, s. Steuern.

Besthaupt, s. Bauer, Bauerngut, Bauernstand.

Bestiaire (spr. bestiähr, «Tierbuch») heißt die Behandlung der Tiergeschichten des «Physiologus» (s. d.) in altfranz. Sprache. Das älteste bekannte B. verfaßte um 1120 Philippe de Thaon, ein anglonormann. Priester (hg. von Wright, «Popular treatises on science written during the middle ages», Lond. 1841). Aus dem 13. Jahrh. stammen die B. des Gervaise (hg. von P. Meyer, «Romania I.») und des Guillaume (hg. von Hippeau, «Le B. divin etc.», Caen 1852, und Fr. Mann, Heilbronn 1888), aus dem 14. Jahrh. der «B. d'amour» des Richard de Fournival (hg. von Hippeau, Par. 1860), der die früher nur geistlich gedeuteten Tiergestalten für spitzfindige, auf die weltliche Minne sich beziehende Deutungen verwandte. — Vgl. Kreßner, Über die Tierbücher des Mittelalters in Herrigs «Archiv», 55.

Bestie (lat.), wildes Tier; bestiālisch, tierisch, roh; bestialisieren, zur Bestie machen, vertieren; Bestialität, rohes, tierisches Betragen.

Bestimmen, Bestimmung heißt im logischen Sprachgebrauch jede Setzung einer begrifflichen Identität (s. d.); eine Bestimmung kann daher jedes Merkmal (s. d.) heißen, sofern dadurch ein Identisches am Gegenstande gesetzt ist. Vollständig bestimmt ist ein Objekt, wenn alle Bestimmungen daran getroffen sind, deren es fähig ist, unbestimmt, solange es entweder noch gar nicht oder nicht erschöpfend bestimmt ist. Nähere Bestimmung (Determination) heißt eine solche, welche einen Schritt näher zur vollen Bestimmtheit des Objekts bedeutet, d. h. die dem Umfang nach engere, dem Inhalt nach reichere, konkretere Bestimmung; Begriffsbestimmung (Definition) die vollständige Angabe dessen, was in einem Begriff gedacht werden soll. Bestimmend heißt auch das Ausschlaggebende, das, wonach ein anderes sich richten muß, z. B. Bestimmungsgründe des Willens sind die Gründe, welche uns bestimmen, so und nicht anders zu wollen. Im gewöhnlichen Sprachgebrauch hat Bestimmung mehr die Bedeutung dessen, wozu ein Ding bestimmt, oder worauf es abgezweckt ist, also des Zwecks. Indem man die Absicht, zu der ein Ding da ist, auf die Natur oder das Schicksal zurückführt, spricht man von Naturbestimmung, Schicksalsbestimmung.

Bestimmungshafen, der Hafen, wohin das Schiff bestimmt ist. Derselbe kann im voraus in dem Frachtvertrage, dem Konnossement (s. d.) oder der Chartepartie (s. d.) fest bestimmt sein; die Bestimmung kann aber auch innerhalb gewisser Grenzen der Order des Befrachters (s. d.) überlassen sein, sodaß der Schiffer in einem zunächst von ihm anzulaufenden Orderhafen Aufgabe des B. erhält. Im B. ist über Unfälle, welche sich auf der Reise ereignet haben, Verklarung (s. d.) abzulegen (Handelsgesetzbuch Art. 490). Dort, oder wenn der B. nicht erreicht wird, in dem Hafen, wo die Reise endet, erfolgt im Fall der Haverei (s. d.) die Feststellung und Verteilung der Schäden (Art. 729).

Bestimmungsmensur, ein Duell, das von dazu bestimmten Angehörigen zweier Studentenverbindungen ausgefochten wird. Die Bestimmung geschieht durch sog. Bestimmzettel, die die Konsenioren oder Fechtwarte der Verbindungen austauschen. Ein Grund des Duellierens, d. h. eine Beleidigung, liegt nicht vor, das Duell gilt als Übung, als Mutprobe.

Bestimmungsort, der Ort, wohin die von auswärts gesendete Ware bestimmt ist. Derselbe ist gewöhnlich nicht der Erfüllungsort; denn der auswärtige Verkäufer erfüllt seine Verbindlichkeit regelmäßig damit, daß er die Ware dem Frachtführer zum Transport an den Käufer übergiebt. Der B. fällt häufig zusammen mit dem Ablieferungsort (s. Ablieferung), so wenn der Käufer die von auswärts gesendete Ware auf Lager nimmt, von dem Ort seiner Niederlassung aus weiter versendet, dieselbe zur Fabrikation verwendet, sie verzehrt. Der B. kann aber auch ein anderer sein als der Ablieferungsort. So z. B. wenn der thüring. Fabrikant und Verkäufer die Ware an einen Hamburger Spediteur zu liefern hat, von welchem sie an den Käufer in Japan versendet wird. Ist der Spediteur der Bevollmächtigte des Käufers, so ist die Ware auch in Hamburg (an dem Ablieferungsort), nicht in Japan (am B.) auf ihre Empfangbarkeit zu untersuchen (Handelsgesetzbuch Art. 347), wenn nichts anderes ausgemacht ist oder aus den Umständen erhellt, z. B. die Ware ist schon in Thüringen für den Seetransport, etwa in verlöteten Kisten verpackt.

Bestockung heißt bei den Gramineen das Hervortreten von Seitentrieben neben dem aus dem Samenkorn erwachsenen Haupttriebe, was zur Folge hat, daß aus einem Samenkorn eine größere Anzahl von Halmen entstehen kann. Die Seitentriebe erzeugen ebenso wie der Haupttrieb Blüten und Samen, und hierauf beruht die große Fruchtbarkeit der Gramineen. Je weiter voneinander entfernt die Samenkörner in den Boden gebracht werden, desto stärker ist die B. eines jeden einzelnen, und umgekehrt. Während die B. beim Anbau der Körnerfrüchte bis zu einem gewissen Grade er-

wünscht und notwendig ist, ist ein Übermaß wieder schädlich, da die Samen der Seitentriebe sich später ausbilden als die des Haupttriebes, was eine ungleichmäßige Reifung derselben zur Folge hat. Die B. des Roggens findet bei seiner verhältnismäßig frühen Aussaat im Herbste und raschen Entwicklung im Frühjahr vorzugsweise im Herbste statt, die des Winterweizens im Frühjahr.

Bestreichen (militär.), einen Geländeteil durch entsprechende Aufstellung und Verwendung von Feuerwaffen seiner größten Ausdehnung nach unter wirksames Feuer nehmen. In der Befestigungskunst gilt dies in gleicher Weise von den einzelnen Walllinien und deren vorliegenden Gräben. Man erreicht dies dadurch, daß man die zur Bestreichung (Flankierung) bestimmte Linie unter einem rechten Winkel zu der zu bestreichenden anlegt, bei voneinander getrennten Werken durch eine Anordnung der gegenseitigen Lage in diesem Sinne.

Bestrichener Raum ist diejenige am ebenen Boden gemessene Strecke, innerhalb deren sich die Geschoßbahn nicht über die Zielhöhe (Reiterhöhe, ganze, halbe oder Viertelmannshöhe) erhebt. Auf vorstehender Figur ist der bestrichene Raum mit a b bezeichnet. Die Länge desselben ist abhängig von der Konstruktion der Waffe und Patrone, von der Schußweite und der damit fortwährend zunehmenden Krümmung der Bahn, der Zielhöhe, der Anschlagshöhe des Schützen (insofern mit Abnahme der Anschlagshöhe der bestrichene Raum zunimmt), vom Haltepunkt und von der Neigung des Geländes am Ziel. S. auch Unbestrichener Raum.

Bestrichener Raum, s. Bestreichen.

Bestúshew, Alexander Alexandrowitsch, russ. Novellist und Kritiker, geb. 3. Nov. (23. Okt.) 1795, war Rittmeister beim Generalstabe und Adjutant des Herzogs Alexander von Württemberg. Mit Rylejew (s. d.) in die Verschwörung von 1825 verwickelt, wurde er nach Jakutsk verwiesen, erhielt aber später die Erlaubnis in die Kaukasusarmee einzutreten, wurde wieder Offizier und fiel 19. (7.) Juli 1837 in einem Treffen unweit Jekaterinodar. Er gab mit Rylejew den ersten russ. Almanach, «Der Polarstern» (Petersb. 1823, 1824, 1825), heraus. Auf seine spätern Arbeiten, die in Novellen und Skizzen bestehen und unter dem Namen A. Marlinskij erschienen, waren sein Lebensgang und seine Umgebungen am Kaukasus nicht ohne Einfluß. Als Kritiker war er einer der Hauptvertreter der sog. romantischen Kritik. Seine kritischen und polemischen Aufsätze erschienen im «Sohn des Vaterlands» (Bd. 2 seiner «Gesammelten Werke»). Außer der Erzählung «Mullah-Nur» ist sein Hauptwerk der Roman «Ammalat-Beg», welcher pittoreske Beschreibungen kaukas. Gegenden enthält. Gesammelt erschienen seine Schriften in Petersburg 1839—40 in 12 Bänden (deutsch, 4 Bde., Lpz. 1845), nachdem schon 1835 «Novellen und Erzählungen von Marlinskij» veröffentlicht und von Seebach in den «Russ. Novellen und Skizzen» (Lpz. 1837) übersetzt worden waren. Über ein Zusammentreffen mit ihm berichtet Erman in der «Reise um die Erde» (Bd. 2); Chamisso hat diesen Stoff zu dem schönen Gedicht «Der Verbannte» benutzt. B.s interessanter Briefwechsel wurde 1860 von Semewskij herausgegeben.

Bestúshew-Rjúmin, Alexej Petrowitsch, Graf, russ. Reichskanzler und Feldmarschall, geb. 2. Juni 1693 zu Moskau, wurde in Berlin und Hannover erzogen und kam erst 1718 nach Rußland zurück, wo Peter d. Gr. ihn zum Gesandten am dän., dann am kurländ. Hofe, die Kaiserin Anna zum Geheimrat und Kabinettsminister ernannte. Nach dem Sturze Birons wurde er als dessen Anhänger 1740 verhaftet; doch setzte ihn die Kaiserin Elisabeth wieder auf freien Fuß, erhob ihn in den Grafenstand und machte ihn zum Reichsvicekanzler, 1744 zum Großkanzler. Der Sturz des Grafen L'Estocq befestigte ihn in seiner Stellung. B. brachte 1746 ein Bündnis mit Österreich zu stande, erneuerte dasselbe 1756, was zur Teilnahme Rußlands am Siebenjährigen Kriege führte. Als eine Unpäßlichkeit der Kaiserin ihn deren Tod fürchten ließ, rief er, im Einverständnis mit der Großfürstin Katharina, die russ. Armee unter Apraxin plötzlich aus Preußen zurück. Doch die Kaiserin erholte sich wieder, und B. wurde 1758, als des Hochverrats schuldig, aller seiner Würden entsetzt und nach dem ihm gehörigen Flecken Gorelowo bei Moskau verwiesen. Erst Katharina II. ließ ihn 1762 wieder an den Hof kommen und ernannte ihn zum Feldmarschall, verwandte ihn aber nicht in Staatsangelegenheiten. Er starb 21. April 1766. Er entdeckte 1725 ein arzneiliches Eisenpräparat (s. Bestushews Eisentinktur).

Bestúshew-Rjúmin, Konstantin Nikolajewitsch, russ. Geschichtschreiber, geb. 1829 im Gouvernement Nishegorod, studierte in Moskau die Rechte, widmete sich aber dann der Geschichte und war erst Docent, 1865—82 Professor der russ. Geschichte an der Universität in Petersburg, dabei 1872—82 zugleich Präsident der «Slawischen Wohlthätigkeitsgesellschaft» daselbst, deren «Izvěstija» er von 1885 bis 1887 redigierte. Die Jahre 1882—84 verbrachte B. in Italien. Neben populären Monographien ist sein Hauptwerk eine «Russische Geschichte» (1. u. 2. Bd., Petersb. 1872—82; der 1. Bd. auch deutsch, 3 Hefte, Mitau 1873—76), die bis Ende des 16. Jahrh. reicht und besonders die Entwicklung des russ. Volkslebens berücksichtigt, mit eingehender Übersicht der Quellen der russ. Geschichte in der Einleitung.

Bestúshews Eisentinktur oder ätherische Chloreisentinktur (Tinctura Ferri chlorati aetherea, Liquor anodynus martiatus, Spiritus Ferri chlorati aethereus, Tinctura tonico-nervina Bestuscheffii), ein Heilmittel aus alchimist. Zeit, das auch jetzt noch Verwendung findet. Nach dem Arzneibuch für das Deutsche Reich wird die Tinktur in der Weise bereitet, daß eine Mischung aus 1 Teil Eisenchloridlösung, 2 Teilen Äther und 7 Teilen Weingeist in hellen, gut verschlossenen Flaschen den Sonnenstrahlen ausgesetzt wird, bis sie völlig entfärbt ist. Dann werden die Flaschen an einen schattigen Ort gebracht und bisweilen geöffnet, bis der Inhalt wieder eine gelbe Farbe angenommen hat.

Besuchsameisen, s. Wanderameisen.

Besuchsrecht, das Recht eines Kriegsschiffs, ein Schiff anderer Nationalität zu besuchen (franz. droit de visite, visitation) in Verbindung mit dem Recht, dasselbe zu durchsuchen (engl. search). Es

wird im Kriege ausgeübt, im Frieden nur infolge von Konventionen der seefahrenden Staaten, z. B. zur Unterdrückung des Sklavenhandels zur See.

Besuki, eine der östlichsten Residentschaften auf der Insel Java, grenzt im N., NO. und S. an das Meer und im W. an die Residentschaft Probolingo, hat mit Banjuwangi (s. d.) 9656 qkm und (1888) 612693 E., darunter 850 Europäer und 1459 Chinesen. B. besteht aus den drei Abteilungen B., Panarukan und Bondowoso mit zusammen 18 Distrikten und 575 Dessas (Dörfern), ist im allgemeinen gebirgig und enthält die 3 Vulkane Merapi, Buloran und Argopuro. Haupterzeugnisse sind Tabak, Kaffee und Zucker. Hauptort und Sitz der Provinzialbehörden ist der an der Nordküste gelegene Hafenplatz B., dessen Schiffahrt auf die Ausfuhr der Landesprodukte beschränkt ist.

Besztercze (spr. béßterze), ungar. Name der Stadt Bistritz in Siebenbürgen.

Besztercze bánya (spr. béßterzebahnja), ungar. Name der Stadt Neusohl in Ungarn.

Bēta (Β, β), der zweite Buchstabe des griech. Alphabets, s. B (Buchstabe).

Beta *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Chenopodiaceen (s. d.). Die Arten derselben (etwa 15) sind in den wärmern Gegenden der nördlichen gemäßigten Zone Europas, Afrikas und Asiens einheimisch. Es sind zweijährige oder perennierende Kräuter mit einfachen, wechselständigen, etwas dicken Blättern und unscheinbaren, grünlichen, in eine beblätterte, schweifartige Rispe gestellten Blüten, welche von 3 Deckblättern gestützt, mit halb oberständigem, fünfteiligem Perigon, 5 Staubgefäßen und 2 Griffeln versehen sind und eine kleine, einsamige, lederartige, von dem verhärteten Perigon umschlossene Frucht hervorbringen. Die wichtigste Art dieser Gattung ist B. vulgaris *L.* (vgl. Centrospermen, Fig. 1), deren zahlreiche, durch die Kultur hervorgebrachte Abarten unter verschiedenen Namen, Bete, Mangold, Runkelrübe, Rote Rübe u. s. w. bekannt sind. Manche halten die am Ufer des Adriatischen Meers, der Nord- und Ostsee wachsende B. maritima *L.* für die Stammart dieser wichtigen Kulturpflanze; doch unterscheidet sich die genannte Strandpflanze außer ihrer schmächtigen, holzigen Wurzel und ihren kleinen Blättern auch durch den Umstand, daß sie eine perennierende Pflanze ist, während alle Varietäten der B. vulgaris im zweiten Lebensjahre absterben. Die verschiedenen, einander zum Teil sehr wenig ähnlichen Abarten der B. vulgaris lassen sich in zwei Hauptvarietäten zusammenfassen, welche manche Botaniker als eigene Arten betrachten, nämlich: 1) B. vulgaris var. Cicla (B. Cicla *L.*), mit schmächtiger Wurzel, aber veredeltem Blattwerk, welches den allein genießbaren Teil der Pflanze bildet, und 2) B. vulgaris var. rapacea (B. rapacea *Koch*), mit fleischig saftiger, dicker, veredelter Wurzel und wertlosem, höchstens als Viehfutter benutzbarem Blattwerk. Zur Varietät 1 gehören die unter dem Namen Beißkohl, Römischer Kohl, Bete und Mangold bekannten Gemüsearten, deren dicke Blattstiele und Blattrippen, als Gemüse zubereitet, genossen werden. Man baut Sorten mit weißen, gelben und roten Blattstielen und Rippen. Letztere zwei werden auch zur Zierde als Blattdekorationspflanzen in Gärten gezogen. Zur Varietät 2 gehören die gemeine Runkelrübe (s. Tafel: Futterpflanzen I, Fig. 15), die Zuckerrübe und die Rote Rübe. Erstere zwei Abarten werden in zahllosen Rassen von verschiedenem Kulturwert gebaut, die erstere vorherrschend als Viehfutter, die zweite zur Gewinnung des Rübenzuckers. Die gemeine Runkelrübe dient, in würfelige Stückchen geschnitten, an der Luft oder auf dem Ofen getrocknet und sodann wie Kaffeebohnen gebrannt, als Kaffeesurrogat.

Betaïn (Oxyneurin, Lycin), $C_5H_{11}NO_2$, ist Trimethylglycocoll:

$$(CH_3)_3N{<}{}^{CH_2}_{O}{>}CO.$$

Es entsteht durch Oxydation des Cholins, eines Bestandteils des im Gehirn vorkommenden Lecithins und kann direkt synthetisch beim Erhitzen von Trimethylamin mit Monochloressigsäure erhalten werden. Fertig gebildet kommt das B. in der Melasse von Runkelrüben (Beta vulgaris *L.*) vor. Es krystallisiert aus Alkohol mit 1 Molekül Wasser in glänzenden Krystallen, reagiert neutral und hat einen süßlichen Geschmack. Mit starken Säuren vereinigt es sich zu meist gut krystallisierenden sauer reagierenden Salzen.

Betánzos, Distriktshauptstadt in der span. Provinz Coruña in Galicien, 23 km südöstlich von Coruña, auf einem Hügel rechts am Mandeo, der in die Ria de B. mündet, an der Eisenbahnlinie Leon-Coruña, hat (1887) 8120 E., Post, Telegraph, Wein- und Getreidehandel.

Beta Persei, Stern, s. Algol.

Bet-Aschĕra, alte Stadt, s. Bosra.

Betäubende Mittel, s. Narkotische Mittel; vgl. Anästhesieren.

Betäubung nennt man gewöhnlich die mehr oder minder vollständige Bewußtlosigkeit (s. d.), welche durch starke mechan. Einwirkungen auf das Gehirn, z. B. durch Stoß, Fall, Druck (Gehirnerschütterung), durch den Genuß oder das Atmen von Stoffen, die lähmend auf die Ganglienzellen des Gehirns wirken (Opium, Blausäure, Belladonna, Schwefeläther, Chloroform, Stickstoffoxydul, Kohlenoxydgas, Alkohol u. s. w.), oder durch heftige sinnliche oder psychische Einwirkungen (Kanonendonner, Schreck u. s. w.) hervorgerufen wird. In der Medizin bedient man sich mit großem Vorteil der betäubenden (narkotischen) Mittel, um in einzelnen Körperteilen oder dem ganzen Körper für einige Zeit mehr oder minder vollständige Gefühllosigkeit hervorzubringen. (S. Anästhesieren.)

Beta-(β-)Verbindungen, s. Substitutionsprodukte.

Bēt Dschibrīn (Beit Dschibrin), s. Eleutheropolis.

Bête (frz., spr. bäht, vom lat. bestia), Tier, Vieh; auch dumme Person, unvernünftiger Mensch; Bête noire (spr. nöahr, «schwarzes Tier»), soviel wie Gegenstand des Abscheus. Im Kartenspiel bedeutet B. den Einsatz, namentlich für ein verlorenes Spiel; daher jemand bête oder labēt machen: ihn das Spiel verlieren lassen.

Bete, Gemüseart, s. Beta.

Bete, Abgabe, Steuer, s. Bede.

Beteigeuze (aus einem arab. Wort entstellt), der zweithellste Stern im Orion (α Orionis). Er zeigt eine schon dem bloßen Auge auffallende rötliche Farbe und im Spektroskop ein interessantes Spektrum mit vielen Linien.

Beteiligungsversicherung, s. Rückversicherung.

Betel, Kaumittel, s. Areca und Piper.

Bêt el-Faki, arab. Stadt, s. Beit.

Betelnuß, s. Areca.

Betelöl, Betelpfeffer, s. Piper.

Beten, Abgaben, Steuern, s. Bede.

Betfahrten, s. Bittgänge.

Betfahrtswoche, Betwoche, Gangwoche, Kreuzwoche, die zweite Woche vor Pfingsten wegen der darin stattfindenden Bittgänge (s. d.).

Betglocke, die Glocke, mit der zu bestimmten Zeiten das Zeichen zum Beten gegeben wird; dann auch dieses Zeichen selbst (s. Angelus).

Bêth (**Bajith, Baith,** auch **Beit**), ein hebr., syr. und arab. Wort, das «Haus» (Tempel), «Ort», auch «Familiengeschlecht» bedeutet und in Zusammensetzung mit andern Wörtern zu geogr. Bezeichnungen dient.

Bethanien (engl. Bethany) heißen drei Missionsstationen in Südafrika; die eine im Großnamalande, östlich von Angra-Pequena, wurde 1814 gegründet und gehört der Rheinischen Missionsgesellschaft an, die andere im Oranje-Freistaat wurde 1834 von der Berliner Mission angelegt, die dritte im Transvaal, 9 km östlich von Rustenburg, ist eine Gründung der Hermannsburger Gesellschaft (1864).

Bethanien, Flecken 4 km (15 Stadien, Joh. 11, 18) von Jerusalem entfernt, an der röm. Straße von dort nach Jericho auf dem Ostabhang des Ölberges gelegen, wird im Neuen Testament als Wohnort des Lazarus (Joh. 11, 1) und Simons des Aussätzigen erwähnt, sowie als Quartier Jesu während seines letzten Besuchs in Jerusalem, bekannt durch die Salbung der Maria (Joh. 12, 1). B. ist stets von Pilgern besucht worden und hieß seit dem 6. Jahrh. Lazarium (d. i. Ort des Lazarus), arabisiert El-'Azârîje, ein freundlich zwischen Bäumen gelegener Ort mit 40 Häusern, von Moslems bewohnt. Man zeigt jetzt das unterirdische Grab des Lazarus, das Schloß des Lazarus (Kreuzfahrerbau?) und das Haus der Maria und Martha.

Bethēl («Gotteshaus», 1 Mos. 28, 17) war eine Stadt und berühmte Kultusstätte im Westjordanlande an der Straße von Jerusalem nach Sichem, an der Südgrenze des Reichs Israel. Es soll früher Lus geheißen haben. Jerobeam I. machte B. zu einem königl. Heiligtum mit Tempel und Gottesbild (1 Kön. 12, 26 fg.), dessen verschwenderischen Kultus namentlich der Prophet Hosea als Baals-, d. h. Götzendienst bezeichnete. 722 kam es mit dem übrigen Reich Israel an die Assyrer, wurde aber nach dem Exil von Judäern neu besiedelt. Das alte B. ist das heutige Bêtîn (400 E.), ein hoch- und freigelegener Ort 18 km im N. von Jerusalem.

Bethel, Anstalt für Epileptische, s. Bielefeld.

Bethesda, d. i. Haus der Barmherzigkeit oder Gnadenort, ein Teich in Jerusalem, der nur im Evangelium des Johannes (Kap. 5) erwähnt wird. In den fünf Hallen oder bedeckten Gängen, von denen er umgeben war, hielten sich viele (Glieder-) Kranke auf, welche, nach des Johannes Bericht, auf die Bewegung des Wassers warteten, um sich darin zu baden. Wahrscheinlich nach einer jüd. Volkssage läßt jene Erzählung diese Bewegung durch einen Engel bewirkt werden, der zu einer gewissen Zeit in den Teich steigt und den Kranken, welcher nach dieser Bewegung zuerst in das Wasser kommt, gesund macht. Vermutlich war es eine intermittierende Quelle. Schon die Kirchenväter, namentlich Nonnus, der dichterische Paraphrast des Johannes, erklären die Erscheinung auf natürliche Weise. Der Teich lag nach den Zeugen des Altertums und des Mittelalters im Norden des Tempelplatzes. Seit 1887 hat man in der nordwestl. Umgebung der den Franzosen gehörigen St. Annenkirche eine unterirdische, ursprünglich in den Felsen gehauene hallenartige Teichanlage entdeckt, die später durch Mauerwerk erweitert und mit einer kleinen Kirche überbaut worden ist. Noch jetzt sind fünf Hallen vorhanden, aus denen eine Treppe in den Teich hinabführt.

Bethesda, Stadt in Wales, s. Bangor.

Beth Harām oder Beth Haran war eine israel. Stadt im Ostjordanlande, im Gebiete des Stammes Gad, heute die Ruinenstätte Tell er-Rame am Südrande des Wadi Hesbân. Herodes Antipas erweiterte den Ort und nannte ihn zu Ehren der Kaiserin (Livia) Julia, der Gemahlin des Augustus, (Livias) Julias. In der syr. Landessprache hieß er damals Beth Ramtha.

Beth Horōn, das «untere und obere» (Jos. 16, 3, 5), im heutigen Arabisch Bet 'Ur et-Tahta und Bet 'Ur el-Foka, zwei auf dem Westrande des Gebirges von Palästina nahe beieinander gelegene Dörfer, die die ehemals wichtigste, noch heute vorhandene Straße aus der Küstenebene in das mittlere Bergland beherrschten und daher in den Kriegen Israels gegen die Kanaaniter und gegen die Philister, der Juden gegen die Syrer und gegen die Römer wiederholt der Schauplatz erbitterter Kämpfe gewesen sind. Die Reste aus dem Altertum sind unbedeutend.

Bethlĕhem, Stadt im County Northampton des nordamerik. Staates Pennsylvanien, zwischen Allentown und Easton nordwestlich von Philadelphia, an der Nordseite des Lehigh, ist Sitz eines Bischofs und der episkopalen Lehigh-Universität, Kreuzungspunkt der beiden Bahnen des Lehigh-Thals mit der Philadelphia- und Reading-Bahn, hat (1890) 6762 E., Kohlengruben und Seidenfabriken, und in der Umgebung Niederlassungen der Herrnhuter und Mährischen Brüder. Auf der andern Seite des Flusses liegt South-Bethlehem mit 10302 E., Eisen- und Zinkgießereien.

Bethlĕhem, Stadt in Palästina, die Heimat der großen Männer des Stammes Juda, besonders des David, daher die Stadt Davids genannt (Luk. 2, 4, 11). B. lag an der Gebirgsstraße nach Ägypten und wurde deshalb von Rehabeam befestigt. Nach dem Exil wurde es neu besiedelt, doch sind seine Bewohner im 4. Jahrh. v. Chr. nicht mehr Judäer, sondern Nachkommen Kalebs, die von Hebron aus nach Norden vorgedrungen waren. Da es zur Landschaft Ephrath gerechnet wurde, so wird es 1 Mos. 35, 19 geradezu so genannt. Der Ruhm B.s gründet sich darauf, daß nach den Evangelien des Matthäus, Lukas und Johannes Christus dort geboren worden ist. Die Herberge Luk. 2, 7 ist seit der Mitte des 2. Jahrh. als eine Höhle bekannt, die wahrscheinlich schon unter dem Kaiser Konstantin mit einer schönen, ziemlich gut erhaltenen Basilika (im Osten des jetzigen Dorfs) überbaut wurde und noch jetzt, freilich in einer seit dem 8. Jahrh. völlig veränderten Gestalt, gezeigt wird. Die ursprüngliche Länge der Basilika (Atrium, Vorhalle und Schiffe mit Apsis) betrug 108,50 m, die Breite 28,50 m. Jetzt ist nur noch der östlichste Teil, die durch Säulen geteilten Schiffe mit einem spitzen Balkendach, in einer Länge von 58 m erhalten. Das Mittelschiff, neben dem zwei niedrigere und schmälere Seitenschiffe laufen, wird von einem gleichbreiten Querschiff durchschnitten, dessen Enden (S. und N.) ebenso wie das Ende des Langschiffs (O.) in Apsiden aus-

laufen. Unter der Kreuzung, dem Chore, befindet sich die Geburtsgrotte Christi, zu der man auf mehrern Treppen hinabsteigen kann. Sie ist von 32 Lampen erhellt, mit Marmor, Teppichen und Gemälden überreich ausgeschmückt. Die Geburtsstätte ist durch einen silbernen Stern auf dem Boden einer Nische bezeichnet. Nach W. stoßen verschiedene Felsengemächer an, darunter das Grab und die Kapelle des heil. Hieronymus; nach S. und N. sind Klöster der Armenier, Griechen und Lateiner an die Kirche angebaut. B. (Bet Lahm) liegt 10 km südlich von Jerusalem, mit dem es jetzt durch eine Fahrstraße verbunden ist, hat 5000 meist christl. E., die sich von Acker- und Weinbau, von Viehzucht und durch Schnitzarbeiten (Steine und Perlmutter) ernähren. Eine alte Wasserleitung von den sog. Salomonischen Teichen nach Jerusalem giebt von ihrem Inhalt auch an B. ab. (S. Stätten, heilige.)

Bethlehemiten wurden öfters die Hussiten (s. d.) genannt, von der Bethlehemskirche in Prag, in der Huß predigte. — Ferner ist B. der Name zweier Orden. Der eine war ein Ritterorden zur Bekämpfung der Ungläubigen, gestiftet durch Pius II. 18. Jan. 1459 und zu Ehren der Maria Religio militans ac hospitalis Mariae Bethlemitanae genannt. Er hatte seinen Hauptsitz auf der Insel Lemnos, ging aber bald wieder unter. — Bekannter ist der durch Peter von Béthencourt um 1659 gestiftete amerik. Schul- und Hospitalorden Fratres Bethlemitae. Innocenz XI. erhob 1687 die B. zu einem Orden und gab ihm die Regel des heil. Augustin. Clemens XI. erteilte ihnen 1707 die Privilegien der Bettelorden. Die Tracht der B. war die der Kapuziner, nur trugen sie Hüte, den Rosenkranz um den Hals, auf der rechten Seite des kurzen Mantels einen Schild, auf welchem die Krippe von Bethlehem gemalt war. Außer den drei gewöhnlichen Gelübden hatten sie noch das der Gastfreiheit und verpflichteten sich zur unbedingten Krankenpflege. 1668 kam auch noch ein weiblicher Zweig hinzu. Die B. verbreiteten sich in Peru und Mexiko und errichteten zahlreiche Spitäler und Schulen, die aber 1820 säkularisiert wurden, worauf der Orden einging.

Bethlehemitischer Kindermord, die nach Matth. 2,16 fg. auf Befehl Herodes' d. Gr. vollzogene Ermordung aller Knaben unter zwei Jahren in und um Bethlehem. Die kath. Kirche feiert diese Kinder als «Unschuldige Kindlein» am 28. Dez.

Bethlehemitischer Orden, s. Kreuzherren.

Bethlem, s. Bedlam.

Bethlen, Klein-Gemeinde im ungar. Komitat Szolnok-Doboka in Siebenbürgen, am Großen Szamos, in gebirgiger Lage an der Linie Klausenburg-Deés-Bistritz der Szamosthaler Eisenbahn, hat (1890) 2272 E., Magyaren und Rumänen, reform. und griech.-kath. Kirche, Post, Telegraph, Spiritus- und Essigfabriken. Die Grafen B. haben hier drei Schlösser, darunter ihr Stammschloß, schöne Parks, große Familiensammlungen und ein Gestüt.

Bethlen, Andreas, Graf, ungar. Staatsmann, geb. 1850 in Klausenburg, aus einer der vornehmsten protestantischen siebenbürg. Adelsfamilien, studierte in Budapest und machte Reisen nach Deutschland, Belgien und England. 1875 wurde er zum Abgeordneten gewählt, 1882 zum Obergespan des Kronstädter Komitats, 1886 zum provisorischen Obergespan des Hermannstädter Komitats und zum Comes der Sachsen ernannt, deren Versöhnung mit dem ungar. Staat er sich besonders angelegen sein ließ. 1890 trat er als Ackerbauminister in das Kabinett Szapáry ein und sorgte besonders für Flußregulierung, Hebung der Viehzucht und Verbesserung der Veterinärpolizei. Einen wichtigen Erfolg für den ungar. Export erreichte er durch die 1892 mit Deutschland abgeschlossene Viehseuchenkonvention. Er behielt sein Portefeuille auch bei der Neubildung des Kabinetts durch Wekerle Nov. 1892.

Bethlen Gábor (d. i. Gabriel B.), der berühmteste Sproß eines altungar., in Ungarn und Siebenbürgen reich begüterten Geschlechts, geb. 1580, warf sich nach mehrjährigen wechselvollen Kämpfen 1613 gegen seinen frühern Parteigenossen, den Fürsten Gabriel Báthory, mit türk. Hilfe zum Beherrscher Siebenbürgens auf. Es gelang ihm zunächst, die Türken aus dem Lande zu bringen und mit Österreich ein leidliches Verhältnis anzubahnen. Als aber nach dem Tode des Kaisers Matthias Böhmen Ferdinand II. den Gehorsam aufsagte, gesellte sich B. G. den Feinden Habsburgs zu. Im Aug. 1619 brach er, von den Türken begünstigt, in Ungarn ein, eroberte weite Striche des Landes und neben andern Plätzen 20. Okt. das feste Preßburg mit der Stephanskrone, bedrohte Wien und ließ seine Wahl zum König Ungarns durch dessen Stände 27. Aug. 1620 zu. Die Niederlage der Böhmen am Weißen Berge bei Prag (8. Nov. 1620) wirkte jedoch lähmend auf seine Thätigkeit; er schloß 31. Dez. 1621 den Frieden zu Nikolsburg, der ihm gegen Verzicht auf Ungarn und den königl. Titel sieben oberungar. Gespanschaften nebst Kaschau, Tokay und Munkacs, ferner die Herzogtümer Oppeln und Ratibor brachte. Doch schon im Herbst 1622 eröffnete B. G. wieder den Krieg, ward jedoch durch die Siege der Kaiserlichen im Reich zum Wiener Frieden bewogen (8. Mai 1624), in dem er zwar auf die schles. Herzogtümer verzichtete, dafür aber das nahe gelegene Csed erhielt. 1626 ward er als Gemahl Katharinas von Brandenburg (seine erste Gemahlin war 1622 kinderlos gestorben) noch einmal in den Mittelpunkt einer großen prot. Koalition gestellt, in der England, Dänemark, Holland und die deutschen Protestanten sich mit ihm zu einem allseitigen Angriff auf die habsburg. Mächte anschickten. Die Niederlagen Christians von Dänemark bei Lutter am Barenberge und Mansfelds an der Dessauer Brücke gegen Tilly und Wallenstein durchkreuzten auch diesen Plan und bewogen B. G. zum Frieden von Leutschau (Dez. 1626), der jene beiden ersten bestätigte. Schon war er in die neue große Angriffsbewegung gegen Habsburg eingeweiht, die von seinem Schwager Gustav Adolf ausgehen sollte, als ihn eine Krankheit hinwegraffte (5. Nov. 1629). Seinem Fürstentum ist B. G. trotz der unaufhörlichen Kriege durch seine auf die Entwicklung der natürlichen Hilfsquellen und des geistigen Lebens gerichtete Verwaltung zum Segen gewesen. An seiner Universität in Weißenburg wirkten namhafte deutsche Lehrer, unter andern eine Zeit lang Martin Opitz.

Demselben Geschlechte gehören an: Johann Bethlen, Kanzler von Siebenbürgen, geb. 1613, gest. 1678, bekannt durch sein Geschichtswerk «Rerum transsylvanicarum libri IV» (Amsterd. 1664; Klausenb. 1789), das die Geschichte Siebenbürgens von 1629 bis 1663 enthält. Der Verfasser ließ die Fortsetzung dieses Werkes bis 1673 in der Handschrift zurück, die von Horányi (2 Bde., Wien 1782, 1783) herausgegeben wurde. — Wolfgang Bethlen, ebenfalls siebenbürg. Kanzler, gest. 1679 im

40. Lebensjahre, schrieb in 16 Büchern die Geschichte Siebenbürgens von der Mohácser Schlacht bis 1609, die, von Benkö u. d. T. «Wolfgangi de Bethlen historia de rebus transsylvanicis» (6 Bde., Hermannst. 1782 fg.) herausgegeben, eine Hauptquelle für die ungar.-siebenbürg. Geschichte ist.

Bethmann, eine angesehene Familie zu Frankfurt a. M., die aus Niedersachsen stammt und deren Vorfahren seit 1416 in Goslar nachweisbar sind. Dort gehörte die Familie seit dem Beginn des 16. Jahrh. zu den ratsfähigen Geschlechtern und zu den Mitgliedern der ersten Gilde. Ein Angehöriger dieser Familie, Konrad B. (geb. 28. Jan. 1652 zu Goslar, gest. 19. Okt. 1701 zu Mainz), war Münzmeister in Diensten der Fürstin von Nassau-Holzappel, des Deutschen Ordens in Friedberg in der Wetterau und des Kurfürsten von Mainz. Sein Sohn Simon Moritz B., fürstl. nassauischer Amtmann, geb. 26. März 1687 und gest. 6. Juni 1725, hinterließ vier Kinder: Johann Philipp, Johann Jakob, Katharina Elisabeth und Simon Moritz, die alle beim Ableben des Vaters noch sehr jung waren. Ihr Oheim von mütterlicher Seite, der in Frankfurt lebende, sehr vermögende Handelsherr Jakob Adami (geb. 14. Dez. 1670), nahm sich der Knaben an und ließ ihnen eine sorgfältige Erziehung geben. Der älteste, Johann Philipp B., geb. 30. Nov. 1715, wurde von Adami frühzeitig in dessen damals schon blühendes Handelsgeschäft aufgenommen und endlich durch testamentarische Verfügung mit seinen Geschwistern zum Erben des Oheims eingesetzt. Nach dem Tode desselben (20. Dez. 1745) führte Johann Philipp die Handlung noch einige Zeit unter dem Namen Jakob Adami fort. Als er aber sodann seinen jüngsten Bruder Simon Moritz, geb. 6. Okt. 1721, gest. 1782, als Teilhaber aufnahm, gaben beide mit dem 2. Jan. 1748 ihrer Handlung die Firma Gebrüder Bethmann. Der andere Bruder, Johann Jakob, geb. 20. Juni 1717, etablierte sich in Bordeaux. Den Brüdern Johann Philipp und Simon Moritz gelang es, ihren Geschäften einen außerordentlichen Aufschwung zu geben und den großen Wohlstand ihrer Familie zu begründen. Johann Philipp B., kaiserl. Rat und Bankier, starb 28. Nov. 1793. Sein einziger Sohn, Simon Moritz B., geb. 31. Okt. 1768, wurde nun Chef der Handlung, die durch die stets wachsende Ausdehnung ihrer Bankgeschäfte sowie durch die Negotiierung großer Anleihen für Österreich, Dänemark u. s. w. ihren höchsten Flor erreichte und ihren Ruf nach allen Weltgegenden verbreitete. Simon Moritz wurde vom Kaiser Franz von Österreich 1808 in den Adelstand erhoben und vom Kaiser Alexander von Rußland zum Generalkonsul und Staatsrat ernannt. Er war ein Wohlthäter der Armen, ein Beförderer der Künste und Wissenschaften, vor allem aber seiner Vaterstadt Frankfurt ein weiser Berater und werkthätiger Beschützer. Er starb 28. Dez. 1826. Seine Witwe, Luise Friederike Boode, aus einer angesehenen holländ. Familie (geb. 12. April 1792), verband sich in zweiter Ehe 1828 mit Matthias Franz Borgnis, nachherigem Associé der Gebrüder B. Von seinen drei Schwestern, die ihn sämtlich überlebten, ist zu erwähnen Susanna Elisabeth (geb. 3. Sept. 1763, gest. 1. Juni 1831), vermählt 1780 mit Joh. Jak. Hollweg (geb. 7. Jan. 1748, gest. 22. Jan. 1808), Associé von Gebrüder B., der Namen und Wappen der Familie annahm und Stifter der Linie Bethmann-Hollweg wurde. Der älteste Sohn Simon Moritz B.s, Philipp Heinrich Moritz Alexander Freiherr von B., geb. 8. Okt. 1811, gest. 2. Dez. 1877, war früher königlich preuß. Generalkonsul und wurde 31. Jan. 1854 in den erblichen bad. Freiherrenstand erhoben. Dessen ältester Sohn Simon Moritz, geb. 13. Okt. 1844, ist jetzt Chef der Familie und des Bankhauses. Zu der Bethmannschen Villa vor dem Friedberger Thore zu Frankfurt, welche im Innern geschmackvoll eingerichtet und mit Kunstschätzen aller Art ausgeschmückt ist, gehört das sog. Museum, und in diesem steht die berühmte Ariadne, auf dem Panther reitend, von Dannecker in Marmor ausgeführt.

Bethmann, Friederike Auguste Konradine, Schauspielerin, geb. 24. Jan. 1760 zu Gotha, wo ihr Vater, Namens Flittner, herzogl. Beamter war, nach dessen Tode ihre Mutter den Schauspieler Großmann heiratete. Nachdem dieser die Leitung des kurfürstl. Theaters in Bonn übernommen hatte, betrat sie 1779 in Bonn die Bühne, zuerst in der Oper, und erwarb in muntern und naiven wie in tragischen Rollen großen Beifall. Sie heiratete 1785 den Komiker Unzelmann (s. d.), mit dem sie 1788 nach Berlin ging, wo sie allgemein bewundert wurde. 1803 ließ sie sich scheiden und heiratete 1805 den Schauspieler Heinr. Ed. B. (1774—1857); sie starb 16. Okt. 1815 in Berlin. Sie war gleich ausgezeichnet in Schauspiel und Oper, schalkhaft und anmutig in den leichtern Gattungen, voll poet. Schwungs in der Tragödie, Meisterin des Vortrags und, wie wenige, der geschmackvoll glänzenden Kostümierung.

Bethmann-Hollweg, Mor. Aug. von, Jurist und preuß. Staatsminister, geb. 8. April 1795 zu Frankfurt a. M., Sohn J. J. Bethmann-Hollwegs, des zweiten Chefs des Bankierhauses Gebrüder Bethmann daselbst, studierte in Göttingen und Berlin die Rechte und habilitierte sich 1819 an der letztern Universität als Privatdocent. Ein Jahr darauf wurde ihm eine außerord. Professur, drei Jahre später die ord. Professur für Civilrecht und Civilprozeß übertragen. Er wurde 1829 nach Bonn versetzt, legte 1842 die Professur nieder und übernahm das Kuratorium der Universität, das er bis 1848 führte. Nachdem er 1845 zum Mitglied des Staatsrates ernannt worden war, nahm er 1846 als Deputierter der Rheinischen Provinzialsynode an der Generalsynode zu Berlin teil. Parlamentarisch thätig war B. als Mitglied der preuß. Ersten Kammer von 1849 bis 1852 sowie der Zweiten Kammer von 1852 bis 1855; er war hier der Führer der in der Presse durch das «Preuß. Wochenblatt» vertretenen gemäßigt-liberalen Partei. Im Herbst 1858 ward ihm vom Prinz-Regenten von Preußen in dem neuen liberalen Ministerium (Schwerin-Auerswald) das Portefeuille der geistlichen, Unterrichts- und Medizinalangelegenheiten übertragen, von welchem Ministerposten er im Frühjahr 1862, gleich seinen Kollegen infolge des beginnenden Verfassungskonflikts, zurücktrat. Er starb auf seinem Schlosse Rheineck 13. Juli 1877. Von B.s wissenschaftlichen Arbeiten sind hervorzuheben: «Grundriß zu Vorlesungen über den gemeinen und preuß. Civilprozeß» (3. Aufl., Bonn 1832), «Versuche über einzelne Teile der Theorie des Civilprozesses» (Berl. u. Stettin 1827), «Gerichtsverfassung und Prozeß des sinkenden Römischen Reichs» (Bonn 1834), «Ursprung der lombard. Städtefreiheit» (ebd. 1846), «Über die Germanen vor der Völkerwanderung» (ebd. 1850), «Der Civilprozeß des gemeinen Rechts in geschicht-

licher Entwicklung» (6 Bde., ebd. 1864—74), «Christentum und bildende Kunst» (ebd. 1875), «Über Gesetzgebung und Rechtswissenschaft als Aufgabe unserer Zeit» (ebd. 1876), «Das zwanzigste Buch der Pandekten erläutert» (Heft 1, Titel 1, ebd. 1877). B. wurde 1840 bei der Huldigung Friedrich Wilhelms IV. als einer der bedeutendsten rhein. Grundbesitzer in den Adelstand erhoben. Schloß Rheineck ließ er neu aufbauen und ausschmücken.

Bethnal-Green (spr. béthnäll grihn), östl. Stadtteil von London (s. d.), seit 1885 Parlamentsborough mit (1891) 89134 E.

Bethöme (Bemeselis), nach Josephus Flavius die befestigte Stadt in Palästina, in der der makkabäische König Alexander Jannäus 88 v. Chr. die Häupter der gegen ihn aufständischen Juden (Pharisäer) gefangen nahm.

Bethphäge (d. i. Feigenort), Dorf auf der Südostseite des Ölberges, neben Bethanien an der röm. Straße von Jericho nach Jerusalem gelegen (Matth. 21, 1; Luk. 19, 29, 37), von dem aus Jesus seinen feierlichen Einzug in Jerusalem begann. Im 12. Jahrh. verlegte man B., wie sich aus einem 1877 gefundenen, mit Inschriften und Gemälden geschmückten Stein ergiebt, ungefähr in die Mitte zwischen dem Gipfel des Ölberges und Bethanien.

Beth Ramtha, syr. Name für Beth Haram (s. d.).

Bethsaïda (d. i. Fischhausen) hieß ein Dorf in Palästina am See Genezareth, die Heimat dreier Jünger Jesu, des Philippus, Andreas und Petrus. Wegen Mark. 6, 45 setzen viele Gelehrte B. an das Westufer des Sees (bei Chan Minje, Tell Hum oder Abu Zeni). Andere halten das B. der Evangelien für identisch mit dem B. am östl. Ufer des Jordans, das Herodes Philippus zu einer Stadt mit Namen Julias (zu Ehren der Julia, Tochter des Augustus) erhob und von dem wahrscheinlich die Ruinen el-ʿAradsch, el-Mesʿadije und et-Tell im Osten der Mündung des Jordan in den See Genezareth herrühren.

Beth Seān (auch Beth Sān), alte Stadt in Palästina, lange von den Kanaanitern gegen Israel behauptet, eine Zeit lang von den Philistern beherrscht und erst nach Saul von Israel unterworfen. Ihr griech. Name war Skythopolis. Sie gehörte später zur Dekapolis und war eine stark heidn. Stadt. Ihre ausgedehnten Ruinen sowie das daneben liegende Dorf heißen heute Beisan oder Besan und liegen am Rande einer wasserreichen Terrasse im westl. Jordanthal, schon 100 m unter dem Meer. B. ist der Geburtsort des Gnostikers Basilides und war im 4. Jahrh. christl. Bischofssitz.

Beth Semes, mehrere Orte in Palästina, von denen die judäische Stadt an der Grenze des Philistergebietes (jetzt Ruinen von ʿAin Schems) die bekannteste ist. Die Lade Jahwes erreichte hier wieder das Gebiet Israels (1 Sam. 6, 12 fg.); Amazja, König von Juda, wurde hier durch den König Joas von Israel gefangen genommen (2 Kön. 14, 11, 13).

Beth Sūr, s. Beth Zur.

Béthune (spr. betühn). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Pas-de-Calais, hat 939,44 qkm, (1891) 245090 E., 142 Gemeinden und zerfällt in die 8 Kantone B. (100,12 qkm, 27720 E.), Cambrin (116,55 qkm, 23963 E.), Carvin-Epinoy (90,60 qkm, 32770 E.), Houdain (182,03 qkm, 36467 E.), Laventie (70,55 qkm, 13856 E.), Lens (141,32 qkm, 63391 E.), Lillers (107,95 qkm, 19994 E.), Norrent-Fontes (130,32 qkm, 26929 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Pas-de-Calais, in der alten Grafschaft Artois, an der Brette und dem Béthunekanal, unweit der Vereinigung des Lawe- und Basséekanals, an den Linien Abbeville-B. (94 km), Amiens-Arras-Calais und Lille-B. (36 km) der Franz. Nordbahn, ist Sitz eines Civilgerichts erster Instanz, hat eine schöne got. Kirche (1533—45 erbaut), ein Kommunal-Collège, (1891) 9891, als Gemeinde 11098 E., in Garnison das 73. Infanterieregiment, Leinwandbleichen und -Webereien, Zucker-, Salz- und Ölraffinerien, Gerbereien und ansehnlichen Handel mit Leinwand, Getreide, Steinkohlen und Torf sowie mit Leinsaat und Rüböl. — Die Stadt entstand um das feste Schloß der Herren von B., war im 12. Jahrh. schon ein ansehnlicher Ort, kam durch Heirat an die Grafen von Flandern und stand dann unter eigenen Grafen, die um die Mitte des 17. Jahrh. ausstarben. Gaston von Orléans nahm die Stadt 1645, Prinz Eugen von Savoyen 1710; im Utrechter Frieden 1713 kam sie an Frankreich. In der Nähe liegt das von Gräben umgebene Schloß des Herzogs von Roquelaure. Die Sage läßt hier im 12. Jahrh. die Artesischen Brunnen erfunden sein, deren die Stadt eine Menge besitzt. — Vgl. Beghin, Histoire de la ville de B. (Douai 1874).

Béthune (spr. betühn), A. J. de, Herzog von Charost (s. d.).

Bethune (spr. bethjuhn), David, schott. Kardinal, s. Beaton.

Bethusy-Huc, Eduard Georg, Graf von, konservativer Parlamentarier, geb. 3. Sept. 1829 auf dem Stammgute Bankau im schles. Kreise Kreuzburg, studierte zu Bonn, Breslau und Berlin die Rechte und übernahm 1853 die Besitzungen Bankau und Albrechtsdorf (im Kreise Rosenberg). Seit 1856 Kreisdeputierter, 1860 Landesältester und Abgeordneter zum Provinziallandtage, wurde er 1861 vom Wahlkreise Kreuzburg-Rosenberg in das preuß. Abgeordnetenhaus gewählt, wo er bis 1863 der konservativen Fraktion angehörte und energisch die Armeereform vertrat. Als begeisterter Anhänger der deutschen Einheit war er zugleich ein eifriger Teilnehmer an den Bestrebungen des Nationalvereins. Im Aug. 1866 gründete er mit dem Grafen Renard und Herrn von dem Knesebeck die Fraktion der Freikonservativen (Deutsche Reichspartei), deren Führer er seitdem im Abgeordnetenhause wie im Norddeutschen und Deutschen Reichstage war. 1874—79 fungierte er auch als zweiter Vicepräsident des Abgeordnetenhauses. Im Jan. 1880 erloschen seine Mandate infolge seiner Ernennung zum Landrat des Kreises Kreuzburg. Aus Gesundheitsrücksichten legte er 1886 auch dies Amt nieder und zog sich ganz vom öffentlichen Leben zurück.

Bethusy-Huc, Valeska, Gräfin, geborene von Reiswitz-Kaderzin, Romanschriftstellerin unter dem Pseudonym Moritz von Reichenbach, geb. 15. Juni 1849 zu Kielbaschin in Oberschlesien, vermählte sich 1869 mit dem Grafen B. und wohnt seitdem auf dessen Gut Deschowitz. Von ihren Veröffentlichungen sind die Novellenbände «Coeurdamen» (Stuttg. 1885) und «Eva in allerlei Gestalt» (Lpz. 1890), sowie die Romane «Die Eichhoffs» (Berl. 1881), «Durch» (Stuttg. 1884), «Die Lazinskys» (Berl. 1888), «Um die Ehre» (Lpz. 1891), «Graf W. 62» (1892) hervorzuheben. Als Buch für die Jugend erschien «Verwaiste Herzen» (Glogau 1891).

Beth Zacharia (Beth Zachara) war ein Ort in Palästina zwischen Jerusalem und Beth Zur, wo 163 v. Chr. Judas Makkabäus gegen Antiochus

Eupator ohne Erfolg (Josephus, «Bellum judaicum», I, 1, 5; unrichtig 2 Makk. 13, 22) kämpfte. Heute Chirbet Bet Zakarja, 15 km von Jerusalem.

Beth Zūr war eine Bergfestung in Palästina, um die von 164 bis 140 v. Chr. in den Makkabäerkriegen lebhaft gestritten wurde. Die Stätte heißt noch heute Bet Sūr, 25 km südlich von Jerusalem nahe am Wege nach Hebron, mit alten Ruinen, Gräbern und einem Turm aus dem Mittelalter.

Bētīn (Beitīn), Dorf in Palästina, s. Bethel.

Beting ist an Bord von Schiffen ein aus zwei senkrechten und einem horizontalen hölzernen oder eisernen Balken bestehendes Gerüst, welches zur Befestigung der Ankerketten von verankerten Schiffen dient. Von ihrer Stärke und der des Ankergeschirrs (s. d.) hängt bei Sturm die Sicherheit der verankerten Schiffe ab. Ihr Platz ist gewöhnlich zwischen Fock- und Großmast, je nach der Größe des Schiffs auf dem Oberdeck oder in der Batterie.

Bêtise (frz., spr. bätihs'), Dummheit.

Betjar, s. Betjaren.

Bēt Lahm (Beit Lahm), s. Bethlehem.

Betogabra (Bet Gubrin), alter Name einer Stadt in Palästina (s. Eleutheropolis).

Betōl (Naphthalol, Naphtholsalol), neues Medikament, welches seiner chem. Zusammensetzung nach Salicylsäure-Beta-Naphthyläther

$$C_6H_4(OH)COO \cdot C_{10}H_7$$

ist. Man erhält das B. durch Einwirkung von Phosphoroxychlorid auf ein aus gleichen Gewichtsteilen bestehendes Gemisch von Beta-Naphthol und Natriumsalicylat bei höherer Temperatur. Im vollständig gereinigten Zustande erscheint das B. als weißes, trocknes, krystallinisches Pulver ohne Geruch und Geschmack; es ist in Wasser unlöslich und schmilzt bei 95° C. Man verwendet das B. bei Blasenkatarrh und akutem Gelenkrheumatismus; es zeigt keinerlei störende Nebenwirkungen. Das Kilogramm wird mit 38—40 M. verkauft.

Beton (frz., spr. -óng), Concret (engl.) oder Grobmörtel, ein aus groben Steinbrocken, Ziegelstücken, Kies, Sand und hydraulischem Kalk oder Cement gebildeter Mörtel, der nicht als Bindemittel, sondern zur Bildung selbständiger Baukörper, insbesondere zu Grundschichten, Fußböden, Mauern, Gewölben sowie ganzen Gebäuden verwendet wird. Zu Gründungen unter Wasser oder in feuchtem Boden muß stets Cement oder hydraulischer Kalk verwendet werden, wogegen im Trocknen gewöhnlicher Graukalk oder schwach hydraulischer Kalk hinreicht. Nach der Verwendung richtet sich auch das Mischungsverhältnis des Bindemittels mit den andern Materialien sowie die Zubereitung des B. In der Regel nimmt man auf 1 Volumen Kalk und Sand 2—3 Volumen Steinbrocken. Man rührt dieselben mit Wasser entweder zu einer dickflüssigen Masse an, die gegossen werden kann (Gußmörtel), oder zu einem steifen Brei, der gestampft werden muß. Letzteres geschieht bei trocknem Zusammenschaufeln der Gemengteile und allmählichem Besprengen mit Wasser auf einem Brettboden. Bei Gründungen unter Wasser wird der B. in Kästen, Säcken oder Körben bis auf den Boden versenkt und unter dem Wasser ausgeschüttet; Betonfußböden erhalten eine Unterlage von Ziegelpflaster oder festgestampfter Erde; Gewölbe gießt man auf eine von glattgehobelten Brettern gebildete Verschalung der Lehrgerüste, die nach dem Erhärten des B. entfernt wird; Mauern (Wände) formt man durch Gießen oder Einstampfen zwischen Bohlen, die bis nach genügender Erhärtung des Mörtels stehen gelassen werden. Der erhärtete B. hat die Festigkeit guter Bruchsteine. Neuerdings baut man auch mit Betonsteinen, die durch Stampfen oder Gießen von B. in regelmäßige Formen hergestellt werden. Concret ist die in England übliche Bezeichnung für Grobmörtel; man versteht darunter aber auch einen aus gewöhnlichem Luftmörtel gebildeten B. — Vgl. Mihálik, Praktische Anleitung zum Betonbau (3. Aufl., Wien 1864).

Betonīca *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Labiaten (s. d.) mit nur wenigen Arten in Europa und Asien; es sind perennierende Kräuter, die gekerbte Blätter, in walzige Ähren zusammengedrängte Blütenquirle, einen fünfzähnigen, inwendig haarlosen Kelch und eine zweilippige Blumenkrone mit langer, gekrümmter Röhre und flacher Oberlippe besitzen. Berühmt war als Heilpflanze die in Deutschland und einem großen Teil des übrigen Europa auf Waldwiesen und unter Gebüsch, namentlich in Gebirgsgegenden vorkommende B. officinalis *L.* (Zehrkraut). Ihre Wurzeln, Blätter und Blüten (Radix, herba, flores Betonicae) erregen Erbrechen und wirken purgierend, sie waren offizinell.

Betonnung umfaßt die Kennzeichnung des Fahrwassers (s. d.) durch schwimmende oder auch in den Grund gesteckte Seezeichen (s. d.), namentlich Bojen (s. d.), meist auch Tonnen genannt. Man verwendet in Deutschland an der Steuerbordseite jedes Fahrwassers (wenn man von See kommt): Spierentonnen (s. beistehende Fig. 5) sowie in den Grund gesteckte lange Stangen (Fig. 10); an den Backbordseiten spitze Tonnen (Fig. 6), welche kegelförmig über Wasser sind oder Pricken, welche aus festgesteckten Stangen mit Ästen oder Besen an der Spitze bestehen (Fig. 11 und 12). Als Ansegelungstonnen, welche nach See zu den Eingang einer Fahrwasserrinne bezeichnen sollen, daher besonders groß und deutlich sein müssen, verwendet man Bakentonnen, welche auf ihrem Schwimmkörper noch ein hohes weit sichtbares Gerüst tragen (Fig. 1) und gleichzeitig Leuchtbojen (Fig. 3), Heulbojen (Fig. 2) oder Glockenbojen (Fig. 4) sein können. Die Leuchtbojen enthalten eine mehrere Monate reichende Füllung von komprimiertem Ölgas, das

Fig. 1. Fig. 2. Fig. 3. Fig. 4. Fig. 5.

Fig. 6. Fig. 7. Fig. 8. Fig. 9. Fig. 10—12.

an der Spitze in einer ununterbrochenen Flamme verbrennt, und ersetzen, wenn es auf 1 höchstens 2 Seemeilen Sichtweite ankommt, die kostspieligern, weil Mannschaft erfordernden Feuerschiffe (s. d.). Die Glockenbojen tragen in ihrem Gerüst eine oder mehrere Glocken, die infolge der schaukelnden Bewegung der Boje ununterbrochen läuten; bei den Heulbojen befindet sich im Innern eine ebenfalls durch die Bewegung der See fortwährend ertönende Signalpfeife. Glocken- und Heulbojen gestatten daher auch bei Nebel eine Orientierung. Zur Kennzeichnung von Untiefen im Fahrwasser, von Wracks und Quarantänebezirken dienen stumpfe Tonnen (Fig. 7), Kugeltonnen (Fig. 8) und Faßtonnen (Fig. 9) mit verschiedenen Bezeichnungen. Die B. wird auf den Seekarten eingetragen, sodaß der Seefahrer beim Passieren einer Tonne genau den Ort kennt, an welchem er sich befindet; deshalb sind gleichartige Tonnen noch mit Nummern versehen.

Betonung (der Wörter), s. Accent. — Schwebende B. nennt man in der mittelhochdeutschen Verslehre eine fast nur am Anfang des Verses statthafte, einen Widerspruch zwischen metrischem und sprachlichem Ton verwischende Betonungsweise, die es unter Umständen ermöglicht, daß die höchstbetonte Silbe des Wortes metrisch auf die Senkung (den Auftakt), die folgende minderbetonte auf die Hebung fällt. Auch im Neuhochdeutschen giebt es diese B., so bei Uhland: «Hufschläg und Rössesschnauben und dumpfer Waffenklang» im ersten Worte.

Betpult, ein besonders im Mittelalter zur Verrichtung der Hausandacht benutztes Gerät, bestehend aus einem Schemel zum Knien und einem Pult zum Auflegen der Hände und der Gebetbücher; es wurde vor Marien- oder Heiligenbildern in Schlaf- und Arbeitszimmern aufgestellt. Mit der Heiligenverehrung verschwand das B. aus den meisten prot. Ländern, während sie in kath. Kirchen noch heute vielfach im Gebrauch sind.

Betretungsfall, der Fall, daß ein flüchtiger Verbrecher, oder daß jemand bei Verübung einer strafbaren Handlung betroffen wird.

Betriebsämter, s. Eisenbahnbehörden.

Betriebsgeheimnis. Nach dem Unfallversicherungsgesetz vom 6. Juli 1884 sind die Genossenschaften befugt, durch Beauftragte, oder, auf Verlangen des Betriebsunternehmers, durch besonders ernannte Sachverständige die Befolgung der zur Verhütung von Unfällen erlassenen Vorschriften zu überwachen und von den Einrichtungen der Betriebe Kenntnis zu nehmen. Zu diesem Zwecke ist den genannten Personen der Zutritt zu den Betriebsstätten während der Betriebszeit zu gestatten (§§. 82, 83). Der Gefahr, daß bei dieser Gelegenheit B. verletzt und dadurch Geschäftsinteressen geschädigt werden, ist durch Strafvorschriften vorgebeugt. Es wird nach §§. 107, 108 ein leichterer und ein schwererer Fall unterschieden, und es werden die Mitglieder der Vorstände der Genossenschaften, deren Beauftragte und die ernannten Sachverständigen bestraft: a. wenn sie unbefugt B. offenbaren, welche kraft ihres Amtes oder Auftrages zu ihrer Kenntnis gelangt sind, auf Antrag des Betriebsunternehmers mit Geldstrafe bis zu 1500 M. oder mit Gefängnis bis zu 3 Monaten; b. wenn sie solche B. absichtlich zum Nachteil des Betriebsunternehmers offenbaren, oder wenn sie geheimgehaltene Betriebseinrichtungen oder Betriebsweisen, welche kraft ihres Amtes oder Auftrages zu ihrer Kenntnis gelangt sind, so lange als diese B. sind, nachahmen, mit Gefängnis bis zu 5 Jahren und fakultativem Ehrverlust. Thun sie das, um sich oder einem andern einen Vermögensvorteil zu verschaffen, so kann neben der Gefängnisstrafe auf Geldstrafe bis zu 3000 M. erkannt werden.

Betriebskapital ist im volkswirtschaftlichen Sprachgebrauch gewöhnlich gleichbedeutend mit umlaufendem Kapital, im Gegensatz zu dem «stehenden» oder Anlagekapital (s. d.). Unter B. versteht man dasjenige Kapital, welches bei der Produktion gewöhnlich seine Form verändert (Rohstoffe, Kohlen, Waren, Geld), um in anderer Gestalt mit Gewinn zurückzufließen und dann denselben Kreislauf wieder zu beginnen. Der Teil der fertigen Produkte, der gewöhnlich auf Lager vorrätig bleibt, gehört wegen des steten Wechsels seiner Bestandteile ebenfalls zum B. In einem Handelsgeschäft bildet der Warenvorrat den Hauptteil des B. und des Kapitals überhaupt, da im Handel das stehende Kapital eine weit geringere Bedeutung hat als in der Fabrikation und der Landwirtschaft. Für das Gedeihen eines jeden Unternehmens ist es von Wichtigkeit, daß das B. und das Anlagekapital zueinander in richtigem Verhältnisse stehen, daß also z. B. bei einer großen Fabrikanlage das erstere hinreicht, um die volle Ausnutzung der vorhandenen Maschinen, Baulichkeiten u. s. w. zu ermöglichen. Eine häufige Ergänzung des B. wird für Industrie und Handel in dem kurzfristigen Wechsel- und Bankkredit gesucht. Das kann in Handelskrisen, in denen diese Kredite gekündigt werden, den Ruin des Geschäftes herbeiführen. Bei der Landwirtschaft allerdings sind häufig schon längere Kredite erforderlich. Übrigens wird nach dem gewöhnlichen Sprachgebrauch oft das ganze landwirtschaftliche Inventar als B. bezeichnet, obwohl es teilweise, wie Geräte und Zugvieh, zum stehenden Kapital gehört. Namentlich wird in diesem weitern Sinne von dem B. eines Pachters gesprochen. Während in der Privatwirtschaft das Geld zeitweise immer wieder als Hauptform des B. erscheint, muß dasselbe, wenn man die Volkswirtschaft als Ganzes betrachtet, zum stehenden Kapital derselben gerechnet werden, es sei denn, daß es im auswärtigen Handel verwendet wird.

Betriebsklasse (Wirtschaftsklasse), in der Forstwirtschaft die Gesamtheit aller einer und derselben Altersstufenordnung zugewiesenen Waldflächen. Die Verschiedenheit der Betriebsarten, der Holzarten, Umtriebe, des Standortes, unter Umständen auch das Vorhandensein von Reallasten (z. B. Viehweide) können die Bildung verschiedener B. in einem Revier bedingen. Strenggenommen sind dann für jede B. die Arbeiten der Ertragsregelung getrennt zu behandeln, doch kann man nicht selten den Mangel an Fläche einer Altersklasse (s. d.) in der einen B. durch den entsprechenden Überschuß in der andern decken, soweit dies das Streben nach Herstellung des normalen Altersklassenverhältnisses in jeder einzelnen B. zuläßt. Die einzelnen Teile einer B. können räumlich getrennt sein, immerhin bleibt es aber wünschenswert, dieselben durch die Waldeinteilung (s. d.) thunlichst zusammenzufassen und abzurunden.

Betriebskrankenkassen, s. Fabrikkassen.

Betriebslehre, landwirtschaftliche, die Lehre von der Organisation (s. Betriebsorganisation) und Leitung des landwirtschaftlichen Betriebes (Wirtschaftsdirektion). Sie zerfällt in die Lehre von den Betriebsmitteln, von der Einrichtung des Be-

triebes, von der Wirtschaftsführung und von dem Betriebserfolg oder der Buchführung und Taxation. (S. Betriebssystem und Landwirtschaft.)

Betriebsmittel der Eisenbahnen sind die Lokomotiven (s. d.) und die Wagen. Außer der Dampfkraft wird auch die Zugkraft der Pferde benutzt, besonders bei Straßenbahnen (s. d.) und Industriebahnen, während größere Eisenbahnstrecken, die früher für Pferdebetrieb eingerichtet waren, z. B. die Bahn von Budweis nach Linz und Gmunden und die Buschtiebrader Bahn von Prag nach Lahna, jetzt in Lokomotivbahnen umgeändert sind. Auch der Luftdruck ist als bewegende Kraft bei Eisenbahnen zur Anwendung gekommen (s. Atmosphärische Eisenbahnen). In neuerer Zeit wird auch die Elektricität als bewegende Kraft für Eisenbahnen, wenn auch bis jetzt nur zur Bewegung geringerer Massen benutzt. Solche Elektrische Eisenbahnen (s. d.) sind z. B. im Betriebe: auf der Strecke Bahnhof Lichterfelde der Anhalt. Bahn bis zur Kadettenanstalt Lichterfelde bei Berlin, 2,5 km lang, welche vor kurzem nach dem Bahnhof Lichterfelde der Berlin-Potsdamer Bahn fortgesetzt worden ist; ferner von Landvoort nach Kostverloren in Holland, 2 km lang; vom Hafen Bush nach dem Orte Bush in Nordirland, 10 km lang; in den königlich sächs. Steinkohlenwerken bei Zauckerode dient eine elektrische Bahn zur Kohlenförderung.

Die Wagen bestehen aus dem zur Aufnahme der Personen und Güter bestimmten Oberkasten und dem Untergestell mit den Achsen und den Rädern. Bei einigen Wagen für besondere Zwecke (Specialwagen), z. B. für Langholz, Schienen u. s. w. sind die Oberkasten durch einige Streben, sog. Rungen, ersetzt, welche die Ladung zusammenhalten. Der Oberkasten ist auf dem Untergestell durch Schrauben befestigt; bei Personenwagen kommen zur Abschwächung der Stöße noch Gummi- oder Spiralfedern als Zwischenlagen zur Anwendung. Das Untergestell, auch Wagenunterkasten, Rahmen oder auch Gestell (s. Fig. 1) schlechthin, besteht aus zwei Längsträgern A, die durch die Kopfschwellen B zu einem Rahmen verbunden sind. Zur Absteifung desselben dienen die Diagonalverbindungen C und die Querverbindungen D. Die Untergestelle werden jetzt gewöhnlich durchweg aus Eisen hergestellt, früher wurden einzelne Teile, z. B. die Längsträger und Kopfschwellen, aus Holz angefertigt. An den Längsträgern sind durch Nieten oder Schrauben die aus starkem Blech bestehenden Achshalter oder Achsgabeln D, E (Fig. 2) angebracht. Das Untergestell ruht auf Federn F, die ebenso wie die Federn der gewöhnlichen Fuhrwerke den Zweck haben, Stöße von dem Wagenoberkasten abzuhalten, und aus mehrern aufeinander liegenden Stahlblättern (Blattfedern, Fig. 3) bestehen. Die früher angewendeten Gummi- und Spiralfedern bewährten sich wenig und kommen nur noch bei Straßenbahnwagen vor. Die Achsbüchsen G (Fig. 2), auf die sich die Federn in der Mitte stützen und die in den Achshaltern in senkrechter Richtung beweglich sind, dienen zur Übertragung des Gewichts des Wagens auf die sich in ihnen drehenden Achsen. Die Räder sind entweder Speichen- (s. Fig. 4) oder Scheibenräder (s. Fig. 5 und 6) und werden ebensowohl aus mehrern Stücken zusammengesetzt wie auch im ganzen hergestellt.

Fig. 1.

Die zusammengesetzten Räder bestehen aus dem Radstern und dem auf diesen aufgezogenen

Fig. 2.

gußstählernen Radreifen, der gegen Abspringen durch Schrauben, Klammern oder Sprengringe gesichert wird.

Fig. 3.

Der Radstern, aus Nabe, Speichen oder Scheibe und Unterreifen bestehend, wird jetzt

Fig. 4.

meist aus Schmiedeeisen hergestellt, während früher vielfach Gußeisen für die Nabe Verwendung fand; die Scheiben werden auch jetzt noch aus Holz (s. Fig. 5)

oder Papiermasse gebildet. Die aus einem Stück hergestellten Scheibenräder (s. Fig. 6) sind entweder aus Stahlguß oder aus Hartguß (in der Schale oder Coquille gegossen, um eine harte Lauffläche zu erhalten). Eine Abart bilden die schmiedeeisernen Scheibenräder mit aufgeschweißten

Fig. 5.

Radreifen. Wegen der beim Bremsen der aus einem Stück hergestellten Räder durch Erhitzung entstehenden Gefahr des Zerspringens ist die Anbringung von Bremsen bei solchen Rädern auf den meisten europ. Eisenbahnen verboten. Die Räder erhalten, um das Gleiten in Krümmungen zu hindern, eine etwas geneigte (kegelförmige) Lauffläche, die nach der Innenseite sich zu dem Spurkranz erweitert, der

Fig. 6.

zur Führung der Achsen auf die Schienen dient. Die Achsen werden jetzt nur aus Gußstahl angefertigt und haben von der Tragfähigkeit des Wagens abhängige Abmessungen; häufig vorkommende Maße sind: Durchmesser in der Mitte 12 cm, in der Nabe des Rades 13 cm und in den von den Achsbüchsen

Fig. 7.

umschlossenen Schenkeln 9,5 cm. Die Räder werden auf die Achsen geschoben und mittels hydraulischer Pressen unter Anwendung eines Druckes bis 250000 kg an die richtige Stelle gebracht. Hinsichtlich der Zahl der Achsen unterscheidet man zwei-, drei- und mehrachsige Wagen. Bei letztern, welche besonders auf amerik. Eisenbahnen Verwendung finden, liegen je zwei oder drei Achsen in einem besondern Gestell an den beiden Enden des Wagens. Das Gestell ist drehbar, um den leichten Durchgang der Wagen durch die Krümmungen der Bahn zu sichern. Zu gleichem Zweck werden neuerdings bei zwei- und dreiachsigen Wagen sog. Lenkachsen angewendet, welche sich beim Durchfahren der Krümmungen radial einstellen. Seit einiger Zeit werden auch in Deutschland vierachsige Wagen (für den Personen- und Postverkehr) gebaut. An den Kopfschwellen befinden sich elastische Vorrichtungen, Puffer (H in Fig. 1), um die Stöße beim Anschieben der Wagen abzuschwächen. In die an der Kopfschwelle angebrachte Pufferhülse b (Fig. 7) schiebt sich die Pufferstange a der Stoßplatte i, wenn ein Stoß erfolgt, und drückt durch den Ansatz c der Pufferstange die Spiralfeder e zusammen. Früher wurden anstatt Spiralfedern Kautschukringe angewendet; da dieselben indes sehr leicht beschädigt wurden und teuer waren, kommen jetzt nur noch Puffer mit Spiralfedern zur Verwendung. Auf den europ. normalspurigen Bahnen sind die Wagen mit zwei Puffern versehen, das Einpuffersystem kommt nur bei schmalspurigen Bahnen vor; in Amerika dagegen ist das Einpuffersystem verbreitet. Unter dem Untergestell des Wagens befindet sich die ebenfalls elastisch angeordnete Zugstange KL und LK (Fig. 1), die an den Kopfschwellen in Zughaken endigt. Die Verbindung der letztern erfolgt nicht durch Ketten, sondern durch Schraubenkuppelungen, die ein allmähliches Zusammenziehen der Wagen gestatten. Vielfach sind auch noch sog. Sicherheitskuppelungen (Ketten) bei M (Fig. 1) angebracht, die nach Zerstörung der Hauptkuppelung in Thätigkeit treten. Um die gefährliche Kuppelung der Stangen durch Menschenhände zu vermeiden, sind besonders in Amerika, begünstigt durch das daselbst bestehende Einpuffersystem, selbstthätige Wagenkuppelungen zur Anwendung gekommen. Von 180873 Güterwagen auf den Eisenbahnen des Staates Neuyork sollen in Gemäßheit eines Gesetzes vom J. 1884, das eine derartige Einrichtung bei allen neugebauten oder ausgebesserten alten Wagen verordnet, bereits 35473 mit selbstthätigen Kuppelungen versehen sein. Ein ferneres Gesetz vom J. 1885 ordnet die Einführung selbstthätiger Kuppelungen bei allen Eisenbahnwagen bis zum 1. Jan. 1892 an. An den Gestellen der Eisenbahnfahrzeuge sind endlich noch die Bremsen angebracht (s. Eisenbahnbremsen). Nach ihrer Bestimmung zerfallen die Eisenbahnwagen in Personen-, Post-, Gepäck- und Güterwagen.

Bei den Personenwagen unterscheidet man das Coupé-System mit drei bis sechs von der Seite zugänglichen Abteilungen und das besonders bei den amerik. Bahnen angewandte Interkommunikations-System mit einem in der Mitte befindlichen Gange, an dessen beiden Seiten die Sitzplätze angebracht sind und zu welchem von der Vorder- und Hinterseite des Wagens aus Thüren führen. Eine neue Art Personenwagen mit Coupé-Abteilung und Interkommunikation durch einen Seitengang wurde von Heusinger von Waldegg konstruiert. Die Personenwagen der beiden ersten Klassen sind fast durchgängig mit gepolsterten Sitzen und Seitenwänden versehen, wobei erstere zur größern Bequemlichkeit beim Schlafen gewöhnlich noch ausgezogen werden können. Die Personenwagen

BETRIEBSMITTEL DER EISENBAHNEN. I.

1. Offener Güterwagen (Deutschland).

2. Postambulanzwagen (Österreich). Innere Ansicht.

Kopfansicht zu Fig. 2.

3. Bedeckter Güterwagen (Amerika).

4. Schlafwagen der preufsischen Staatseisenbahnen. Seitenansicht.

5. Zweistöckiger Personenwagen (Deutschland).

6. Viehwagen (Amerika).

Kopfansicht zu Fig. 4.

BETRIEBSMITTEL DER EISENBAHNEN. II.

1. Personenwagen (Amerika).

2. Offener Güterwagen (Amerika).

Grundrifs zu Fig. 3.

3. Zweiachsiger Personenwagen mit Zwischenverbindungen (Deutschland). Ansicht.

4. Dampfschneepflug (Amerika) in Thätigkeit.

5. Dampfschneepflug (Amerika).

6. Einfacher Schneepflug.

7. Bedeckter Güterwagen (Deutschland).

8. Geschützwagen.

9. Velocipeddraisine.

III. Klasse sind nicht gepolstert; die der IV. Klasse enthalten meist keine Sitzplätze und sind gewöhnlich nur von den Stirnwänden aus zugänglich. Neuerdings ist auf den preuß. Staatsbahnen mit der Einrichtung von Sitzplätzen an den Seitenwänden vorgegangen worden. Außer den gewöhnlichen Personenwagen sind die oft mit großem Luxus ausgestatteten Salon- und Schlafwagen und die besonders auf den größern amerik. Eisenbahnen eingeführten Pullmannschen Hotelwagen zu nennen. (S. Eisenbahnwagen-Mietgesellschaften.) Fig. 1, Taf. II, veranschaulicht einen amerik. Personenwagen; Fig. 4, Taf. I, einen Schlafwagen der preuß. Staatseisenbahnen; Fig. 3, Taf. II, mit links nebenstehendem Grundriß stellt einen zweiachsigen Personenwagen mit Zwischenverbindungen dar. Besonders in der Nähe volkreicher Städte kommen auch zweistöckige Personenwagen (s. Taf. I, Fig. 5) in Anwendung. In Rußland, wo schon vor mehrern Jahren während des Baues der Transkaspischen Bahn (s. d.) Eisenbahnwagen zur Abhaltung des Gottesdienstes und des Schulunterrichts für die beim Bau beschäftigten Beamten und Arbeiter und ihre Familien eingerichtet wurden, werden neuerdings fahrbare Eisenbahnkirchen hergestellt. Es sind dies vierachsige, höchst elegant ausgestattete und äußerlich und innerlich mit vielen religiösen Symbolen geschmückte Wagen mit vollständiger Kircheneinrichtung. Sie sollen in Kriegszeiten während der Truppenbeförderung den höhern Offizieren die Teilnahme am Gottesdienst ermöglichen. Ähnliche Wagen bestehen in Amerika; die Bischöfe bereisen in denselben ihre ausgedehnte Diöcese und halten auf den Stationen, in deren Nähe Kirchen nicht vorhanden sind, Gottesdienst. — Die Erleuchtung der Personenwagen erfolgt durch Öl, Petroleum, Gas, und in neuerer Zeit auch durch Elektricität.

Die Heizung der Personenwagen wird auf verschiedene Weise bewirkt. Die älteste und unvollkommenste Einrichtung ist die Erwärmung durch Wärmflaschen, die mit heißem Wasser oder Sand (neuerdings auch mit essigsaurem Natron) gefüllt werden. Trotz ihrer Kostspieligkeit in Anlage und Unterhaltung ist diese Art der Heizung die am wenigsten wirksame, indem eine Durchwärmung der Coupés nicht erreicht wird; Wärmflaschen kommen daher nur noch selten in Anwendung. Bei größern Wagenabteilungen, wie in Salon- und Interkommunikationswagen, besteht vielfach Ofenheizung. Die Füllöfen werden mit Holzkohle, die sog. Regulieröfen mit Steinkohlen geheizt; erstere brennen bis zu 20 Stunden; letztere bis zu 8 Stunden. Die Ofenheizung hat insofern Nachteile, als die Öfen viel Platz wegnehmen, ungleiche Erwärmung hervorbringen und bei Zusammenstößen u. s. w. gefährlich sind. Bei der besonders in Österreich anzutreffenden Luftheizung ist der Ofen unten am Wagenkasten angebracht; die Heizung erfolgt mit Kok und hat sich bei sorgfältiger Behandlung gut bewährt. Die Heizvorrichtung mit Preßkohlen (auch präparierte oder plastische Kohle genannt) wird besonders bei dem Coupé-System verwendet; sie besteht aus einem luftdichten eisernen, unter den Sitzbänken angebrachten Heizkasten, der durch eine in der äußern Seitenwand des Wagens befindliche kleine, dichtschließende Thür zugänglich ist. Die Kohlenziegel legt man entzündet in den Heizuntersatz, einen durchlöcherten oben offenen Blechkasten, oder einen Korb aus Eisendrahtgeflecht, der alsdann in den Heizkasten geschoben wird. Die Preßkohlenheizung, bis in die neuere Zeit besonders auf den preuß. Staatsbahnen in Gebrauch, hat sich dauernd nicht bewährt, da das Anwärmen der Wagen ziemlich lange Zeit in Anspruch nimmt und die Unterhaltung einer gleichmäßigen Temperatur große Aufmerksamkeit und bei kaltem Wetter sehr häufiges Erneuern der Preßkohlen erfordert. Neuerdings ist immer mehr die Dampfheizung in Aufnahme gekommen; auch auf den preuß. Staatsbahnen ist ihre Einführung schon weit vorgeschritten und in noch weiterm Umfange angeordnet. Der gewöhnlich der Lokomotive entnommene Dampf — die Mitführung besonderer Dampfkessel im Packwagen ist nur vereinzelt — wird durch unter dem Wagen liegende eiserne Rohrleitungen, die zwischen den Wagen durch Gummischläuche verbunden sind, nach den in den Coupés unter den Sitzbrettern angebrachten Heizcylindern geführt. Die Regelung der Temperatur erfolgt durch Hähne, die in Abzweigungen von der Hauptleitung nach dem Heizcylinder liegen und von den Reisenden nach Belieben geschlossen oder mehr oder weniger geöffnet werden können. Die Vorzüge der Dampfheizung bestehen hauptsächlich in der Sicherheit ihrer Handhabung und der Gleichmäßigkeit ihrer Wirkung; freilich ist dabei die Unbequemlichkeit vorhanden, daß das Aussetzen von Wagen erst vorgenommen werden kann, wenn die an den Enden des Wagens befindlichen Absperrhähne geschlossen und die Gummischläuche gelöst sind. — Auf den preuß. Staatsbahnen werden in der Zeit vom 1. Okt. bis Ende April sämtliche Personenzüge geheizt, wenn die Lufttemperatur unter + 5° R. sinkt. Die Wärme im Innern des Wagens soll im allgemeinen + 8° R. betragen. — Die Kosten der Wagenheizung betragen: bei der Ofenheizung etwa 4 bis 5 Pf. für den Wagen und die Stunde, bei der Luftheizung 0,66 bis 0,89 Pf. für das Wagenkilometer (s. Eisenbahnstatistik), bei der Preßkohlenheizung etwa 5 bis 7 Pf. für das Coupé und die Stunde und bei der Dampfheizung etwa 0,5 bis 0,75 Pf. für das Wagenkilometer. — Neuerdings machen sich auch Bestrebungen wegen Heizung von Güterwagen geltend, um Gegenstände, die, wie Blumen, gegen Frost empfindlich sind, vor Beschädigungen bei Beförderungen während der Winterszeit zu schützen und sind auch bereits auf den preuß. Staats- und andern Eisenbahnen Güterwagen mit Heizvorrichtungen versehen worden.

Die auf den meisten Bahnen laufenden besondern Postwagen (Taf. I, Fig. 2 veranschaulicht einen österr. Postambulanzwagen) dienen zur Beförderung der Briefe und Pakete, die Gepäckwagen zur Beförderung des Reisegepäcks. Die zur Beförderung der Güter bestimmten Wagen zerfallen in bedeckte, offene (s. Taf. I, Fig. 1 und 3; Taf. II, Fig. 2 und 7) und für besondere Zwecke hergerichtete, wie die Viehwagen (Taf. I, Fig. 6), die Langholz-, Fleisch-, Bierwagen u. s. w. Die oben offenen Güterwagen für Kohlen, Sand u. dgl. heißen auch Loren (engl. Lowry). Fig. 8, Taf. II, stellt einen zum Transport von großen Geschützen eingerichteten Wagen dar. — Die Tragfähigkeit der Güterwagen auf den Bahnen des europ. Festlandes beträgt gewöhnlich 10 t (1 t = 1000 kg), einzelne Wagen haben auch eine Tragfähigkeit von 12,5 bis 15 t. Die engl. Bahnen besitzen Güterwagen von meist geringerer Tragfähigkeit (6—8 t), während in Amerika die Tragfähigkeit gewöhnlich eine höhere

ist; es giebt Güterwagen bis zu 40 t Tragkraft. Die Fig. 3 und 6, Taf. I, und Fig. 2, Taf. II, enthalten Beispiele von amerik. Güter- und Viehwagen.

Die Preise für Wagen stellten sich im Sommer 1891 durchschnittlich etwa wie folgt:

I. Personenwagen	zweiachsige I./II. Klasse	15000 M.
	dreiachsige I./II. »	18000 »
	vierachsige I./II. »	38000 »
	zweiachsige III. »	10000 »
	dreiachsige III. »	12000 »
	zweiachsige IV. »	8000 »
	zweiachsige II./III. »	10000 »
II. Gepäckwagen	zweiachsige für Personenzüge	9000 »
	dreiachsige » »	10000 »
	zweiachsige » Güterzüge	6000 »
III. Güterwagen	bedeckte mit Bremse	4000 »
	offene » »	2400 »
	Kohlenwagen (hölzerne) ohne Bremse	2400 »
	Kalkdeckelwagen ohne Bremse	2200 »

Über die Leistungen, Reparaturkosten u. s. w. der Wagen s. Eisenbahnstatistik. Das Gewicht eines zweiachsigen Personenwagens I./II. Klasse beträgt bis 13 t, das eines dreiachsigen bis 18 t, das eines vierachsigen bis 30 t; ein bedeckter zweiachsiger Güterwagen wiegt bis 9, ein offener bis 7 t. Die Länge eines zweiachsigen Personenwagens beträgt bis 9 m, eines dreiachsigen bis 11 m und eines vierachsigen bis 16 m. Bedeckte Güterwagen sind durchschnittlich 7—8 m lang.

Neuerdings ist zur Abschwächung der zerstörenden Wirkung von zusammenstoßenden Eisenbahnzügen die Einstellung eines zusammenschiebbaren, sog. Pufferwagens zwischen Packwagen und Lokomotive vorgeschlagen worden. Das Untergestell des Wagens besteht aus übereinander verschiebbaren Hälften; auf demselben ruht ein zweiteiliger, ineinander verschiebbarer cylindrischer Kessel, der mit Preßluft gefüllt ist. Die Spannung der Luft ist so gewählt, daß der Wagen erst bei starken Stößen zur Wirkung kommt.

Über die Anlage und Einrichtung der B. enthalten Vorschriften: 1) die Normen für die Konstruktion und Ausrüstung der Eisenbahnen Deutschlands; 2) das Bahnpolizeireglement für die Eisenbahnen Deutschlands; 3) die Bahnordnung für deutsche Eisenbahnen untergeordneter Bedeutung (s. Bahnpolizei); 4) die technischen Vereinbarungen über den Bau und die Betriebseinrichtungen der zum Verein Deutscher Eisenbahnverwaltungen gehörenden Eisenbahnen (s. Eisenbahnverein); 5) die Bestimmungen über die technische Einheit im Eisenbahnwesen (s. Eisenbahneinheit).

Eine besondere Gattung von Eisenbahnfahrzeugen bilden die Bahn-Draisinen, nach dem Forstmeister Drais zu Mannheim (1817) genannt, der einen zweiräderigen, zum Selbstfahren eingerichteten Wagen erfand. Es sind leichte, vierräderige, offene Wägelchen mit einigen Sitzplätzen und einer Vorrichtung zur Selbstfortbewegung, die vorzugsweise von Bahnmeistern und Oberbeamten zur Besichtigung der Bahnlinie verwendet werden. Neuerdings kommen auch nach dem System der Straßenvelocipede gebaute Eisenbahndraisinen zur Verwendung (Taf. II, Fig. 9). — Über Schneepflüge (Taf. II, Fig. 4, 5 und 6) s. den Specialartikel.

Die deutschen (normalspurigen) Eisenbahnen besaßen 1. Jan. bez. 1. April 1891 an B.: 14188 Lokomotiven (darunter die preuß. Staatsbahnen 9668), 26399 Personenwagen (preuß. Staatsbahnen 15466) und 287704 Gepäck- und Güterwagen (preuß. Staatsbahnen 196879). Auf den österreichischen und mit Ungarn gemeinsamen normalspurigen Eisenbahnen waren 1. Jan. 1890 vorhanden: 3990 Lokomotiven, 7948 Personenwagen, 90225 Lastwagen. Ungarn verfügte 1. Jan. 1889 über 960 Lokomotiven, 1718 Personenwagen, 21934 Lastwagen. Die B. der Eisenbahnen der Erde können — zuverlässige Zahlen liegen allerdings nicht vor — 1888 auf rund 105000 Lokomotiven, 230000 Personen- und $2^1/_2$ Mill. Güterwagen angenommen werden, wovon etwa zwei Drittel auf die europ. und ein Drittel auf die außereurop. Länder entfallen dürften. Für die Herstellung von Eisenbahn-Betriebsmitteln bestehen zahlreiche in- und ausländische Fabriken. Ein Verzeichnis von Lokomotiv- und Eisenbahnwagen-Fabriken und ihrer Leistungsfähigkeit in Deutschland, Österreich-Ungarn und der Schweiz enthält der «Geheftete Teil» des alljährlich in Wiesbaden bei J. F. Bergmann erscheinenden, von Edm. Heusinger von Waldegg begründeten «Kalenders für Eisenbahntechniker». — Vgl. Heusinger von Waldegg, Handbuch für specielle Eisenbahntechnik (Bd. 2: Der Eisenbahnwagenbau, 2. Aufl., Lpz. 1874); von Weber, Schule des Eisenbahnwesens (4. Aufl., ebd. 1885); G. Meyer, Grundzüge des Eisenbahn-Maschinenbaues (Teil 2: Die Eisenbahnen, Berl. 1884).

Betriebsordnung für die Haupteisenbahnen Deutschlands, s. Bahnpolizei und Eisenbahn-Betriebsordnung.

Betriebsorganisation oder Wirtschaftseinrichtung eines Landgutes wird meistens auf eine längere Reihe von Jahren festgestellt. Es werden dabei die Ausdehnung, Beschaffenheit und Benutzungsweise des Bodens, die vorhandenen Gebäude, die örtliche und klimatische Lage des Gutes, Transport- und Absatzverhältnisse, das vorhandene Kapital, die Arbeitskräfte, die Einrichtung technischer Nebengewerbe in Betracht gezogen und danach die Fruchtfolge, das Verhältnis zwischen Marktfrüchten und Futtergewächsen, die Anzahl und Gattung des Zug- und Nutzviehs, der Bedarf an Gesinde sowie der an Inventar und endlich die Größe des nötigen umlaufenden Betriebskapitals festgestellt.

Betriebsreglement der Eisenbahnen, die Gesamtheit der Vorschriften über die Beförderung von Personen und Gütern und die hierdurch entstehenden Rechte und Pflichten der Eisenbahnen einerseits und der dieselben benutzenden Personen andererseits. Derartige Vorschriften wurden unter der Bezeichnung B. zuerst von dem Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen (s. Eisenbahnverein) angenommen. Durch Art. 45 der Deutschen Reichsverfassung ist sodann bestimmt, daß das Reich dahin wirken werde, daß baldigst auf allen deutschen Eisenbahnen übereinstimmende B. eingeführt werden. Solche Reglements wurden für das Deutsche Reich (ausschließlich Bayern) zuerst 1870 und später wiederholt in abgeänderter Fassung erlassen. Das seit 1. Jan. 1893 für das Deutsche Reich geltende B. hat durch Beschluß des Bundesrats vom 7. April 1892 die Bezeichnung Verkehrsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands erhalten und wurde von der bayr. Regierung unterm 4. Dez. 1892 auch für die bayr. Eisenbahnen mit Geltung vom 1. Jan. 1893 ab eingeführt.

In Österreich und Ungarn ist die Bezeichnung B. für die mit der Verkehrsordnung im wesentlichen gleichlautenden Bestimmungen beibehalten, ebenso im Verein deutscher Eisenbahnverwaltungen, dessen neuestes B. gleichfalls 1. Jan. 1893 in Geltung trat.

Die sachlichen Abweichungen des österr. und des ungarischen B. von der deutschen Verkehrsordnung sind nur unerheblich; dasselbe schließt sich in einigen Punkten enger als die Verkehrsordnung an das Berner internationale Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr (s. Eisenbahnrecht II, 3) an, auch da, wo dieses mit dem Handelsgesetzbuch in Widerspruch steht, während die deutsche Verkehrsordnung unzulässige Abweichungen vom Handelsgesetzbuch nicht enthalten kann, weil sie nicht durch Gesetz festgestellt ist. Die Beförderungsbedingungen für einzelne Gegenstände der Anlage B und des 23. Febr. 1893 in Kraft getretenen Nachtrags, insbesondere Sprengstoffe, sind in Österreich-Ungarn andere als im Deutschen Reich. Erheblicher sind die Verschiedenheiten des B. des Vereins deutscher Eisenbahnverwaltungen. In diesem fehlen die Abschnitte der Verkehrsordnung über die Beförderung von Expreßgut (s. d.), von Leichen und von lebenden Tieren ganz, und nur die Abschnitte über Beförderung von Personen und Gepäck stimmen mit denen der Verkehrsordnung vollständig überein. Der Abschnitt über die Beförderung von Gütern enthält einen genauen Abdruck des Berner Übereinkommens nebst den Ausführungsbestimmungen, denen einige Zusatzbestimmungen mit den entsprechenden Paragraphen der Verkehrsordnung beigefügt sind. Um kenntlich zu machen, aus welcher Quelle die verschiedenen Teile der einzelnen Paragraphen in dem Abschnitte über Güterverkehr entnommen sind, sind diese in verschiedenen Lettern gedruckt.

Die B. stellen sich in rechtlicher Beziehung als Verwaltungsordnungen der einzelnen Bahnen und, insoweit sie auf Vereinbarungen verschiedener Verwaltungen beruhen, als vertragliche Abmachungen dar. Dem Publikum gegenüber haben sie die Bedeutung von veröffentlichten Vertragsbedingungen. Auch die Verkehrsordnung für die Eisenbahnen Deutschlands besitzt nicht Gesetzeskraft, weil sie nur vom Bundesrate ohne Mitwirkung des Reichstags beschlossen ist. Sie bildet daher lediglich eine Verwaltungsvorschrift des Bundesrats für die deutschen Eisenbahnverwaltungen; für das Publikum hat sie ebenfalls nur die Bedeutung von Vertragsbedingungen, die erst durch Abschluß des Frachtvertrags bindend werden. — Vgl. Thöl, Handelsrecht, Bd. 3 (Lpz. 1880); ders., Handelsrechtliche Erörterungen (Gött. 1882); Goldschmidt in der «Zeitschrift für Handelsrecht» (Bd. 26 u. 28). Sonstige Litteratur: Wehrmann, Das Eisenbahnfrachtgeschäft (1880); Kühlwetter, Betriebsreglement (1880); Ruckdeschel, Kommentar zum B. (1880); Endemann, Das Recht der Eisenbahnen (1886); Ulrich, Das Eisenbahntarifwesen (1886); von Buschmann, Das neue Eisenbahn-Betriebsreglement in Gegenüberstellung zum internationalen Übereinkommen über den Eisenbahnfrachtverkehr (Wien 1892).

Betriebssystem, Ackerbausystem, landwirtschaftliches B. oder Wirtschaftssystem nennt man die Summe der Regeln und Grundsätze, nach welchen ein bestimmter Boden bewirtschaftet wird, um auf demselben die größtmögliche Menge Pflanzensubstanz hervorzubringen. Das B. ist demnach der besondere Charakter, welchen eine Landwirtschaft annimmt infolge der Einwirkung von äußern, allgemeinen und lokalen Einflüssen. Bis zu gewissem Grade sind die B. abhängig von den beiden Hauptfaktoren der Vegetation, Klima und Boden. Diese zu regeln und zu modifizieren, wie es dem jeweiligen Zwecke des Betriebes entspricht, ist Aufgabe der Wirtschaftskunst. Gewöhnlich macht man einen Unterschied zwischen extensivem Betrieb und intensivem Betrieb; bei dem erstern wird mit den möglichst geringen, bei letzterm mit den möglichst großen Mitteln der höchste Reinertrag oder die größte Bodenrente zu erzielen gesucht. Natürlich kann jedes System einer Wirtschaft ebensowohl extensiv als intensiv betrieben werden. Neben Boden, Klima und Lage beeinflußt der Absatz oder die thunlichst vorteilhafte Verwertung der gewonnenen Produkte die Bildung eines B. am meisten. Die Aufstellung und Befolgung eines B. ist keineswegs Bedingung der Produktion, im Gegenteil wird letztere auf dem weitaus größten Teil der Erde ohne ein solches erzielt. Die Bodenkultur auf ihrer niedrigsten und auf ihrer höchsten Stufe hat keine Systeme; diese bilden gewissermaßen nur den Leitfaden, mittels dessen sich die minder Vorgeschrittenen endlich bis zur völligen Freiheit des Betriebes hinanarbeiten. Die bestehenden landwirtschaftlichen B. lassen sich in folgende Gruppen bringen

1) Die Brandwirtschaft. Die Vegetation eines Bodens wird in bestimmten Zeiträumen durch Feuer zerstört, das durch die Asche gekräftigte Erdreich als Acker bestellt, solange es sich hinreichend ertragsfähig zeigt, sodann wiederum dem Wildwachstum überlassen. Diese in uncivilisierten Gegenden häufige Kulturmethode ist auch in Deutschlands Waldgebirgen noch hier und dort mit regelmäßiger Wiederkehr üblich. Als verbesserte Brandwirtschaft ist zu betrachten die im nordwestl. Europa noch vielfach durchgeführte Moorbrand-Plaggenwirtschaft. Sie ist auf dem Terrain der Heiden und Moore heimisch; die oberste Narbe des Bodens mitsamt der Pflanzendecke wird abgeschält, die «Plaggen» genannten Stücke werden in Haufen gesetzt, langsam schwelend verbrannt, die Asche verteilt und untergeackert. Hierauf wird das Neuland, vielleicht mit einiger Düngernachhilfe, mehrere Jahre hindurch mit Buchweizen, Roggen oder Hafer bestellt, alsdann der Natur überlassen; abermals überziehen es Heidekräuter oder Moorgräser, bis es wiederum reif ist zum Plaggenhauen. Diese Betriebsart verursacht den Höhenrauch (s. d.); sie ist schon den alten Römern bekannt gewesen, wie eine Stelle in Virgils «Georgica» zeigt. Zur Urbarmachung jungfräulicher Territorien ist überall die Hilfe des Feuers unentbehrlich. Nicht zu verwechseln mit der Moorbrandwirtschaft ist die in der neuesten Zeit so höchst erfolgreich eingeführte Melioration der «Moordammkultur» (s. d.) nach Rimpau u. a.

2) Die Koppel- oder Dreeschwirtschaft. Ein kleinerer Teil oder auch die Hälfte des Areals kommt unter den Pflug und wird jährlich mit Nutzpflanzen bestellt, der andere Teil bleibt zur Weide, aber im Wechsel mit dem ersten, liegen, und der Reinertrag wird aus der Viehzucht gewonnen. Bloße Gras- oder reine Weidewirtschaft, wie sie in den Marschen oder auf Gebirgsweiden sich findet, hat mit Ackerbau nichts zu thun; sie beschränkt sich auf die Erzeugung von tierischen Produkten.

3) Die Körnerwirtschaft widmet sich ausschließlich dem Anbau der Cerealien, welche nur mit dem Wechsel zwischen Winter- und Sommerfrucht aufeinander folgen; die hierdurch unausbleibliche Erschöpfung des Bodens wird auszugleichen gesucht durch die Brache, ein Jahr der Ruhe ohne Bestellung. Die Körnerwirtschaften heißen auch

Feldersysteme, und zwar nach der Anzahl der Felder oder Abteilungen eines Landguts, die nebeneinander mit verschiedenen Nutzpflanzen bestellt sind; sonach hat man Zweifelderwirtschaft, Dreifelderwirtschaft u. s. w. Letztere, schon bei den alten Römern allgemein und durch sie nach Deutschland gebracht, war und ist noch das verbreitetste aller B. Sie bringt nach Brache zweimal Getreide und muß das zur Produktion des Düngers notwendige Futter von außen, d. i. von Wiesen beziehen, ohne welche letztere sie nicht haltbar ist. Durch die Einführung des Klees und der Kartoffeln wurden die Körnerwirtschaften in ihrem Wesen erschüttert; die letztern waren nicht anders unterzubringen als in der Brache, welche zu diesem Zwecke bestellt werden mußte. An die Stelle der reinen Brache, welche nach der Bearbeitung mit dem Pfluge den Namen Schwarzbrache führt, tritt also bei der «verbesserten Körnerwirtschaft» die grüne oder besömmerte Brache. Alle Körnerwirtschaften begünstigen vorzugsweise den Raubbau, die Ausbeutung der Pflanzennährstoffe des Bodens ohne genügenden Ersatz, zumal wenn sie nicht durch ein bedeutendes Areal an Weiden und Wiesen oder durch besondere günstige lokale Verhältnisse von außen unterstützt werden.

4) Die Wechselwirtschaft beruht auf dem Princip, daß nicht alle Nutzpflanzen dem Boden die gleiche Menge von Nährstoffen entziehen, sondern bald des einen, bald des andern in größerm Maße bedürfen, sodaß, wenn z. B. der Acker durch den Bedarf einer Getreideernte die Fähigkeit verloren hat, eine zweite Getreideernte zu liefern, er immer noch im stande ist, eine gute Ernte an Hackfrüchten oder Futterkräutern zu gewähren. In diesem Falle hatte die Körnerfrucht den Gehalt des Bodens an Phosphorsäure, dessen sie zu ihrer Entwicklung bedarf, erschöpft, nicht aber denjenigen an Kali, den die nachfolgende Frucht dann vorwiegend in Anspruch nahm. Das Wesen der Wechselwirtschaft besteht demnach darin, daß sie das Areal zur Hälfte mit Marktpflanzen, zur andern Hälfte mit Futtergewächsen bestellt. Allein auch diese Kombination schließt die Bodenerschöpfung keineswegs aus, sie verlangsamt sie nur. Der Fruchtwechsel (wie diese Wirtschaft ebenfalls häufig genannt wird) verstattet durchaus nicht eine völlige Wiedergabe aller dem Boden entzogenen Bestandteile der Pflanzennahrung: das verkaufte Getreide, die Wolle und die Milch der Tiere, die Mineralbestandteile und Proteïnstoffe der Rübe und der Kartoffel, sie gehen meistens verloren für den Boden, der sie erzeugte, es muß daher eine Zeit kommen, wo der Boden daran darbt und dies in der Abnahme seines Produktionsvermögens deutlich zeigen wird. Auf die Dauer kann die Wechselwirtschaft nur bestehen unter Beihilfe des sog. künstlichen Düngers, welcher dem Acker diejenigen Mineralbestandteile wiedergiebt, welche ihm trotz der reichhaltigen Unterstützung durch eine gesteigerte Viehhaltung dennoch entzogen werden. Da bei diesem B. die Hälfte des Areals dem Futterbau gewidmet ist, so muß auch die Viehzucht die Hälfte des Reinertrags bringen. Die Wechselwirtschaft ist übrigens nicht, wie vielfach angenommen, neuern Ursprungs, sie ist gleichfalls schon den alten Römern bekannt gewesen und von ihnen geübt worden; sie schieden die für das Frumentum (Getreide) und die für die Leguminosen (Futterkräuter) bestimmten Feldabteilungen voneinander und ließen dieselben in der Regel abwechseln. Die richtigen Gesetze der Wechselwirtschaft datieren aber erst seit den von Liebig aufgestellten Grundsätzen der Pflanzenernährung.

Die freie Wirtschaft ist kein eigentliches System; dieselbe bindet sich an keine andern Normen als an diejenigen des Gleichgewichts zwischen Erschöpfung und Ersatz; sie produziert, nicht was sie kann, sondern was sie will. Möglich ist es aber nur mit Erfolg, sobald genügende Betriebsmittel zu Gebote stehen und Intelligenz sie leitet. Das Wesen der freien Wirtschaft besteht darin, daß eine bestimmte Fruchtfolge niemals im voraus festgesetzt ist, ebenso die sich gleichbleibende Schlageinteilung des Ackerlandes wegfällt. Sie ist ein Industrialbetrieb, dessen Produktion sich der Nachfrage anzubequemen weiß; sie ist der Gipfel der Hochkultur.

Die geographische Verbreitung der Wirtschaftssysteme nachzuweisen, ist eine schwierige, bisjetzt nur mangelhaft gelöste Aufgabe. Der größte Teil der produktiven Erdoberfläche wird gegenwärtig noch gar nicht systematisch bewirtschaftet, sondern nur benutzt; den nächstgrößten Raum nimmt wahrscheinlich die freie Wirtschaft ein, welche in China, Japan, Indien, Nordamerika vollkommen einheimisch ist. Die Verbreitungskreise der Körnerwirtschaft und der Weidewirtschaft halten sich so ziemlich die Wage; die Brandwirtschaft findet sich nur vereinzelt.

Aus der Litteratur über die B. sind hervorzuheben: Koppe, Revision der Ackerbausysteme (Berl. 1818); Kreißig, Ökonomische und physik. Beleuchtung der wichtigsten Feldbau- oder Wirtschaftssysteme (Lpz. 1833); Schwerz, Natur, Wahl und Wert aller bekannten Fruchtfolgen und Feldsysteme (Bd. 3 von dessen Anleitung zum praktischen Ackerbau, 3. Aufl., Stuttg. 1843); Schober, Grundzüge zur Theorie der Wirtschaftssysteme (Anklam 1846); von Wulffen, Entwurf einer Methodik zur Berechnung der Feldsysteme (Berl. 1847); Göriz, Die in Württemberg üblichen Feldsysteme und Fruchtfolgen (Tüb. 1848); Hlubek, Die Wirtschaftssysteme in national-ökonomischer, statist. und pekuniärer Beziehung (Prag 1851); Maron, Extensiv oder Intensiv? Ein Kapitel aus der landwirtschaftlichen Betriebslehre (Oppeln 1859); Themann, Der Fruchtwechsel und seine Bedeutung (Bonn 1864); Walz, Landwirtschaftliche Betriebslehre (Stuttg. 1867); Themann, Die Wirtschaftsregulierung und Verkoppelung im nördl. Deutschland (2. Aufl., Oldenb. 1869); Drechsler, Die Statik des Landbaues (Gött. 1869); Komers, Die landwirtschaftliche Betriebsorganisation (2. Aufl., Prag 1876); Delius, Die Reinerträge der Wirtschaftssysteme (Glogau 1871); Thaer, System der Landwirtschaft (Berl. 1877); Settegast, Die Landwirtschaft und ihr Betrieb (3. Aufl., Bresl. 1885); Krafft, Lehrbuch der Landwirtschaft, Bd. 4: Die Betriebslehre (4. Aufl., Berl. 1885); Pohl, Landwirtschaftliche Betriebslehre (Bd. 1 u. 2, Lpz. 1885—89); von der Goltz, Handbuch der landwirtschaftlichen Betriebslehre (Berl. 1886); Fühling, Ökonomik der Landwirtschaft (ebd. 1889); Dünkelberg, Die landwirtschaftliche Betriebslehre (2 Bde., Braunschw. 1889—90); Bürstenbinder u. Guradze, Intensiv oder Extensiv? (Berl. 1891).

Betriebsunternehmer, derjenige, für dessen Rechnung ein Gewerbe betrieben wird. Der Begriff ist wichtig für die Anwendung des Haftpflichtgesetzes und des Unfallversicherungsgesetzes. Die B. sind nur in geringem Umfange in der Lage, sich an den auf Grund der Arbeiterversicherungsgesetze

geschaffenen Einrichtungen zu beteiligen. Hinsichtlich der Krankenversicherung sind sie befugt, eine auf Grund früherer Versicherungspflicht etwa bestehende Zugehörigkeit zu einer Gemeinde-Krankenversicherung oder Orts- u. s. w. Krankenkasse freiwillig fortzusetzen; auch können Orts- u. s. w. Krankenkassen bestimmen, daß B. das Recht haben sollen, in die Kasse einzutreten (Krankenversicherungsgesetz Ziffer 5, §. 26, Abs. 4). Zur Unfallversicherung können Unternehmer versicherungspflichtiger Betriebe für ihre eigene Person zugelassen werden, wenn das Statut einer auf Grund des Unfallversicherungsgesetzes errichteten Berufsgenossenschaft dies zuläßt (Unfallversicherungsgesetz §. 1, Abs. 2). Unternehmer von Bauarbeiten sind zur Versicherung der eigenen Person, sofern ihr Jahresarbeitsverdienst 2000 M. nicht übersteigt, kraft Gesetzes ermächtigt; bei höherm Jahresarbeitsverdienste kann ihnen die Versicherung der eigenen Person durch Statut gestattet werden. Durch das Statut können kleine Unternehmer von Bauarbeiten, d. h. solche Unternehmer, welche nicht regelmäßig wenigstens einen Lohnarbeiter beschäftigen, auch der Unfallversicherungspflicht hinsichtlich der eigenen Person unterworfen werden (Bau-Unfallversicherungsgesetz §§. 2, 48), und von dieser Befugnis ist von sämtlichen Baugewerks-Berufsgenossenschaften Gebrauch gemacht worden. Die gleichen Bestimmungen wie für Baugewerbtreibende gelten für Unternehmer land- und forstwirtschaftlicher Betriebe, jedoch mit der Maßgabe, daß die statutarische Versicherungspflicht der Unternehmer nicht nach der Zahl der beschäftigten Lohnarbeiter, sondern nach der Höhe des eigenen Jahresarbeitsverdienstes sich richtet, sodaß Land- und Forstwirte, deren Jahresarbeitsverdienst 2000 M. nicht übersteigt, kraft Reichsgesetzes durch Statut der Versicherungspflicht unterworfen werden können (Landwirt-Unfallversicherungsgesetz §. 2); von dieser Befugnis haben verschiedene Berufsgenossenschaften Gebrauch gemacht. Durch Landesgesetz kann eine Verpflichtung land- und forstwirtschaftlicher B. zur Unfallversicherung der eigenen Person, ohne besondere reichsgesetzliche Beschränkung, also in weiterm Umfange eingeführt werden (a. a. O. §. 1, Abs. 3). Für die Invaliditäts- und Altersversicherung können B. der Versicherungspflicht durch den Bundesrat unterworfen werden, sofern sie nicht regelmäßig wenigstens einen Lohnarbeiter beschäftigen oder Hausgewerbetreibende sind (Invaliditätsversicherungsgesetz §. 2). Im übrigen sind die B. in gleichem Umfange, in welchem sie durch den Bundesrat für versicherungspflichtig erklärt werden können, bis zum 40. Lebensjahre zur freiwilligen Selbstversicherung berechtigt (a. a. O. §. 8), und können außerdem ein früher bestandenes Pflichtverhältnis durch freiwillige Fortentrichtung der Beiträge in der Lohnklasse II freiwillig fortsetzen. An sich müssen sie bei der Selbstversicherung und der freiwilligen Fortsetzung der Versicherung auch die Zusatzmarke des Reichs beibringen; sie sind hiervon jedoch befreit, wenn sie mindestens 5 Jahre versicherungspflichtig waren und regelmäßig nicht mehr als einen Lohnarbeiter beschäftigen (a. a. O. §. 118). (S. Arbeitgeber, Anzeige.)

Betrug. Für das bürgerliche Recht hat der B., d. i. arglistige Täuschung, eine doppelte Bedeutung. Derselbe begründet, wenn der Getäuschte durch den B. Schaden erlitten hat, in allen Fällen einen Anspruch gegen den Betrüger auf das volle Interesse (s. d.). Diese Wirkung teilt der B. mit der Arglist (s. d.), welche beide die Römer unter dem Namen dolus zusammenfaßten. Soweit jemand durch B. zur Abgabe eines Versprechens bestimmt ist und der Betrüger Anspruch auf Erfüllung erhebt, steht ihm wie bei der Arglist die exceptio doli entgegen. Hat der Getäuschte bereits erfüllt, oder handelt es sich um eine andere Willenserklärung als ein Versprechen, z. B. eine Zahlung, eine Auflassung, eine Cession, eine Veräußerung, so kann der Getäuschte dem Betrüger gegenüber seine Willenserklärung anfechten und Wiederherstellung des frühern Zustandes, also Rückgabe und Schadenersatz unter Beiseitesetzung des geschlossenen Rechtsgeschäfts fordern, nach Preuß. Allg. Landrecht und nach gemeinem Recht wenigstens dann, wenn er, sofern er nicht in den Irrtum versetzt wäre, das Geschäft überhaupt nicht abgeschlossen haben würde (sog. dolus causam dans), während, wenn er es anders abgeschlossen hätte, z. B. billiger gekauft oder teurer verkauft hätte, er nur die Differenz fordern kann. Ob der Irrtum das Wesentliche des Geschäfts betroffen hat oder einen Nebenumstand, ist unerheblich: entscheidend ist allein, daß der Getäuschte durch den B. zur Abgabe dieser Willenserklärung bestimmt ist. Unerheblich ist es auch, ob der Getäuschte den B. hätte vermeiden können. Auch der Dumme hat bei dem gröbsten B. dieselben Rechte wie der Kluge bei einem fein eingefädelten. Ob die Anfechtung der Willenserklärung nur dem Betrüger gegenüber gestattet ist, sodaß der unschuldige Dritte an seinen Rechten nichts einbüßt, oder ob der Getäuschte schlechthin wieder in den vorigen Stand eingesetzt wird, darüber gehen die Rechte auseinander. Soweit der letztere Standpunkt innegehalten wird, muß nur der, welcher vom Betrüger erworben hat, oder wer am B. nicht teilgenommen hat, unbeschadet seines Schadenersatzanspruches gegen den Betrüger, dasjenige zurückgeben, was er ohne den B. des Dritten nicht haben würde. Der B. übt auch seinen Einfluß auf die Gültigkeit der Ehe (s. Ehebetrug) und einer durch B. veranlaßten letztwilligen Verfügung. Nach bürgerlichem Recht stehen dieselben Rechtsmittel zu, wenn die Täuschung durch den Gebrauch falscher oder gefälschter Urkunden bewirkt wird, wie wenn sich der Betrüger anderer Mittel bedient. Ein Anlaß zwischen Fälschung und B. zu unterscheiden besteht hier nur für gewisse Fälle. Nach der Deutschen Civilprozeßordn. §. 543 findet z. B. die Restitutionsklage (s. d.) statt, wenn eine Urkunde, auf welcher ein rechtskräftiges Urteil gegründet ist, fälschlich angefertigt oder verfälscht war.

Strafrechtlich gehört zum Thatbestand des B. eine Vermögensbenachteiligung. Diese Beschränkung entspricht der gemeinen Volksanschauung. Das Deutsche Strafgesetzbuch straft (§. 263) als Betrüger denjenigen, welcher in der Absicht, sich oder einem andern einen rechtswidrigen Vermögensvorteil zu verschaffen, das Vermögen eines andern dadurch beschädigt, daß er durch Vorspiegelung falscher oder Entstellung oder Unterdrückung wahrer Thatsachen einen Irrtum erregt oder unterhält.

Die Thatsachen brauchen nicht äußere, sinnlich wahrnehmbare, es können auch innere sein. Auch derjenige betrügt daher, der einem andern erklärt, er wolle mit einem neuen von dem andern auszustellenden Wechsel ein früheres Gefälligkeitsaccept einlösen, während er zur Zeit der Erklärung diese

Absicht nicht hatte; die unwahre Absicht ist die falsche Thatsache. Dasselbe kann von der Erklärung, Zahlung leisten zu wollen, gelten, wenn die Absicht als eine ernstlich gemeinte, gegenwärtig wirklich vorhandene vorgespiegelt wurde und es sich nicht nur um ein Versprechen, daß man in Zukunft Zahlung leisten wolle, handelt. Hierher gehört der sog. Kreditbetrug. Wenn jemand in der Absicht, sich für sein Geschäft Kredit zu verschaffen, sich für einen pünktlichen Zahler oder für einen sichern Mann ausgiebt, obgleich er bereits überschuldet ist, so macht er sich des B. schuldig. Denn, wenngleich er dem Kreditgeber unaufgefordert über seine Vermögensverhältnisse keine Auskunft zu geben braucht, so muß er doch, wenn er sie einmal gab, überall wahrheitsgemäß verfahren. Hier liegt das Strafbare auch in dem Unterdrücken der Thatsache, daß er überschuldet war. Nicht das bloße Verschweigen ist strafbar, aber das Schweigen da, wo Reden Pflicht (Rechtspflicht), insbesondere mit Rücksicht auf eine vorangegangene Thätigkeit geboten war. Deshalb wird derjenige als Betrüger bestraft, der bei bewußter Zahlungsunfähigkeit Speisen und Getränke im Gasthause bestellt (Zechprellerei), ebenso der, welcher, ohne eine Fahrkarte gelöst zu haben, heimlich auf der Eisenbahn fährt, wie auch derjenige, welcher eine fremde, als unübertragbar bezeichnete Abonnements- oder Tageskarte auf der Eisenbahn benutzt, und endlich derjenige, welcher Wechsel als Waren- oder Kundenwechsel zum Diskont hingiebt, auf welchem gänzlich vermögenslose Personen (Strohmänner) als Aussteller oder Giranten fungieren. B. liegt hier selbst dann vor, wenn die Wechsel eingelöst wurden oder ihre Einlösung beabsichtigt war.

Unter Vermögensbeschädigung ist die dem Getäuschten nachteilige Differenz zwischen dem Geldwerte zu verstehen, welchen dessen Vermögen nach und infolge der durch die Täuschung hervorgerufenen Verfügung thatsächlich hatte, und demjenigen Geldwerte, den es gehabt hätte, wenn die Täuschungshandlung nicht vorgekommen wäre. Von diesem Gesichtspunkte aus werden die in der Praxis oft zweifelhaften Fälle zu behandeln sein, ob Vermögensgefährdung, ob entgangener Gewinn, ob Lieferung einer andern als der gewollten Ware (statt Bitterwasser «Hunyadi Janos» selbst vom Lieferanten fabriziertes) Vermögensbeschädigung sei, und ob im letztern Falle der Affektions- (Liebhaber-) oder der individuelle Gebrauchs-, oder der Umsatz- (Verkehrs-)Wert entscheidet. Der Beschädigte braucht nicht notwendig auch der Getäuschte zu sein: Im Prozesse kann durch Täuschung des Richters der Prozeßgegner geschädigt werden, wenn der Richter nicht durch bloß einseitiges Parteivorbringen, sondern durch Vorlegung materiell unrichtiger Beweismittel getäuscht wird. Zwischen der Vermögensbeschädigung und der Täuschung muß ein ursächlicher Zusammenhang bestehen. Derjenige, welcher einem unter Vorspiegelung von Gebrechen, Unglücksfällen u. s. w. bettelnden Menschen ein Geschenk giebt, nicht weil er durch die Vorspiegelungen irre geführt wurde, sondern um den Lästigen los zu werden, der wird nicht betrogen. In dies Gebiet gehören auch oft Anpreisungen, wie sie im kaufmännischen Verkehr herkömmlich sind, und können auch die mit Gründungsprospekten in Verbindung stehenden Negociationen gehören, deren Strafbarkeit übrigens zum Teil durch das Gesetz, betreffend die Kommanditgesellschaften auf Aktien und die Aktiengesellschaften vom 18. Juli 1884, besonders vorgesehen ist.

Die Strafe des B. ist nach Deutschem Strafrecht Gefängnis bis zu 5 Jahren, daneben fakultativ Geldstrafe bis zu 3000 M. sowie Verlust der bürgerlichen Ehrenrechte. Bei mildernden Umständen kann ausschließlich auf Geldstrafe erkannt werden. Wenn Angehörige (s. d.), Vormünder oder Erzieher betrogen sind, so wird deren Strafantrag erfordert, der zurückgenommen werden kann. Der B. im zweiten Rückfall wird mit Zuchthaus bis zu 10 Jahren und zugleich mit Geldstrafe von 150 bis 6000 M., bei mildernden Umständen mit Gefängnis nicht unter 3 Monaten und fakultativ mit Geldstrafe bis 3000 M., und wesentlich ebenso der Versicherungsbetrug bestraft. — Des Versicherungsbetrugs (§. 265) macht sich schuldig, wer in betrügerischer Absicht eine gegen Feuersgefahr versicherte Sache in Brand setzt, oder ein Schiff, welches als solches oder in seiner Ladung oder in seinem Frachtlohn versichert ist, sinken oder stranden macht.

Das Österr. Strafgesetz von 1852 begreift unter B. sehr verschiedene Delikte: Falscheid, Amtsanmaßung, falsches Maß und Gewicht, Fälschung von Urkunden, Stempeln, Münzen, Grenzen, und hat demgemäß auch sehr verschiedene Strafen: einfacher Arrest von einer Woche bis lebenslangem schweren Kerker (§§. 461, 204). Auch der Entwurf von 1889, der sonst wesentlich dem deutschen Rechte folgt, hat verschiedene Strafsatzungen je nach der Höhe des Schadens und der Beschaffenheit der betrügerischen Absicht: Gefängnis, Zuchthaus bis 10 Jahre, Geldstrafe bis zu dem Doppelten des Schadens.

Das Vergehen des B. ist erst durch die neuere Gesetzgebung genauer ausgebildet, gegen verwandte Delikte (Fälschung) abgegrenzt und auf den Fall der Vermögensschädigung beschränkt. Im röm. Recht hatte man den Begriff des Stellionats (stellio, die Eidechse, behende und geschickt im Entschlüpfen) aufgestellt, um alle betrüglichen Handlungen zu treffen, welche sich den bereits vorhandenen Gesetzen nicht unterordnen ließen. Kanonisches und deutsches Recht bieten nichts für die Ausbildung des B., sondern behandeln nur einzelne Fälschungsfälle. — Vgl. von Liszt, Lehrbuch des deutschen Strafrechts (3. Aufl., Berl. 1888) und die dort angegebene Litteratur; auch Plenarbeschluß des Reichsgerichts vom 20. April 1887 (Entscheidungen, XVI, 1; Rechtsprechung, IX, 253).

Betrunkenheit, s. Alkoholismus.

Betsäule, in kath. Ländern ein Bildwerk aus Stein oder Holz, an Gebäuden, besonders in Nischen, und im Freien auf einem Postamente zur Verrichtung der Andacht aufgestellt. In der Zeit des got. Baustils wurden solche Werke besonders reich mit Pfeilern, Bögen, Baldachinen (s. d.) und Fialen ausgestattet. Das älteste derartige in Deutschland erhaltene Bildwerk, das Marktkreuz zu Trier, stammt aus dem J. 958; künstlerisch wertvoll ist: die roman. Predigersäule bei Regensburg (etwa 1345), das 36 Fuß hohe Hochkreuz bei Bonn von 1333, die 72 Fuß hohe bei Wiener-Neustadt von 1382, die 48 Fuß hohe sog. «Spinnerin am Kreuz» bei Wien von 1451 bis 1452. In der Mitte sind vorzugsweise der gekreuzigte Christus oder Scenen aus der Leidensgeschichte, dann aber auch Heilige angebracht. Verwandt ist die Marter- oder Passionssäule mit den Leidenswerkzeugen Christi. Die B.

wird auch Feldkreuz, Markstein, Bildstock oder Votivkreuz genannt.

Betsche, Stadt im Kreis Meseritz des preuß. Reg.-Bez. Posen, 15 km nordöstlich von Meseritz, in einem Thal zwischen dem Schargizer- und Chlopsee, an der Nebenlinie Meseritz-Rokietnica der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 1964 E., darunter 383 Evangelische und 62 Israeliten; Post und Telegraph, kath. und evang. Pfarrkirche; Ackerbau.

Betschuánen, ein den Kaffern verwandter Bantustamm, der im allgemeinen die Länder zwischen dem Damara- und Großnamalande und dem Drakengebirge und seinen nördl. Ausläufern, zwischen dem Sambesi und dem Oranjefluß, doch unvermischt nur Britisch-Betschuanenland, das nördlich anstoßende Reich Khamas und das Basutoland bewohnt. Die Gesamtzahl der B. dürfte auf 800000 zu veranschlagen sein. Da sie sich über eine Fläche von mindestens 1 Mill. qkm verteilen, stellen sie eine äußerst weitzerstreute Bevölkerung dar, ein Faktor, der ihre kulturelle wie polit. Entwicklung wesentlich beeinträchtigte. Von allen Gruppen der Kaffernvölker sondern sie sich am wenigsten scharf von den Bewohnern der Äquatorialgegenden ab. Die Hautfarbe ist dunkler als bei den Zulu, die Gesichtszüge variieren zwischen den plumpsten negerhaften und dem verfeinerten nub. Typus; die Muskulatur ist nur wenig entwickelt. Sie fügen sich mit Schmiegsamkeit den Forderungen und Gewohnheiten der Europäer. Die Missionare fanden unter ihnen die gelehrigsten Schüler. Ihre Haupttracht ist der «Karoß», ein Fell um die Schultern; außerdem Ringe aus Metall, Elfenbein und Leder. Die Wohlhabenden kleiden sich europäisch. Die beliebteste Waffe ist der Speer; außerdem führen sie Streitaxt und Dolchmesser. Die Hütten sind kreisförmig angelegt; das kegelförmige Dach senkt sich bis nahe an den Boden herab und bildet so einen schattigen Gang um das Haus. In einzelnen Gegenden wohnen die B. in großen Ortschaften zusammen, die bis zu 15000 Menschen bergen. Viehzucht ist die Grundlage des Lebens und der Ernährung aller Betschuanenstämme; mit dem Ackerbau beschäftigen sie sich wenig.

Die B. zerfallen in Ost- und Westbetschuanen. Zu erstern gehören die Basuto (s. d.) im Basutoland, die Eingeborenen und die kleinern Stämme der Batlaka, Bamapela, Bapedi u. s. w. in den beiden Republiken der Boers, endlich die früher am Sambesi mächtigen Makololo (s. d.); zu den Westbetschuanen: die Batlapi und Batlaro (12000) westlich vom Hartfluß, mit der Hauptstadt Kuruman; die Barolong (15000) am Molopo unter dem Häuptling Mankuruane in Mafeking; die Bangwaketsi und Bakwena (50000) am Notwani mit dem Hauptort Molopolole, früher Kolobeng, einst unter dem zum Christentum bekehrten und durch Livingstone berühmt gewordenen Häuptling Setscheli, die Bamangwato (40000), zwischen dem Ngamisee und dem obern Limpopo, westlich von den Matabele, unter dem getauften Fürsten Khama, dem Nachfolger Sekomis, mit der etwa 20000 E. zählenden Hauptstadt Paladji (früher Schoschong); die Ba-kalahari (s. d.) stark vermischt mit Buschmännern in der sog. Kalahariwüste. – Vgl. Fritsch, Die Eingeborenen Südafrikas (Bresl. 1873); Ratzel, Völkerkunde, Bd. 1 (Lpz. 1885).

Betschuánenland (engl. Bechuana), im Norden der Kapkolonie in Südafrika, ist zum Teil brit. Kronkolonie und zum Teil brit. Protektorat. Die Kronkolonie grenzt im W. an Großnamaland, im N. an den Molopofluß, im O. an Transvaal, im S. an Griqualand und den Oranjefluß und hat einen Flächeninhalt von etwa 184980 qkm und (1891) 43000 E. (darunter 1400 Europäer). Das Protektorat erstreckt sich im W. bis zum deutschen Damaraland, im N. bis zum Sambesi und im O. bis an die Grenzen von Transvaal und Matabeleland mit einer Fläche von etwa 550000 qkm und gehört seit 9. Mai 1891 zum engl. Sambesi-Gebiet (s. d.). B. hatte bis 1884 unabhängig unter einheimischen Häuptlingen gestanden. Die Gründung der kleinen Republiken Stellaland und Gosen im südl. Teil durch Freibeuter aus Transvaal veranlaßte die engl. Regierung einzugreifen, das Land mit 4000 Mann unter General Ch. Warren zu besetzen und 30. Sept. 1886 B. als Kronkolonie und Protektorat zu erklären. Die Truppen wurden später zurückgezogen und es befindet sich nur eine Schutztruppe von 500 Mann in der Kronkolonie. Dem Gouverneur der Kapkolonie wurde die Regierung von B. übertragen. Seitdem hat die Bechuana Land Exploration Company hier ihre Thätigkeit begonnen. Im Mai 1891 wurde das «Bastardland», zwischen dem Molopo und Großnamaland liegend, der Kolonie einverleibt. Bei geringen Einnahmen (1891: etwas über 1 Mill. M.) und großen Ausgaben (über 3 Mill. M.) bedarf die Kolonie noch eines beträchtlichen Zuschusses vom Mutterland. — Das Klima ist gesund, Wasser aber, namentlich im Norden und Westen, spärlich vorhanden. Ackerbau wird wenig betrieben, stark dagegen Viehzucht. Die Einwanderung aus der Kapkolonie und den Boersstaaten nimmt rasch zu. Auf den Markt nach Kimberley werden Rinder, Häute und Mais gebracht. Vryburg ist Regierungssitz; Taungs und Mafeking sind die einzigen größern Orte, Kuruman Missionsstation; der Bamangwato-Häuptling Khama ist von der frühern Hauptstadt Schoschong nach der am Nordfuße der Tschopoberge errichteten Residenz Paladji (1340 m ü. d. M. mit 20000 E.) übergesiedelt. Er hat eine Armee von 7—8000 Kriegern, darunter 300 Berittene. — Von Kimberley bis Vryburg wurde 1891 eine Eisenbahn und 1892 eine telegr. Verbindung bis Fort Salisbury in Maschonaland hergestellt; wöchentlich geht eine Post von Kimberley über Mafeking, Molopolole und Schoschong bis nach Gubulawayo in Matabeleland und nach Fort Salisbury. — Vgl. Mauch, Reisen im Innern von Südafrika (Gotha 1874); Holub, Sieben Jahre in Südafrika (2 Bde., Wien 1880—81).

Betschwa (Beczwa), linker Nebenfluß der March in Mähren, entsteht in den Beskiden aus der obern und untern B., durchzieht ein fruchtbares Thal und mündet bei Kremsier in die March. Die B. ist von Wsetin bis zu ihrer Mündung (106,3 km) flößbar. Sie soll nach dem Plane eines Donau-Oderkanals als Verbindung beider Flüsse benutzt werden.

Betsiboka, einer der größern Flüsse Madagaskars, der mit dem Nebenfluß Ikopa auf den höchsten Teilen der Insel, nördlich und südlich von Antananarivo, entspringt und sich in die Bombetokebai ergießt. Er ist ungefähr 480 km lang. Dampfer von geringem Tiefgange können die B. bis etwa 145 km stromauf befahren.

Betsonntag, der Sonntag Rogate (s. d.).

Bett, im weitern Sinne jede zum Ruhen in liegender Stellung bereitete, insbesondere die mit Polstern, Decken u. dgl. versehene Lagerstätte zum Schlaf. Ursprünglich hatte in den indogerman. Häusern das B. wahrscheinlich seinen Platz über

dem Herde in einer Art Hängeboden, wie dieses in vielen ländlichen Gebäuden noch heute üblich ist. Im Sommer errichtete man das Lager auf dem Fußboden des Wohnraumes, wo es in Pompeji zumeist als einfache Aufmauerung erscheint. Je nach dem Kulturstande und den Sitten änderte sich die Form des Lagers. Es bleibt entweder eine in einer gewissen Höhe über dem Fußboden angebrachte, mehr kastenartige Vorrichtung, wie die «Bühne» oder «Bucht» des niedersächsischen, die «Hochwand» des bremischen Bauernhauses, der Müchás der Griechen, oder es wird zum mehr oder minder auf dem Fußboden beweglichen Geräte. Ist dieses ganz aus Holz gezimmert, sodaß nur durch Polster das Lager weicher gestaltet wird, und dient es zugleich zum Sitzen, so nennt man es Bank; sind an Stelle des Sitz- oder Liegebrettes Gurte angeordnet, die eine Matratze tragen, so entsteht die Pritsche oder bei reicherer Ausstattung der Diwan; ist das Lager mehr zum Ausruhen in halbsitzender Stellung bestimmt und daher mit Kopf- und Seitenlehne versehen, so wird es zur Chaiselongue, dient es außerdem zum Sitzen für mehrere und zum gestreckten Ausruhen, so bildet sich das Sofa oder Kanapee; erst wenn sich Fuß- und Kopflehne vorfinden und das Lager für das Schlafen, namentlich in der Nacht, bestimmt wird, nennt man es in engerm Sinne B. Die noch meist hohen, durch Tritte zugänglichen B. der alten Ägypter besaßen zur Schonung des Haarputzes noch besondere Kopfstützen. Ebensolche findet man in Japan. Man pflegt hier, wie in allen südl. Ländern, das B. zum Schutz gegen Insekten mit einem Netze zu umgeben. Bei den Griechen scheint die «Kline» zumeist sowohl als Nachtlager als für den Gebrauch bei Tage gedient zu haben. Zu Homers Zeiten aß man noch sitzend, später aber führte sich die Sitte allgemein ein, halb liegend zu speisen. Somit wurde die Kline neben dem Tisch zum wichtigsten Hausgerät der antiken Wohnung. Dementsprechend war sie, wie in Pompeji erhaltene Beispiele lehren, kostbar geschmückt, in Bronze gegossen mit edlen Stoffen eingelegt. Großen Wert legte man auf die Schönheit der Kissen und Decken. Die Römer unterscheiden zwischen dem Schlafbett (lectus cubicularis), dem Ehebett (lectus genialis), dem niedrigen Krankenlager (scimpodium), dem Paradebett des Toten (lectus funebris), ferner dem hauptsächlich bei der Mahlzeit benutzten kostbaren lectus tricliniaris. Im Mittelalter benutzte man die Wandbänke, die zum Teil gemauert wurden, oder den Boden zum Ausbreiten von Kissen für das Lager; ferner «Spannbetten» nach Art der Pritschen, die auf vier Füßen (Stollen) standen und am Sitz durch Querleisten (Spangen) zusammengehalten wurden. Die Matratze lag auf Gurten (Strangen), ein Betttuch (Leilachen), eine Decke (Kulter), ein Kissen (Pfellel, Ohrkissen) gehörten zur vollständigen Ausrüstung. Die Bettvorhänge wurden in der frühern Zeit des Mittelalters meist an der Decke oder an eisernen Armen, die von der Wand ausgingen, befestigt. In der got. Epoche aber bildete sich das B. zum Himmelbett aus, und zwar in doppelter Weise, indem es entweder ganz mit Geweben umschlossen und oben desgleichen gedeckt wurde, oder indem es sich in einen rings von hölzernen Wänden umgebenen Kasten verwandelte, der einem kleinen Zimmer glich und vorn eine Öffnung als Eingang hatte.

Im 16. Jahrh. war, zumal bei den Vornehmen, das mit Schnitzwerk verzierte Himmelbett sehr beliebt. Federbetten als Decke kamen erst im 18. Jahrh. auf. Doch verschwand das Himmelbett in dieser Zeit, das B. wurde wieder offen, behielt aber noch als Staatsbett der Vornehmen die vier Pfosten mit Umhängen, woneben aber auch die Form des halben Himmels bestand, welchem die Pfosten am Fußende fehlten. Dieses mit zurückgeschlagenen Vorhängen vorn offene B. wurde Staats- und Paradebett sowohl am franz. Hofe wie in der vornehmen Gesellschaft. Auf demselben liegend empfing die Dame des Hauses in einem besondern Paradegemach (chambre de lit) ihren Besuch. Später nahmen die Könige von Frankreich diese Sitte im sog. Lever auf. Während in Frankreich das B. heute noch zumeist mit einem halben Himmel versehen wird und allezeit zu den Hauptstücken der Ausstattung gehörte, auf dessen Schmuck besonderer Wert gelegt wird, war es im verarmten Deutschland, immer mehr zum Gebrauchsgegenstand werdend, immer kleiner und unscheinbarer ausgebildet worden. Erst mit dem wachsenden Wohlstande in diesem Jahrhundert ist es wieder zu Ehren gekommen. Man liebt in Deutschland jetzt zumeist das Kastenbett aus Holz, welches etwa 1—2 m mißt. Kopf- und Fußteil werden kunstvoll verziert, Himmel selten angeordnet, da sie die Lüftung erschweren. Die Sprungfedermatratzen haben sich jetzt fast überall eingeführt und haben nebst den Steppdecken und Wolldecken die schweren und dumpfen Federkissen verdrängt. Nur auf die Füße deckt man besondere Federkissen («Plumeaus»). Die Engländer und Amerikaner ziehen Metallbetten vor, die leichter zu bewegen und sicherer gegen Ungeziefer zu bewahren sind. Durch Verzierung mit getriebenen und gegossenen Messing- und Kupferteilen erhalten diese ein schmuckes Ansehen. Überall bildet jetzt das B. den Gegenstand der Aufmerksamkeit für das Kunstgewerbe sowohl wie für die Technik, namentlich sind auch für die Krankenbetten mit ihren besondern Vorrichtungen zur Hebung, Lagerung und Wartung der Kranken zahlreiche Neuerungen eingeführt worden, wobei man im allgemeinen von der Ansicht ausgeht, daß ein flaches, nicht zu weiches, aber elastisches, zugfreies, den Luftwechsel gestattendes B. das gesundeste Nachtlager biete. Die Sprungfedermatratzen, welche den Luftwechsel nach unten erschweren und viel Raum zur Absetzung von schädlichen Stoffen bieten, hat man in neuerer Zeit mit Erfolg durch ein großmaschiges, elastisches Netz aus Draht, resp. federnden Drahtspiralen ersetzt. Wegen seines reichen künstlerischen Schmuckes ist berühmt das Himmelbett König Ludwigs XIV., im Schlosse Versailles, unter Ludwig Philipp erneuert und unter König Ludwig II. von Bayern für Schloß Herrenchiemsee nachgebildet.

Bett, im Maschinenbau, speciell bei den horizontal angeordneten Dampfmaschinen, den Metallhobelmaschinen, den Drehbänken u.s.w. soviel wie Gestell.

Bettage, in der kath. Kirche die drei Tage vor Himmelfahrt (feriae rogationum), wegen der Bittgänge (s. d.); in den evang. Landeskirchen Deutschlands soviel wie Bußtage (s. d.).

Bettbarchent (Bettdrell), s. Barchent.

Bettdampfbad (Rickli), s. Bad (Bd. 2, S. 253 a).

Bettelei, s. Bettelwesen.

Bettelmönche oder Mendikanten, Mönche, die kein Eigentum besitzen, sondern von milden Gaben leben sollen, die ihnen entweder zu bestimmten Zeiten verabreicht oder von ihnen außerhalb des Klosters eingesammelt werden. Der Ur-

sprung der B. fällt zusammen mit dem zu Anfang des 13. Jahrh. entstehenden Streben nach Rückkehr zu apostolischer Strenge und Sitteneinfalt. Papst Innocenz III. war darauf bedacht, die Begeisterung der Zeit für ein «apostolisches Leben» in den Dienst des Papsttums zu ziehen und dadurch zugleich der außerkirchlichen Bewegung der Geister einen Damm zu setzen. Hierdurch erklärt sich das überaus schnelle Emporblühen der B. Schnell nacheinander entstanden im 13. Jahrh. die Dominikaner-, Franziskaner-, Karmeliter-, Augustiner- und Serviten-Bettelorden. Schon 1274 sah sich die Kirchenversammlung zu Lyon wegen der störenden Eingriffe der B. in die regelmäßige Seelsorge zu der Bestimmung genötigt, daß außer den bestehenden weiter kein Bettelorden gegründet werden dürfe. Die B. erhielten von den Päpsten wichtige Privilegien. Sie genossen vollständige Freiheit von aller weltlichen und bischöfl. Gerichtsbarkeit, hatten die Befugnis, außerhalb des Klosters von jedem Almosen zu fordern, und konnten überall, später jedoch in beschränkter Weise, ohne Rücksicht auf Parochialverhältnisse, predigen, Beichte hören, Messe lesen und päpstl. Ablässe verleihen. Außerdem bemächtigten sie sich, wenn auch unter hartem Kampfe, namentlich zwischen den Franziskanern und Dominikanern (Scotisten und Thomisten), der theol. Lehrstellen auf den Universitäten und leisteten hier bald Bedeutendes als Lehrer und Gelehrte. Die Mönche, die das Einsammeln der Almosen zu besorgen hatten, hießen Terminanten. Das Betteln selbst nannte man Terminieren, und zum Zwecke desselben unterhielt man in den Städten eigene Termineihäuser. Bald zählte jeder Bettelorden auch weibliche Mitglieder, die mit den Mönchen Gelübde und Kleidung teilten und nur von der priesterlichen Wirksamkeit ausgeschlossen blieben. Als der Franziskanerorden durch den in den Spiritualen und Fraticellen zu Tage tretenden schwärmerischen und geradezu antihierarchischen Geist verdächtig geworden war und die Augustiner sich in der Reformationszeit teilweise der neuen Bewegung anschlossen, übertrug die Kurie namentlich den Dominikanern die Bekämpfung der Ketzer durch Gelehrsamkeit und durch Gewalt (Inquisition). Erst im 17. Jahrh., als in den Bettelorden die Strenge der Regeln nachließ und neue kirchliche Bedürfnisse dem Papsttume in dem Jesuitenorden eine neue «Armee» schufen, sank ihr Ansehen, und auch ihre Privilegien wurden mehrfach beschränkt. Die Klosteraufhebungen in der Aufklärungszeit (Ende des 18. Jahrh.) und in der Gegenwart (z. B. im Königreich Italien) haben namentlich die Bettelorden hart betroffen.

Bettelvogt, früher ein zur Unterdrückung des Bettelns angestellter niederer Polizeibeamter.

Bettelwesen. Die Ansichten der Moralisten über das B. haben vielfach geschwankt und stehen noch gegenwärtig im Widerspruch mit der Auffassung der Volkswirtschaftslehre. Wo die Armut als Unglück betrachtet wird und von seiten des Staates keinerlei Vorsorge zum Unterhalt Darbender getroffen worden ist, wird die Pflicht der Almosenspendung von Religionsstiftern und Sittenlehrern als freies Werk gepredigt. Zwischen der Armut und der Almosenspendung steht alsdann das B. als natürliches Vermittelndes, als Selbsthilfe des Bedürftigen in der Mitte. Das Judentum, die christl. Lehre, der Islam betonen gleichmäßig die Pflicht der Almosenspendung. Insbesondere rechtfertigte die mittelalterliche Kirche die Anhäufung riesiger Gütermassen in ihren Händen mit ihrem Berufe, für die Armen und Bedürftigen zu sorgen. Das B. ward sogar als verdienstlich in gewissen kirchlichen Orden (s. Bettelmönche) anerkannt. Die Folge der kirchlichen unübersichtlichen, zersplitterten Armenpflege war die Vermehrung der Bettler und die Abstumpfung des Schamgefühls bis zu dem Punkte, auf welchem öffentliches Betteln nicht mehr als schimpflich gilt. In rein kath. Ländern, wie in Italien und Spanien, sind diese verderblichen Erfolge der alten kirchlichen Armenpflege und der Ausbreitung massenhaften B. am augenscheinlichsten. Im ursächlichen Zusammenhange damit stand von jeher das Landstreichertum und die Eigentumsgefährdung durch kleinen Diebstahl oder betrügerische Vorspiegelung körperlicher Leiden. Wohl waren die Reformatoren bemüht, an die Stelle des unterschiedslosen Gebens eine geregelte Versorgung der Armen auf Grund einer genauen Prüfung ihrer Verhältnisse und nach Sonderung der wirklich Armen von dem herumlungernden, arbeitsscheuen Gesindel treten zu lassen, überhaupt die Versorgung auf das Notwendigste zu beschränken, allein der Erfolg war aus verschiedenen Gründen nur gering. Seit dem 16. Jahrh. entstanden zahlreiche Polizeiordnungen oder gar eigene Bettelordnungen zur Aufrechterhaltung der öffentlichen Ordnung, wobei vielfach daran festgehalten wurde, daß es zur Bettelei obrigkeitlicher Genehmigung bedürfe. So ward das B. zum konzessionierten Gewerbe der Müßiggänger und Hilflosen. Unberechtigte Bettler und Landstreicher wurden vielfach den alten Zuchthäusern, Spinnanstalten u. s. w. zur Besserung überwiesen.

In den modernen Staaten ist gegenwärtig überall die im Widerspruch zur alten Kirche stehende Anschauung geltend geworden, daß Betteln unter keinen Umständen gestattet werden darf, weil die Volkswohlfahrt durch Abstumpfung des wirtschaftlichen Sinnes geschädigt wird. Für wirklich Hilflose ist nach den Grundsätzen einer festen, verwaltungsrechtlichen Ordnung teils durch alimentationspflichtige Verwandte, teils aus Mitteln der Gemeinde oder eigener Armenpflegschaftsverbände zu sorgen. Der Fortbestand des B. zumal in größern Städten wurzelt wesentlich in dem gutmütigen Wahne kurzsichtiger Almosenspendung, in der Leichtgläubigkeit, die ohne sorgfältige Prüfung Gaben verabreicht, ohne die nachteiligen Folgen zu bedenken, welche die Unterstützung Unwürdiger nach sich zieht. Erst neuerdings haben sich in deutschen Städten, insbesondere nach dem Vorgange von Berlin, Vereine gebildet, deren Mitglieder sich durch feste, planmäßig verwendete Beiträge gegen die Hausbettelei schützen und grundsätzlich kein Almosen ohne vorangegangene Untersuchung der Bedürfnisse verteilen lassen. Nach dem Vorgange aller neuern Gesetzgebungen bedroht das Deutsche Strafgesetzb. §. 361, 4 das Betteln mit Strafe (Haft bis zu 6 Wochen). Diese Strafe trifft sowohl denjenigen, welcher selbst bettelt, als auch solche, welche Kinder zum Betteln anleiten oder ausschicken, oder Personen, die ihrer Gewalt und Aufsicht untergeben sind und zu ihrer Hausgenossenschaft gehören, vom Betteln abzuhalten unterlassen. Nach §. 362 darf der Richter den Verurteilten der Landespolizeibehörde nach verbüßter Haft überweisen mit der Ermächtigung zur Unterbringung in Arbeitshäusern oder zu gemeinnütziger Beschäftigung für den Zeitraum von 2 Jahren; dies jedoch nur, wenn derselbe in den letzten

3 Jahren mehrmals wegen Bettelei verurteilt ist, oder wenn er unter Drohungen oder mit Waffen gebettelt hat. — Vgl. Uhlhorn, Die christl. Liebesthätigkeit (3 Bde., Stuttg. 1882, 1884, 1890); Kah, Die Polizeivergehen des Deutschen Strafgesetzbuches (ebd. 1879).

Bettemund, s. Bedemund.

Bettenhausen, Dorf im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Cassel, 3 km südöstlich von Cassel, an der zur Fulda gehenden Losse und der Linie Cassel-Waldkappel der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 2226 reform. E., Post, Telegraph; Kupferhammer, Zink- und Messingschmelzerei, Feilenhauerei, Färbereien, Bleichereien und Wäschereien, Fabrikation von Thonwaren für chem. Apparate, von Chemikalien, Apothekergläsern, Dachpappe, Zündhölzern, Buntpapier, Papierwaren, Kartonnagen und Seife, eine Stockfabrik auf dem ehemaligen Messingwerk, Bierbrauerei auf dem ehemaligen Eisenhammer, Gärtnereien, drei Mahl- und eine Lohmühle, Fischzuchtanstalt und Fasanerie.

Bettfedern. Als B. kommen hauptsächlich die Federn der Gänse und Enten in Betracht. Hühnerfedern sind weniger beliebt und werden nur als geringes Stopfmaterial benutzt. Am höchsten geschätzt sind die Flaumfedern der Eiderente, im Handel als Daunen oder Dunen bekannt. Auch Mövenfedern gelangen in neuerer Zeit von Archangel und Island aus in den Handel. Gänse- und Entenfedern liefern hauptsächlich Böhmen, Galizien, Rußland, Polen und das nördl. Deutschland; auch China beteiligt sich hervorragend an der Einfuhr derselben, allerdings meist in geringern, stark unreinen Sorten. Eiderdaunen werden von Norwegen zugeführt. Als Verpackung der B. werden Säcke, Fässer, Kisten oder Matten verschiedener Größe gewählt. B. bilden im rohen und gereinigten Zustande einen bedeutenden Handelsartikel. Deutschlands Einfuhr von rohen B. betrug (1890) 61596 Doppelcentner im Werte von 12¾ Mill. M.; davon 27369 Doppelcentner aus Österreich-Ungarn, 14659 Doppelcentner aus China. Die Einfuhr von gereinigten und zugerichteten B. betrug (1890) 11388 Doppelcentner im Werte von 4135000 M. Hamburg führte 1890 seewärts über 19000 Doppelcentner ein, darunter 1400 kg Eiderdaunen (in Säckchen à 15 kg verpackt) von Norwegen im Werte von 26200 M. (S. Federn, tierische.)

Bettfedern-Reinigungsmaschine, eine zum Entfetten, Entstäuben, Auflockern u. s. w. gebrauchter Bettfedern dienende Vorrichtung, die am zweckmäßigsten in folgender Weise konstruiert ist: Den untern Teil des Apparats bildet ein Ofen mit einem kleinen Dampfkessel, in welchem der zur Reinigung der Federn benutzte Dampf erzeugt wird. Dem zu diesem Zweck zugeführten Wasser sind verschiedene Chemikalien zugesetzt, die, indem sie sich mit verflüchtigen, alle dem Material anhaftenden organischen Stoffe zerstören, während der dasselbe durchdringende Dampf den Staub aufweicht und die Trennung der zusammengeballten Federn vorbereitet. Die vollständige Auflösung der Federballen wird durch eine in einem kastenförmigen Behälter rotierende, mit Stäben besetzte Welle oder in einer im Innern mit Daumen besetzten drehbaren Trommel bewirkt. Um die Federn zu trocknen, wird durch Röhren ein Strom der im Ofen erhitzten Luft zugeleitet. Von den völlig trocknen Federn kann der Staub leicht abgeklopft werden, während die schweren Schmutzteile in ein Sieb fallen und so aus der Maschine entfernt werden. Bei den besten derartigen Konstruktionen erfordert der gesamte Reinigungsprozeß nur 10 Minuten, und es können je nach der Größe der Maschine 100—200 kg Federn in einem Tage gereinigt werden.

Betti, Bernardino, ital. Maler, s. Pinturicchio.

Bettina, der 250. Planetoid.

Bettina, s. Arnim, Elisabeth von.

Bettinelli, Saverio, ital. Dichter und Schriftsteller, geb. 18. Juli 1718 zu Mantua, ward 1736 Jesuit, lehrte 1739—44 zu Brescia, 1748—51 zu Venedig, dann bis 1759 am adligen Jesuitenkolleg zu Parma Geschichte und schöne Wissenschaften, machte 1755—59 Reisen in Deutschland und Frankreich (auch zu Voltaire), lebte dann in Verona und als Professor in Modena und zog sich nach der Aufhebung des Ordens 1773 nach Mantua zurück, wo er litterarisch thätig war und 13. Dez. 1808 starb. Die bedeutendsten seiner vielen Schriften (Gesamtausgabe, 8 Bde., Vened. 1780; 24 Bde., ebd. 1799—1802) sind: «Il Risorgimento d'Italia» (2 Bde., Bassano 1775), eine ausführliche und meist quellenmäßige Kulturgeschichte Italiens von 1000 bis 1500, «Dell' entusiasmo delle Belle Arti» (2 Bde., Mail. 1769; deutsch von Werthes, 2 Bde., Bern 1778), «Tragedie» (Bassano 1771; am besten «Serse»), «Lettere Virgiliane» (öfters gedruckt), die, gegen den Dante-Kultus gerichtet, nicht geringen Widerspruch erregten. Seine sonstige Prosa ist unbedeutender, seine kleinern Gedichte fein und elegant, besonders die «Versi sciolti» (s. d.). Parteiische Biographie von seinem Freunde Napione, berichtigt von Ugoni in seiner Fortsetzung von Cornianis «Secoli della letteratura italiana», V (Tur. 1856).

Betting (engl.), das Wetten, die Wette, namentlich bei Wettrennen.

Bettlerthaler, Thaler mit der Darstellung des heil. Martin, wie er nach der Legende mit dem Schwerte ein Stück von seinem Mantel abschneidet, um es einem Bettler zu geben; geprägt vom Grafen Philipp von Horn 1568, vom Grafen Günther von Schwarzburg 1606—8, von mehrern Erzbischöfen von Mainz, von den drei schweiz. Urkantonen 1548—50, der Republik Lucca 1600—1750 u. a.

Bettnässen (Bettpissen), s. Enuresis.

Bettnässer, Mittel für, s. Geheimmittel.

Bettung, die Bekleidung des Geschützstandes mit Holz oder Stein, um das Einsinken der Räder und des Lafettenschweifs des Geschützes in den Erdboden zu verhindern. Bei Geschützaufstellungen von längerer Dauer, wie sie bei dem Angriff und der Verteidigung der Festungen vorkommen, sind B. notwendig, falls die Geschütze nicht Rahmlafetten haben. In der Regel bestehen die B. aus Holz; die einfachste Form derselben ist die Notbettung, bei der eine Bohle für jedes der beiden Räder und zwei dicht aneinander für den Lafettenschweif gelegt und mit Pfählen befestigt werden. Vollkommener sind die ganzen B., bei denen balkenartige Hölzer (Rippen) mit der Schußrichtung gleichlaufend in gewissen Abständen voneinander in den Erdboden versenkt und quer darüber Bohlen durch Nägel befestigt werden; am vollkommensten jedoch die in Cement gemauerten B. für Küstengeschütze, in denen die Schwenkschienen für die Schwenkräder der Lafetten genau eingepaßt und befestigt sind. Für Feldmörser und Feldhaubitzen sind vielfach transportable B. in Anwendung.

Bettwanze (Acanthia lectularia *L.*, Tafel: Insekten IV, Fig. 2), eine 5—6 mm lange, braunrote,

flügellose Wanze, die in Bettstellen, altem Holzwerk, unter Tapeten u. s. w. lebt und von hier aus den Menschen nachts überfällt, um Blut zu saugen. Sie soll aus Ostindien stammen, war aber schon im Altertum in Südeuropa bekannt und ist jetzt fast über die ganze Erde verbreitet. Da sie sehr fruchtbar ist, langandauernden Hunger und heftige Kälte gut übersteht und in jeder Spalte einen Zufluchtsort findet, in dem ihr schwer beizukommen ist, kann sie nicht leicht ausgerottet werden. Wo nicht altes Holzwerk jeden Versuch der Vernichtung unmöglich macht, ist Reinlichkeit, insbesondere häufiges Waschen mit heißem Wasser, starkes und wiederholtes Streichen mit Petroleum sowie das sorgsame Aufspüren und Vertilgen der Brut das beste Mittel, sich ihrer zu entledigen. Die vielen Mittel, die man zur Vertilgung der B. empfiehlt, bewähren sich gewöhnlich nicht, wenn sie nicht giftige Substanzen enthalten, während die wirksamen Giftmittel, wie z. B. Quecksilber- und Arsenikpräparate, auch für Menschen gefährlich, also nur mit äußerster Vorsicht anzuwenden sind.

Betūla, s. Birke.

Betulacēen, Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Amentaceen (s. d.) mit gegen 40 Arten, fast sämtlich in der nördlich gemäßigten Zone. Es sind Bäume oder Sträucher mit einfachen Blättern und in Kätzchen gestellten einhäusigen Blütchen. Die weiblichen Kätzchen stehen zur Zeit der Blüte meist aufrecht; jede Blüte besteht aus einem dreilappigen Deckblatt mit drei Fruchtknoten oder aus einem fünfteiligen Deckblatt mit zwei Fruchtknoten. Bei der Fruchtreife fallen die Deckblätter mit den Früchten ab oder verholzen und bleiben an der Spindel. Den B., gewöhnlich zu den Cupuliferen (s. d.) gerechnet, fehlt die für diese charakteristische Cupula.

Betulējus, Xystus, s. Birck, Sixt.

Betulīn, Birkenkampfer, ein indifferenter Bestandteil der weißen Birkenrinde und des aus dieser gewonnenen Birkenteers (s. d.); krystallisiert in büschelförmig gruppierten Nadeln und hat die Formel $C_{36}H_{60}O_3$.

Betulius, s. Birken, Siegmund von.

Betūwe, holländ. Landschaft, s. Geldern.

Betwoche, s. Betfahrtswoche.

Betzenstein, Stadt im Bezirksamt Pegnitz des bayr. Reg.-Bez. Oberfranken, 14 km südwestlich von Pegnitz, hat (1890) 674 E., Postexpedition, Telegraph, evang. Pfarrkirche, Schloß; Hopfenbau. Nahebei die Ruine Stierberg, weiter entfernt Ruine Leyenfels und Wildenfels.

Beud., bei naturwissenschaftlichen Bezeichnungen Abkürzung für François Sulpice Beudant (s. d.).

Beudant (spr. bödáng), François Sulpice, franz. Mineralog und Physiker, geb. 5. Sept. 1787 zu Paris, besuchte die Polytechnische und Normalschule, wurde 1811 Professor der Mathematik am Lyceum zu Avignon, 1813 Professor der Physik zu Marseille, 1815 Unterdirektor der Mineraliensammlung Ludwigs XVIII. zu Paris, wo er einige Jahre darauf die Professur der Mineralogie an der Universität erhielt und 1824 zum Mitglied der Akademie der Wissenschaften erwählt ward. Seit 1840 Generalinspektor der Universität, starb er 9. Dez. 1850. Sein Hauptwerk ist der «Essai d'un cours élémentaire et général des sciences physiques» (Par. 1828), der in den «Traité élémentaire de physique» (6. Aufl., ebd. 1838; deutsch, Lpz. 1830) und «Traité élémentaire de minéralogie» (2. Aufl., Par. 1830; deutsch, Lpz. 1826) zerfällt, von denen namentlich der letztere großes Aufsehen erregte. Viel Wichtiges enthielt auch seine «Voyage minéralogique et géologique en Hongrie, pendant l'année 1818» (4 Bde., Par. 1822; deutsch im Auszug, 1 Bd., Lpz. 1825). Als selbständiger Forscher bewährte sich B. früher schon in seinen Untersuchungen über das Verhältnis zwischen chem. Zusammensetzung und Krystallisation, über die Möglichkeit des Fortlebens der Meeresmollusken in süßem Wasser sowie über das specifische Gewicht der Mineralien und die chem. Analysen der Mineralkörper.

Beugemuskeln, s. Flexoren.

Beugung (grammatisch), s. Flexion.

Beugung, Diffraktion oder Inflexion des Lichts, eine mit Interferenz (s. d.) verbundene Ablenkung des Lichts aus der geraden Fortpflanzungsrichtung. Sie wird beobachtet, wenn Licht durch schmale Spalten in schattengebenden Körpern hindurchgeht und in einiger Entfernung von einem Schirme aufgefangen wird. Man beobachtet dann, daß die Schattengrenze der Kante oder des Spaltbildes nicht scharf, sondern verwaschen und außerdem mit Streifen durchzogen ist. Es dringt also Licht in den Schattenraum, das Licht wird, wie man sagt, gebeugt. Diese Erscheinung wurde zuerst von Grimaldi 1665 beobachtet und später von Fresnel, der sie auf Interferenz zurückführte, und Fraunhofer genauer studiert.

Um einen einfachen Fall der B. zu erörtern, betrachten wir eine schmale, vertikale Spalte von der Breite b (Fig. 1), die durch eine ferne, kleine Lichtquelle senkrecht zu ihrer Ebene bestrahlt wird. Alle Punkte der Spalte wirken dann wie selbstleuchtend und gleichzeitig schwingend. Auf einem sehr fernen Schirm von der Entfernung d treffen in der Symmetrie-Ebene der Spalte diese Lichter ohne merklichen Wegunterschied zusammen und verstärken sich. Rücken wir auf dem Schirm um a nach links, bis der rechte Randstrahl einen um eine Wellenlänge λ größern Weg zurückzulegen hat als der linke Randstrahl, so hebt die linke Bündelhälfte die Wirkung der rechten auf; wir gelangen zu einer dunkeln Stelle. Hierbei ist, wie aus der Fig. 1 ersichtlich, sehr nahe

Fig. 1.

$$\frac{\lambda}{b} = \frac{a}{d} \text{ oder } \lambda = b\frac{a}{d}.$$

Setzen wir b = 1 mm, d = 10 m, beleuchten die Spalte durch ein tiefrotes Glas, so wird a = 7 mm. Demnach ist für rotes Licht die Wellenlänge

$$\lambda = \frac{1\text{ mm } 7\text{ mm}}{10000\text{ mm}} = 0\cdot 0007\text{ mm}.$$

Bei Fortsetzung der vorigen Erörterung findet man, daß auf dem Schirm ein mittlerer vertikaler roter Streif von etwa 14 mm Breite auftritt, dem sich beiderseits eine Reihe von etwa 7 mm breiten roten Streifen von abnehmender Helligkeit anschließen, die voneinander durch dunkle Streifen getrennt sind. Geht man von roter zu gelber, grüner, blauer, violetter Beleuchtung über, so zieht sich das ganze Beugungsbild zusammen, und die Streifen sind im letztern Falle ungefähr nur halb so breit als bei roter Beleuchtung. Bei weißer Beleuchtung er-

scheint durch Überdeckung der einfarbigen Erscheinungen in der Mitte ein weißer Streifen, dem sich beiderseits schmale Spektren, **Beugungsspektren**, anschließen, die das Violett nach innen kehren.

Viel schöner werden die Beugungserscheinungen, wenn man dieselben, statt auf einem Schirme aufzufangen, durch ein achromatisches Fernrohr, wie Fraunhofer es zuerst gethan, beobachtet. Die beugende Öffnung wird dann mittels eines Aufsatzringes vor das Objektivglas geschoben. Die Fig. 2 zeigt das Beugungsbild eines schmalen Spaltes, Fig. 3 das einer rhombischen Öffnung o und Fig. 4 dasjenige eines kleinen kreisförmigen Loches; Tafel: Licht, Fig. 9 zeigt außerdem das Beugungsbild eines dünnen Drahtes sowie das einer Schirmkante. Sowohl mittels Auffangschirmes als mittels Fernrohrs kann man die merkwürdigen Beugungsbilder beobachten, die entstehen, wenn man statt einer einzigen engen Spalte viele solcher engen Spalten dicht nebeneinander in gleichen Abständen (mehrere Hundert auf einen Centimeter) anwendet. Solche Spalten werden am besten auf berußten Glasplatten mit der Teilmaschine hergestellt. Man erhält dann bei weißem Sonnenlichte eine Beugungsfigur, die in der Mitte einen weißen Streifen zwischen je einem breiten Dunkelstreifen besitzt, worauf je ein vollkommen entwickeltes Spektrum mit Fraunhoferschen Linien folgt u. s. w. Diese Gitterspektren (s. Spektrum) haben dazu gedient, die ihren Fraunhoferschen Linien entsprechenden Wellenlängen zu messen, wozu besonders ein Apparat von Abbe (Jena) geeignet ist. Zu den farbigen Erscheinungen der B. gehören auch die Farbenschiller der Spinnenweben im Sonnenschein, ferner jene, wenn man durch die geschlossenen Augenwimpern, durch den Bart der Vogelfedern nach sonnigem Lichte hinsieht. Auch der sog. Bishopsche Ring (s. d.) wird durch B. erklärt. Die B. tritt nicht nur beim Lichte, sondern auch bei den Wärme- und Schallwellen und überhaupt bei jeder Wellenbewegung auf, die sich durch enge Öffnungen fortpflanzt. — Vgl. Fraunhofer, Neue Modifikation des Lichts (Münch. 1821), und Schwerd, Die Beugungserscheinungen aus den Fundamentalgesetzen der Undulationstheorie entwickelt u. s. w. (Mannh. 1835).

Fig. 2.

Fig. 3.

Fig. 4.

Beugung des Rechts. Ein Beamter, der sich bei der Leitung oder Entscheidung einer Rechtssache vorsätzlich zu Gunsten oder zum Nachteil einer Partei einer B. des Rechts schuldig macht, wird nach §. 336 des Deutschen Strafgesetzbuchs und nach dem Österr. Strafgesetzentwurf von 1889 mit Zuchthaus bis zu 5 Jahren bestraft. Im weitern Sinne gehört auch hierher der Amtsmißbrauch durch Erpressen von Geständnissen, durch vorsätzliche Eröffnung und Führung von Untersuchungen gegen Unschuldige, durch — vorsätzliche oder fahrlässige (im letztern Falle Strafe: Gefängnis oder Festung bis 1 Jahr oder Geldstrafe bis 900 M.) — Vollstreckung von Strafen, die nicht vollstreckt werden dürfen, durch Unterlassen strafrechtlichen Einschreitens in der Absicht, jemanden der gesetzlichen Strafe rechtwidrig zu entziehen, welchem Falle derjenige gleichsteht, wenn in gleicher Absicht Handlungen begangen werden, welche geeignet sind, eine Freisprechung oder eine dem Gesetze nicht entsprechende Bestrafung zu bewirken, und der Fall, wenn die Vollstreckung der ausgesprochenen Strafe nicht betrieben, oder eine gelindere als die erkannte Strafe zur Vollstreckung gebracht wird (§§. 343—346). Strafe bis zu 5 und 15 Jahren Zuchthaus, abgesehen von den schon erwähnten Strafsatzungen. Gesetzwidriger Einfluß auf die Rechtspflege seitens einer Person des Soldatenstandes oder eines zum Heere oder zur Marine gehörigen Militärbeamten wird mit Gefängnis bis zu 5 Jahren und ebenso der Mißbrauch der Disciplinarstrafgewalt seitens derselben Personen bestraft (Militär-Strafgesetzbuch §§. 118, 119).

Beugungsspektrum, s. Beugung (des Lichts) und Fraunhofer.

Beukelsz, Willem, s. Bökel.

Beule, eine umschriebene, hügelförmige Erhebung der Haut, sofern dieselbe durch krankhafte Ansammlung von Flüssigkeit unter der Haut entstanden ist. Man unterscheidet die mit Eiter gefüllten B. als **Eiterbeulen** von den **Blutbeulen**, welche Blut enthalten. Erstere entstehen infolge von entzündlichen Drüsenanschwellungen oder durch Eiteransammlung, letztere durch Zerreißung eines Blutgefäßes und den dadurch bedingten Austritt des Blutes in das umgebende Zellgewebe. Auf diese Art entstehen die B. nach einem Stoß oder Schlag auf eine dem Knochen nahe anliegende Hautstelle, z. B. am Kopf oder Schienbein. Das übliche Mittel, eine solche B. mit einer Messerklinge oder dergleichen flach zu drücken, ist daher ganz zweckmäßig, weil es den weitern Bluterguß hemmt. Ebenso zweckmäßig sind Eis- und Kaltwasserumschläge, sowie die Massage (s. d.). Mit der Zeit wird das Blut aus den Blutbeulen gewöhnlich wieder aufgesaugt, und der zurückbleibende Blutfarbestoff entfärbt sich allmählich aus Rot in Violett, Blau, Grün, Gelb. Daher die Farbenwandlungen an der Haut nach Stoß und Schlag. Über die Eiterbeulen s. Absceß.

Beulé (spr. böleh), Charles Ernest, franz. Archäolog und Staatsmann, geb. 29. Juni 1826 zu Saumur, besuchte seit 1845 die Normalschule zu Paris und wurde 1849 als Mitglied der Französischen Schule nach Athen gesandt. Hier nahm er eifrig an den Ausgrabungen an der Akropolis teil und machte bedeutende Entdeckungen. Nach Paris zurückgekehrt, wurde B. 1854 Professor der Archäologie an der Nationalbibliothek und begründete seinen Ruf durch eine Reihe wertvoller Schriften. 1858—59 erforschte er auf eigene Kosten die Stätte des alten Karthago, wurde 1860 Mitglied der Akademie der Inschriften und 1862 zum beständigen Sekretär der Akademie der Künste ernannt. 1871 vom Depart. Maine-et-Loire zum Abgeordneten der Nationalversammlung gewählt, nahm B. seinen Sitz im rechten Centrum und war eifriger Orléanist und Gegner Thiers'. Als Mac-Mahon 1873 Präsident der Republik geworden war, wurde B. Minister des Innern, mußte aber seines royalistischen Eifers

wegen 26. Nov. sein Portefeuille an den Herzog von Broglie abtreten. Getäuschter Ehrgeiz und finanzieller Ruin vermehrten seine krankhafte schwermütige Stimmung so sehr, daß er 4. April 1874 Hand an sich legte. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «L'Acropole d'Athènes» (2 Bde., Par. 1854), «Études sur le Peloponnèse» (2. Aufl., 1875), «L'architecture au siècle de Pisistrate» (1860), «Les monnaies d'Athènes» (1858), «Fouilles à Carthage» (1860; deutsch, Lpz. 1863), «Phidias, drame antique» (1863; deutsch von Braunhard, 1864), «Histoire de l'art grec avant Périclès» (2. Aufl. 1870), «Fouilles et découvertes» (2 Bde., 2. Aufl. 1873), eine Zusammenstellung der jüngsten archäol. Nachgrabungen in Italien, Griechenland, Ägypten, Mesopotamien. Sein Werk «Procès des Césars» (1870; deutsch von Döhler, 4 Bdchn., Halle 1873—75) behandelt in selbständigen Abteilungen: «Auguste, sa famille et ses amis» (1867), «Tibère et l'héritage d'Auguste» (1868), «Le sang de Germanicus» (1869), «Titus et sa dynastie» (1870) und enthält zahlreiche Anspielungen auf das zweite Kaiserreich. — Vgl. Ideville, B. Souvenirs personnels (Par. 1874).

Beulenfieber, s. Milzbrand der Haustiere.

Beulenpest, s. Pest.

Beunden oder Achten werden in Westdeutschland die durch Rodung entstandenen in der Allmende gelegenen herrschaftlichen Grundstücke genannt, welche durch die frondienstpflichtigen Bauern bestellt wurden. Auch vorübergehend eingezäunte Äcker werden B. genannt.

Beurig, Wasserheilanstalt bei Saarburg (s. d.).

Beurkundung des Personenstandes, s. Civilstandsregister.

Beurlaubtenstand umfaßt nach §. 109,4 der Deutschen Wehrordnung vom 22. Nov. 1888: die Offiziere, Ärzte, Beamten und Mannschaften der Reserve, Marinereserve, Land- und Seewehr, die Mannschaften der Ersatzreserve und Marine-Ersatzreserve sowie die vorläufig in die Heimat beurlaubten Rekruten und Freiwilligen, die bis zur Entscheidung über ihr ferneres Militärverhältnis zur Disposition der Ersatzbehörden entlassenen Mannschaften und die vor erfüllter aktiver Dienstpflicht zur Disposition der Truppen-(Marine-)teile beurlaubten Mannschaften. Nach Aufruf des Landsturms (s. d.) gehören die in die Listen eingetragenen Personen ebenfalls zum B. Sind Personen des B. zum Dienst einberufen, so gehören sie für die Zeit dieser Einberufung zum aktiven Heere.

Beurlaubungssystem bei Verbüßung von Freiheitsstrafen, s. Entlassung, vorläufige.

Beurmann, Karl Mor. von, Afrikareisender, geb. 28. Juli 1835 zu Potsdam, besuchte die Ingenieurschule zu Berlin und diente 1857—59 als Lieutenant in der preuß. Armee. 1860 unternahm er eine wissenschaftliche Reise durch Nubien, den ägypt. Sudan und die Länder der Bogo. (Vgl. seine Berichte darüber in Petermanns «Mitteilungen», 1861 u. 1862, und Ergänzungsbd. 2, Nr. 7.) Bald nach seiner Rückkehr im folgenden Jahre entschloß er sich zu einer Reise nach Wadai, zunächst in der Absicht, um über das Schicksal Vogels Erkundigungen einzuziehen. Er ging im Frühjahr 1862 von Bengasi aus nach Mursuk und von hier durch die Wüste nach Kuka, der Residenz des Sultans von Bornu, wo er Ende Aug. 1862 ankam und gut empfangen wurde. Da die polit. Verhältnisse in dem benachbarten Kanem die Weiterreise nach Wadai verhinderten, ging er Ende September nach Jakuba, der Hauptstadt der südwestlich von Bornu im Sokotoreiche gelegenen Provinz Bautschi, hielt sich daselbst einige Zeit auf und kehrte dann im November auf einem andern Wege nach Kuka zurück, wo er mit zerrütteter Gesundheit 13. Dez. eintraf. Dennoch entschloß er sich 26. Dez. zum Aufbruch nach Wadai, da inzwischen die Straße durch Kanem wieder frei geworden war. Schon nach zwei Tagemärschen wurde er von zweien seiner Diener beraubt und verlassen. Infolgedessen in großer Verlegenheit nach Kuka zurückgekehrt, rüstete er sich mit Hilfe eines arab. Kaufmanns von neuem für die beabsichtigte Reise aus, die er auch noch im Laufe des Jan. 1863 wirklich antrat. Allein schon im Februar wurde er in Mao im Grenzgebiet zwischen Kanem und Wadai ermordet. Auf seiner ersten afrik. Reise hatte B. ein «Glossar der Tigrésprache», wie sie im Massaua gesprochen wird, gesammelt, welches nach seinem Tode Merx in deutscher (Lpz. 1868) und engl. Sprache (Halle 1868) herausgab.

Beurnonville (spr. börnongwil), Pierre Riel, Graf, franz. Marschall und Diplomat, geb. 10. Mai 1752 zu Champignoles in Burgund, bürgerlicher Herkunft, war ursprünglich für den geistlichen Stand bestimmt, ward aber frühzeitig Soldat und focht 1779—81 unter Suffren in Ostindien, ward Major der Miliz der Insel Bourbon, dieser Stellung aber wegen Streitigkeiten mit dem Kommandanten der Insel enthoben. Nach Frankreich zurückgekehrt, neigte er, in seiner Hoffnung auf Genugthuung enttäuscht, zu der Revolutionspartei. Auf Seite der Republikaner kämpfte B. unter Luckner und Dumouriez, wurde 1793 Kriegsminister und wurde, als er im Auftrage des Konvents Dumouriez verhaften wollte, von diesem festgenommen und den Österreichern ausgeliefert, die ihn 21 Monate gefangen hielten und dann mit andern gegen die spätere Herzogin von Angoulême in Basel auswechselten. Darauf wurde B. an die Spitze der Sambre- und Maas- und später der Nordarmee gestellt. Unter dem Konsulat und dem Kaiserreich wurde er mit wichtigen diplomat. Sendungen beauftragt. 1805 wurde B. Senator, 1808 Graf. Nach Napoleons Abdankung 1814 schloß sich B. an Ludwig XVIII. an und blieb ihm treu, wurde 1814 Staatsminister und Pair von Frankreich, erhielt das Großkreuz der Ehrenlegion und wurde 1816 Marschall von Frankreich. Er starb 23. April 1821.

Beuron, Landgemeinde im preuß. Reg.-Bez. und Oberamt Sigmaringen (Hohenzollern), von Baden und Württemberg eingeschlossen, in 630 m Höhe, im wildromantischen obern Donauthal, an der Linie Sigmaringen-Immendingen der Württemb. Staatsbahnen, hat (1890) 264 E., Postagentur, Telegraph, ist Luftkurort sowie einer der bedeutendsten Wallfahrtsorte Schwabens. Die im 12. Jahrh. gegründete, 1803 unterdrückte Augustinerabtei, seit 1863 Benediktinerabtei, wurde 1875 aufgehoben, aber 1887 wieder eröffnet als Erzabtei der Beuroner Benediktinerkongregation. Sie enthält jetzt eine Kunstschule und philos.-theol. Studienanstalt. Sehenswert ist die Kirche im Renaissancestil mit Deckengemälden von Wegscheider und vortrefflichen Tafelbildern der klösterlichen Malerschule.

Beurten (niederländisch, spr. bör-, d. h. Gesellschaften, Gilden), die Vereinigungen der Schiffseigner, die sich für verschiedene Flüsse, namentlich in Hollond, aber auch in Deutschland für den Rhein, die Elbe, die Weser, die Oder, die Spree, dann für die

Linien von Köln nach dem Neckar und von Heilbronn nach Amsterdam gebildet haben, um in dem Dienste der Segelschiffe eine gewisse Regelmäßigkeit der Fahrten zu erzielen und einer angeblich nachteiligen Konkurrenz unter den Schiffseigentümern entgegenzutreten. Unter der Obhut dieser Schiffergilden finden die Reisen der betreffenden Fahrzeuge als Rang-, Reihe- oder Beurtschiffahrt statt, indem die nämliche Flußstrecke von den Schiffen der Vereinigten der Reihe nach befahren wird, und jedes derselben nur eine gewisse Zeit in Ladung liegt, um dann abzusegeln und dem folgenden (dem sog. «Buglieger») Platz zu machen. Der einem solchen Vereine angehörige Schiffer wird Beurtmann genannt. Nicht alle derartigen Vereine nennen sich übrigens B. Die Beurtfahrt kommt hier und da auch zur See vor; so z. B. besteht sie für die meisten der zwischen Hamburg (oder Altona) und Norwegen, ferner für die zwischen Amsterdam und Bremen, dann auch für die zwischen Lübeck und Petersburg gehenden Segelschiffe. In Emden besteht eine Schiffergilde, der jeder auf Amsterdam, Hamburg, Bremen, Leer und Halte fahrende Schiffer angehören muß, nach welchen Plätzen wöchentlich eine bestimmte Zahl Schiffe in der Beurt (nach der Reihe) segelt. Diese Vereinigungen verfehlen zwar in der Regel nicht den Zweck, die Konkurrenz unter den Schiffern abzuschwächen, wohl aber den andern, auf den es schließlich doch abgesehen, den Gesellschaften zu angemessenem Verdienst und genügendem Einkommen zu verhelfen. Wenn es den in neuerer Zeit überall auf schiffbaren Strömen und selbst in der Küstenfahrt auftretenden Dampfschleppschiffahrts-Unternehmungen verhältnismäßig da am leichtesten geworden ist, den sog. Kahnschiffern vernichtende Konkurrenz zu machen, wo die letztern sich in B. vereinigt fanden, so liegt der Grund dieser Erscheinung gewiß zum Teil darin, daß in den B. und durch dieselben die einzelnen in eine gewisse Schlaffheit verfielen, sowie darin, daß es den Ladungsinteressenten selbstverständlich nicht zusagen kann, sich immer nur der Schiffer bedienen zu dürfen, die eben im Augenblicke des Bedarfs Buglieger sind. Die Beurtschiffe auf dem Niederrhein sind häufig nur teilweise beladen.

Beust, altes, aus der Altmark stammendes Geschlecht, jetzt in den sächs. Ländern und in Schlesien begütert. — Joachim von B., geb. 19. April 1522 zu Möckern, studierte seit 1539 in Leipzig, erwarb 1548 zu Bologna die jurist. Doktorwürde. Nach der Rückkehr 1550 zum kursächs. Rat ernannt, wurde er 1551 Professor zu Wittenberg, 1580 Konsistorialrat zu Dresden und 1591 Aufseher der Prinzen. 1592 nahm er an der Generalvisitation der sächs. Kirchen und Schulen teil. Er starb 4. Febr. 1597. Von seinen Schriften ist die «Enarratio evangeliorum et epistolarum» oft gedruckt. — Friedrich von B., ein Nachkomme des vorigen, hatte zwei Söhne: Joachim Friedrich von B., geb. 1696, gest. 1771 als dän. Wirkl. Geheimrat und Generalsalineninspektor, der in den Freiherrenstand erhoben wurde, und Karl Leopold von B., der 4. Jan. 1777 die Reichsgrafenwürde erhielt. Diese beiden wurden die Begründer der ältern, freiherrlichen, und der jüngern, gräfl. Linie des Geschlechts. Der Enkelsohn des ersten Freiherrn, Friedrich Karl Leopold von B., starb 20. Dez. 1840 als sächs. Kammerherr und Oberhofgerichtsrat und hinterließ zwei Söhne: Friedr. Konstantin von B. (s. d.) und Friedr. Ferdinand Graf von B. (s. d.), 1868 in den Grafenstand erhoben und dadurch Stifter eines neuen gräfl. Hauses.

Graf Karl Leop. von B., der Stifter der jüngern Linie, hinterließ zwei Söhne. Der ältere, Graf Gottlob von B., starb als herzogl. sachsen-gothaischer Wirkl. Geheimrat und Konsistorialpräsident zu Altenburg 4. April 1796. Er hatte vier Söhne: 1) Graf Heinrich Gottlob von B. (geb. 29. Mai 1777, gest. zu Dresden 13. Febr. 1850 ohne Nachkommen). Seine Gemahlin, Philippine Wilhelmine (geb. 4. April 1786, gest. 16. April 1834), als Schriftstellerin bekannt, veröffentlichte u. a.: «Die Familie Willmore» (Bresl. 1829). 2) Graf Karl Leopold von B., geb. 26. Sept. 1780, gest. 12. Juni 1849 als großherzoglich sachsen-weimar. und herzoglich sächs. Wirkl. Geheimrat und vormaliger Gesandter der sächs. Herzogtümer am Bundestage. 3) Graf Traugott Friedrich von B., auf Serba (geb. 19. Juni 1782, gest. 10. April 1852 als herzoglich sachsen-altenb. Kammerherr und Oberjägermeister), Vater des Grafen Karl Louis von B. (s. d.). 4) Graf Ernst August von B. (geb. 21. Nov. 1783, gest. 5. Febr. 1859), preuß. Oberberghauptmann und Direktor der Abteilung für Bergwesen im preuß. Ministerium.

Beust, Friedr. Ferd., Graf von, Staatsmann, geb. 13. Jan. 1809 zu Dresden, studierte 1826—30 in Göttingen und Leipzig die Staatswissenschaften, erlangte 1831 die Zulassung zum Ministerium des Auswärtigen in Dresden, trat 1832 als Assessor in die Landesdirektion ein und wurde nun gleichzeitig in diesem Kollegium und in dem Auswärtigen Amte beschäftigt. Nachdem er 1834 eine Reise nach der Schweiz, Frankreich, England u. s. w. unternommen hatte, wurde er 1836 zum Legationssekretär in Berlin, 1838 in Paris und 1841 zum Geschäftsträger in München ernannt. Beim Ausbruch der Revolution von 1848 lebte er in London, wo er seit 1846 Ministerresident war, ging aber im Mai als sächs. Gesandter nach Berlin. Nach dem Rücktritt des Ministeriums Braun übernahm er 24. Febr. 1849 unter dem Vorsitz Helds die Verwaltung der auswärtigen Angelegenheiten. (S. Sachsen, Königreich.) Eine der ersten Handlungen des Ministeriums, an der auch B. teilhatte, war die Veröffentlichung der von der Deutschen Nationalversammlung zu Frankfurt beschlossenen Grundrechte des deutschen Volks. Dagegen widerriet B. dem Könige die Anerkennung der Reichsverfassung vom 28. März 1849, wodurch die Sprengung des Ministeriums herbeigeführt wurde. Gegen den darauf in Dresden ausgebrochenen Aufstand rief B. 3. Mai preuß. Hilfe an, die, mit der Aufforderung, die Reichsverfassung nicht anzuerkennen, von Preußen bereits angeboten worden war.

In dem nach Niederwerfung des Aufstandes neu gebildeten Ministerium Zschinsky übernahm B. zu dem Departement des Auswärtigen noch das des Kultus (14. Mai). Am 30. Mai ward der Abschluß des sog. Dreikönigsbündnisses mit Preußen oder der «Union» durch eine von B. mit unterzeichnete königl. Proklamation verkündigt. Aber schon nach wenigen Monaten trat B. auf Grund eines früher geheimgehaltenen, gleichzeitig von Stüve für Hannover gemachten «Vorbehalts», wonach im Fall des Nichtbeitritts des Südens neue Verhandlungen eröffnet werden sollten, thatsächlich von der Union wieder zurück, rief den Gesandten aus dem Verwal-

tungsrate der Union ab und verweigerte die Beschickung des Unionsparlaments zu Erfurt. In beiden Kammern des Ende 1849 zusammenberufenen neuen Landtags ward er deshalb auf das stärkste angegriffen, noch weit stärker, als er, nach dem fruchtlosen Versuche eines Vierkönigsbündnisses (einer engern Vereinigung der vier Königreiche außer Preußen mit Anschluß an Österreich), die Wiederherstellung des alten Bundestags im Bunde mit Österreich betrieb. Infolgedessen fand 1. Juni 1850 die Auflösung des Landtags und unmittelbar darauf die Wiedereinberufung der 1848 aufgehobenen alten Stände, zugleich mit dem Erlaß äußerst strenger Verordnungen über die Presse und das Vereinsrecht, statt. B. galt für den Haupturheber dieser Maßregeln wie überhaupt für die Seele der seitdem mit immer größerer Entschiedenheit hervortretenden Reaktionspolitik. Als Kultusminister machte B. eine positivere religiöse Richtung in Kirche und Schule geltend, veranlaßte die Berufung Harleß' zum Oberhofprediger sowie das Gesetz vom 3. Mai 1851, das die Volksschullehrer einer strengen Beaufsichtigung unterwarf, aber zugleich ihnen ein Minimaleinkommen sicherte. Im Frühjahr 1853 gab B. das Kultusministerium an von Falkenstein ab und übernahm dagegen das erledigte Ministerium des Innern. Nach dem Tode Zschinskys ward B. auch dem Namen nach der Leiter des Kabinetts, was er thatsächlich längst gewesen war. Gegen das Drängen Österreichs auf Teilnahme des Bundes an dem Auftreten gegen Rußland im Krimkriege schloß B. im Namen Sachsens mit den andern Mittelstaaten eine Sondereinigung (die Bamberger Konferenz, s. d.), während er im Italienischen Kriege von 1859 für eine Unterstützung Österreichs durch den Bund wirkte.

Der nationalen Strömung gegenüber, die seit 1859 in Deutschland sich wieder regte, erklärte sich B bei der Beratung der deutschen Frage in der sächs. Kammer von 1860 bis 1861 bereit, eine Bundesreform vorzuschlagen, und löste dieses Versprechen alsbald nach dem Schlusse des Landtags ein, indem er Vorschläge zu einer Umgestaltung der Bundeseinrichtungen machte, besonders zur Einberufung einer Volksvertretung, die freilich nur in Landtagsdelegationen bestehen sollte. Für das von Wien aus 1863 angeregte Bundesreformwerk zeigte B. lebhaftes Interesse. In den innern Angelegenheiten kam er namentlich auf gewerblichem Gebiete den Forderungen der Zeit zum Teil entgegen. Eine hervorragende Rolle spielte er 1864 gegenüber den im Holsteinischen Kriege alliierten Vormächten als Führer der Mittelstaaten, da er vom Bundestage den Auftrag erhielt, den Bund als eine besondere Macht, unabhängig von den beiden deutschen Großmächten, auf der Londoner Konferenz zu vertreten. B. sah damit zugleich einen längst von ihm gehegten Lieblingsplan, die sog. Triasidee, d. h. den Gedanken, neben Preußen und Österreich die übrigen deutschen Staaten als dritte Gruppe gleichberechtigt hinzustellen, wenigstens für den einzelnen Fall verwirklicht. Seine Politik machte Sachsen 1866 zum Verbündeten und Schicksalsgenossen von Österreich.

Nach der Schlacht von Königgrätz ging B. im Gefolge des Königs nach Wien. Hier bemühte er sich während der Nikolsburger Verhandlungen für Anschluß Sachsens an einen Süddeutschen Bund, wollte zum Zweck der Friedensunterhandlungen zwischen Sachsen und Preußen selbst nach Berlin reisen, mußte aber, da Bismarck sich weigerte, ihn als Unterhändler zu empfangen, seine Entlassung aus dem sächs. Staatsdienste nehmen. Darauf trat er im Okt. 1866 als Minister des Auswärtigen in österr. Dienste, wurde nach dem Sturze Belcredis (7. Febr. 1867) Ministerpräsident, erhielt 23. Juni 1867 die seit Metternich erloschene Würde eines Reichskanzlers und ward 5. Dez. 1868 in den erblichen Grafenstand erhoben. In wenigen Monaten erwirkte B. die Wiederherstellung der Februarverfassung von 1861, die Berufung des verfassungsmäßigen Reichsrats diesseit, die Wiederherstellung der Verfassung von 1848 und ein parlamentarisches Ministerium jenseit der Leitha, endlich die Krönung Franz Josephs in Ofen. Die Einführung der dualistischen Staatsform, der Ausgleich mit Ungarn sind sein Werk; auch veranlaßte er die Verfassungsrevision vom Dez. 1867 und die Berufung des «Bürgerministeriums», das er 2 Jahre lang unterstützte, die Sanktion der konfessionellen Gesetze bei der Krone vermittelnd. In der auswärtigen Politik suchte er die Errichtung eines Süddeutschen Bundes zu ermöglichen, jedoch mit der ausdrücklichen Erklärung, daß jede Beziehung desselben zu Österreich ausgeschlossen sein müsse, kündigte 1870 das Konkordat mit Rom, nachdem er schon vorher dessen thatsächliche Beseitigung ohne Bruch mit Rom herbeigeführt hatte, und verließ die traditionelle Politik Österreichs als Anwalt der Pforte. Vor Ausbruch des Deutsch-Französischen Krieges von 1870 und 1871 arbeitete er an dem Zustandekommen eines österr.-franz.-ital. Bündnisses. Nach Ausbruch des Krieges betrieb er eifrig Rüstungen und wurde nur durch Rußlands Haltung und durch den raschen Siegeslauf der deutschen Heere von einem Eingreifen in den Krieg gegen Deutschland abgehalten. Nach der Aufrichtung des Deutschen Reichs ging er auf die Vorschläge Bismarcks, die die Herstellung freundschaftlicher Beziehungen zwischen jenem und Österreich bezweckten, ein. Zum Sturze des föderalistischen Ministeriums Hohenwart trug er dadurch bei, daß er, freilich erst nach dem Erscheinen des ihm unbekannt gebliebenen, das böhm. Staatsrecht anerkennenden Reskripts, dem Kaiser die Unmöglichkeit einer auswärtigen Politik bei einer solchen staatlichen Organisation nachwies. Weil er aber den Kaiser nicht zeitig genug vor den Folgen dieser Politik gewarnt hatte, wurde er 8. Nov. 1871 seines Amtes als Reichskanzler und Minister des Auswärtigen und des kaiserl. Hauses enthoben und zum Herrenhausmitgliede und Botschafter in London ernannt. Im Okt. 1878 wurde B. österr.-ungar. Botschafter in Paris, wo er im Jan. 1882 bei einer Versammlung der Association Littéraire erklärte: «Mon âme est reconnaissante, mon cœur est français». Auf seinen Wunsch wurde B. 19. Mai 1882 in den Ruhestand versetzt. (S. Österreichisch-Ungarische Monarchie.) Er zog sich nun auf sein Schloß Altenberg bei Greifenstein in Niederösterreich zurück und starb daselbst 24. Okt. 1886. Nach seinem Tode erschienen von ihm Denkwürdigkeiten u. d. T. «Aus drei Viertel-Jahrhunderten. Erinnerungen und Aufzeichnungen» (2 Bde., Stuttg. 1887). — Vgl. Ebeling, Friedr. Ferdinand, Graf von B. Sein Leben und vornehmlich staatsmännisches Wirken (2 Bde., Lpz. 1870—71).

Beust, Friedr. Konstantin, Freiherr von, Bruder des vorigen, Berg- und Hüttenmann, geb. 13. April 1806 zu Dresden, studierte auf der Bergakademie zu Freiberg, in Göttingen und Leipzig, arbeitete

mehrere Jahre in den Bergämtern Freiberg und Schneeberg sowie im Hüttenamte zu Freiberg, wurde 1835 zum Bergamtsassessor ernannt, 1836 Bergmeister in Marienberg, von wo er 1838 als Bergrat nach Freiberg zurückkehrte. 1842 mit der Direktion des Oberbergamtes beauftragt, ward er 1843 zum Berghauptmann und Blaufarbenkommissar und 1851 zum Oberberghauptmann befördert. Ende 1867 wurde B. zum Generalinspektor des cisleithanischen Berg-, Hütten- und Salinenwesens mit dem Charakter eines Ministerialrats ernannt. Er starb, in den Ruhestand getreten, 22. März 1891 zu Torbole am Gardasee. B. erwarb sich große Verdienste um die Hebung und Regelung des sächs. und österr. Bergbaues. Auch veröffentlichte er gediegene wissenschaftliche Arbeiten, darunter die «Kritische Beleuchtung der Wernerschen Gangtheorie» (Freiberg 1840) und die «Geognost. Skizze der wichtigsten Porphyrgebilde zwischen Freiberg, Frauenstein, Tharandt und Nossen» (ebd. 1835). Ferner sind mehrere seiner kleinern Schriften, wie über die Erzgänge, über den Entwurf des sächs. Berggesetzes, über die Anlage von Eisenbahnen im obern Erzgebirge und über Gegenwart und Zukunft des Freiberger Bergbaues beachtenswert.

Beust, Karl Louis, Graf von, sachsen-altenb. Staatsminister, geb. 12. Febr. 1811 zu Friedrichstanneck im Herzogtum Sachsen-Altenburg, studierte zu Halle, Leipzig und Berlin die Rechte, trat 1834 in den preuß. Justizdienst, wurde 1836 Regierungsreferendar, 1838 Assessor bei der Regierung in Altenburg, 1841 Regierungsrat, 1842 Kreishauptmann des Altenburger Ostkreises und im Nov. 1848 vom Herzog mit dem Vorsitz im Staatsministerium betraut. Zwar nahm er bei Verzicht des Herzogs Joseph 30. Nov. 1848 seine Entlassung, trat jedoch nach dem Regierungsantritt des Herzogs Georg in das vom Geheimrat von der Gabelentz neu gebildete Ministerium, in welchem er nach dem freiwilligen Ausscheiden des letztern abermals den Vorsitz erhielt. Im Mai 1850 wurde B. zum Wirkl. Geheimrat ernannt. In seiner amtlichen Laufbahn suchte er gemeinnützig und vermittelnd zu wirken. Den demokratischen Ausschreitungen 1848 und 1849 trat er mit Entschiedenheit entgegen. Unter seiner Leitung kam auch mit der Volksvertretung ein neues, dem preuß. nachgebildetes Wahlgesetz zu stande (3. Aug. 1850). Anfang 1853 nahm B. seine Entlassung aus dem altenb. Staatsdienst, ward aber noch in demselben Jahre zum großherzoglich sächs. Gesandten in Berlin ernannt, als welcher er auch die Vertretung der andern thüring. Höfe daselbst zu führen hatte. Diese Stellung hatte B. bis 1867 inne; seitdem lebte er zurückgezogen in Altenburg, wo er 14. April 1888 starb.

Beute (lat. praeda) im allgemeinsten Sinne heißt alles, was im Kriege von der bewaffneten Macht dem feindlichen Staate oder den feindlichen Privaten mit Gewalt abgenommen wird, vorzugsweise aber das bewegliche Gut. Wie im Altertum und Mittelalter wurde auch von den neuern Staaten bis zum Ausgange des Dreißigjährigen Krieges das Beuterecht schrankenlos geübt. Nachdem aber Grotius (1625) dieser Art der Kriegführung nachdrücklich entgegengetreten war und die von ihm begründete Völkerrechtslehre stetig an dieser Auffassung festhielt, bildete sich seit der zweiten Hälfte des 17. Jahrh. ein geordnetes System von Requisitionen (s. d.) und Kontributionen (s. d.) aus. Im Landkriege ist heute der Grundsatz anerkannt, daß das Privateigentum in Feindesland geachtet werden müsse und nur solchen Zerstörungen oder Wegnahmen unterliege, welche eine notwendige Folge des Kampfes und eine unentbehrliche Bedingung der Kriegführung sind. Nur das feindliche Staatsgut, und auch dieses nicht in seinem Kapitalbestande (Domänen, Sammlungen, Wertschriften), sondern nur soweit es für die Kriegführung dient (Kriegskasse, Magazine von Waffen, Munition, Uniformstücke) und die Landessteuern, soweit sie nicht zunächst für Landesbedürfnisse erforderlich sind, werden als B. weggenommen; aber ebenso die Waffen und Ausrüstung der feindlichen Soldaten (Kanonen, Flinten, Säbel, Kavalleriepferde u. s. w.). Die Plünderung ist nicht mehr gestattet, auch nicht die der erstürmten Stadt. Anders liegt es noch immer im Seekriege (s. Seebeute, Konterbande und Prise). Ein Beutemachen ohne Ermächtigung durch marodierende Soldaten oder durch Räuber (Hyänen der Schlachtfelder) wird als schweres Kriegsvergehen betrachtet und unter Umständen mit dem Tode bestraft. Nach §. 128 des Deutschen Militär-Strafgesetzbuchs werden Personen des Soldatenstandes bestraft, die im Felde Sachen, die an sich dem Beuterecht unterworfen sind, eigenmächtig zur B. machen, oder die sich, um B. zu machen, eigenmächtig von der Truppe entfernen oder rechtmäßig erbeutetes Gut, das sie abzuliefern verpflichtet sind, sich rechtswidrig zueignen. — Vgl. Bluntschli, Das moderne Kriegsrecht der civilisierten Staaten (2. Aufl., Nördl. 1874); ders., Das Beuterecht im Kriege und das Seebeuterecht insbesondere (ebd. 1878).

Beutel (Kis, Keser, frz. bourse) ist in der Türkei und Ägypten eine für bedeutende Zahlungen gebrauchte Rechnungseinheit, deren Namen durch die Sitte veranlaßt worden ist, das in den Schatz des Großherrn niederzulegende Geld in ledernen Beuteln zu immer gleichen Summen zu verschließen. Der B. Silber bedeutet 500 türk., beziehentlich ägypt. Piaster, der bei Geschenken des Sultans vorkommende B. Gold 30000 türk. Piaster. Daher ist zum Preise von 125 M. für 1 kg Feinsilber der B. Silber in der europ. und asiat. Türkei = 62,393 M. (25 Jirmilik, s. d.), in Ägypten aber = 72,917 M. Der türk. B. Gold ist zum Preise von 2790 M. für 1 kg Feingold = 5535,91 M.

Beutel sind dem Stemmeisen ähnliche, einseitig zugeschliffene Werkzeuge, die in einigen Abweichungen als Stech-, Loch- und Kantenbeutel (s. d.) zur Holzbearbeitung dienen. Sie gehören zu dem sog. Stemm- und Stechzeug (s. d.), haben eine vorzugsweise schneidende Wirkung und bestehen aus mäßig langen Klingen, an deren vordern schmalen Enden die Schneiden sind. Man braucht sie zum Ausarbeiten schmaler, vertiefter, mit Säge, Axt und Hobel nicht erreichbarer Stellen, besonders zum Ausstemmen von Zapfenlöchern, Nuten, Zinken, Ansätzen u. s. w. (S. beistehende Figur.)

Beutelbär, s. Koala und Beutelmarder.

Beutelbilch (Phascologale), Gattung der Beuteltiere (s. d.) mit 15 in der Größe zwischen Hausmaus und Eichhorn stehenden Arten, gleichen dem äußern Ansehen nach unsern Gartenschläfern oder Bilchen. Die B. leben in Neuguinea und Australien, auf Bäumen kletternd, von Insekten, Eiern, jungen Vögeln u. s. w.

Beuteldachs oder **Bandikut** (Peramelidae), eine Familie der insektenfressenden Beuteltiere (s. d.), deren Mitglieder sich durch eine rüsselförmig zugespitzte Schnauze, große Ohren, eine an die Springbeutler erinnernde Körpergestalt und sehr eigentümliche Zehenbildung auszeichnen. An den Vorderfüßen sind nur die drei Mittelzehen ausgebildet, die übrigen zu Warzen verkümmert, an den Hinterfüßen die zweite und dritte Zehe bis zur Kralle verwachsen, die vierte sehr vergrößert, die erste und fünfte rudimentär. Hierher gehört der Nasenbeuteldachs (Perameles nasuta *Geoffr.*, s. Tafel: Beuteltiere I, Fig. 2), ein mausfarbenes, langschwänziges, mardergroßes Tier aus Neusüdwales, das sich von Insekten und Pflanzen ernährt und in selbstgegrabenen Höhlen haust.

Beutelgaze, s. Beuteltuch.

Beutelhund, Zebrawolf, s. Beutelwolf.

Beutelkartätschen, Kartätschen, deren Kugelfüllung in Beutel statt, wie jetzt fast nur gebräuchlich, in Metallbüchsen gefüllt war.

Beutelknochen (ossa marsupialia), ein Paar schlanker Knochen, von denen jederseits einer dem vordern Schambeinrand des Beckens bei den Beuteltieren und Monotremen, in rudimentärer Form auch bei einigen Raubtieren, aufsitzt und in die Muskulatur der Bauchwand hineinragt. Bei weiblichen Beuteltieren dienen sie auch als Stütze des Beutels.

Beutelkrebs, s. Einsiedlerkrebse.

Beutelmarder, Raubbeutler (Dasyurus), Beuteltiere (s. d.) Australiens von Dachs- oder Mardergestalt, die durch die spitze, nackte Schnauze mit langen Schnurren, die scharfen Sichelkrallen an den hinten vierzehigen Füßen und besonders die spitzen Eckzähne und scharfen, zackigen Mahlzähne ihre Raubtiernatur zeigen. Zu den typischen B. gehört der Zibethbeutler (Dasyurus viverrinus *Geoffr.*, s. Tafel: Beuteltiere I, Fig. 3), ein sehr verschieden gefärbtes, über 40 cm langes Tier mit langem, buschigem Schwanz, gleich den meisten Arten seiner Gattung mit weißen Flecken gezeichnet; es bewohnt Tasmanien und Neusüdwales und nährt sich räuberisch von kleinen Tieren. Eine kurzschwänzige Gruppe mit fünfzehigen Hinterfüßen trägt den Gattungsnamen Diabolus. Hierher gehört der auf Tasmanien einheimische Teufel oder Beutelbär (Diabolus ursinus *Geoffr.*), ein wütendes Tier von gedrungener Gestalt, mit buschigem, dickem Schwanz, kurzem Kopf mit kleinen Katzenohren, fast schwarz oder braunschwarz mit heller Brustbinde, das tags über in hohlen Bäumen und Erdhöhlen schläft, nachts auf Raub ausgeht, trotz seiner geringen Größe, da es höchstens 60 cm lang wird, sogar Schafe anpackt, mit besonderer Gewandtheit aber die Hühnerhöfe beraubt. Die meisten typischen B. haben lange Schwänze, sind weniger grimmig und lassen sich zähmen. Zibethbeutler und Teufel gelangen häufiger auf den europ. Tiermarkt und sind zuweilen in den Tiergärten zu finden. Jener wird mit 30 M., dieser mit 150 M. bezahlt. Ein mäßig großer Raum genügt den trägen Tieren, und als Futter Pferdefleisch. In dem Zoologischen Garten zu Köln haben sich beide Arten bereits fortgepflanzt.

Beutelmaschinen, s. Mühlenbeutelmaschinen.

Beutelmeise, s. Meise.

Beutelnager, s. Beuteltiere.

Beutelratten (Didelphyidae), eine zu den fleischfressenden Beuteltieren (s. d.) gehörende und rein amerik. Säugetierfamilie mit mehrern Gattungen und über 40 Arten, unterscheidet sich von den Verwandten durch die mit nagellosem, abgesetztem Daumen versehenen Hinterfüße und den langen, nur am Grunde behaarten, übrigens nackten und mit Schuppenringen besetzten Schwanz. Der Körperbau ist gestreckt, der Kopf lang und zugespitzt; die Zahl der Zähne beträgt 50. Die Füße sind kurz, mit starken krummen Krallen bewehrt und die Augen mit einer Nickhaut versehen. Unter den Arten, welche Nordamerika bewohnen, ist die bekannteste und größte die Virginische Beutelratte oder das Opossum (Didelphys virginiana *Shaw*), von Mexiko bis Pennsylvanien und Canada verbreitet, 50 cm lang, ohne den 30 cm langen Schwanz. Der wertlose Pelz ist schmutzigweiß, bald mehr ins Gelbliche, bald ins Gräuliche und an den Füßen und Augen, über welchen letztern ein weißlicher Fleck steht, in rußiges Braun übergehend. Die großen, dünnhäutigen, schwärzlichen Ohren, der unbehaarte, bleich-fleischfarbene Wickelschwanz, die vorstehenden Augen und die eigentümliche, starke, unangenehme Ausdünstung machen das Opossum zu einem widerlichen Tier. Es verschläft den Tag in hohlen Bäumen und geht des nachts auf die Jagd nach Vögeln, kleinen Säugetieren, Reptilien und Insekten, dringt aber auch in die Hühnerställe, wo es alles tötet, was es erreichen kann. Um bei Verfolgungen sich zu retten, rollt es sich in einen Knäuel zusammen und behauptet, wenn es aufgefunden wird, hartnäckig, selbst gegen Stöße und Verwundungen, den Schein des Totseins. Die 12—16 Jungen, welche sehr unvollkommen als kleine, formlose, nur 80 g wiegende Klumpen geboren werden, hängen sich in der Beuteltasche an die Zitzen der Mutter, wo sie sich festsaugen und in etwa 50 Tagen die nötige Ausbildung erlangen. Das Fleisch ist zwar weiß, zart und fett, besitzt aber einen widrigen Geruch und wird nur von Negern gegessen. Eine zweite Art dieser Gattung, die Surinamische Beutelratte (Didelphys dorsigera *L.*), ist besonders dadurch merkwürdig, daß sie die Jungen auf dem Rücken herumträgt und ihnen dabei den Schwanz zum Anhalt darbietet, weil sie statt einer Beuteltasche nur eine flache Hautfalte hat. Sie ist graugelb, an Stirn und Wangen weiß, etwa 20 cm lang ohne den 18 cm langen Schwanz, und lebt in Surinam, Guayana und dem nordöstl. Brasilien. Eine dritte, gleichfalls brasil. Art, die Graue Beutelratte (Didelphys cinerea *Temminck*, s. Tafel: Beuteltiere I, Fig. 4), hat 50 cm Länge, wovon 28 cm dem Schwanz zukommen. In der Gefangenschaft findet man in der Regel nur die Virginische Beutelratte, die mit 25 M. bezahlt und mit Pferdefleisch ernährt wird. Besondere Freude bereitet sie ihrem Pfleger nicht, da sie den ganzen Tag über still daliegt und, aufgescheucht, nur die Zähne zeigt.

Beutelsbach, Marktflecken im Oberamt Schorndorf des württemb. Jagstkreises, 11 km östlich von Schorndorf, nahe der Mündung der Beutel in die Rems, hat (1890) 1467 E. (1435 Evangelische), Postagentur, Telegraph; Alabasterbrüche, Obst- und Weinbau. Die sehr alte Kirche des 1321 nach Stuttgart verlegten Heiligenkreuzstifts enthält die Grabstätten der Grafen von Württemberg bis 1320. Auf dem Kapellberge Ruine der Beutelsburg, der 1311 zerstörten Stammburg des württemb. Königshauses.

Beutelstare, Krähenstärlinge, Stirnvögel (Cassicus, Ostinops), hat man schlanke Vögel von mehr als Starengröße genannt, aus der Familie der Stärlinge, welche Südamerika

bewohnen, lange, kegelförmige, spitze Schnäbel, deren hinten abgeflachte Firste eine breite Stirnplatte bildet, starke Füße mit langen Zehen und scharfen Krallen daran, lange Flügel und Schwänze haben und sich durch einen besonders künstlichen Nestbau auszeichnen. Der bekannteste Vertreter ist der Schapu der Brasilianer (Cassicus cristatus *Daud.*) mit einem steifen Schopfe auf dem Hinterhaupt, einförmig schwarz bis auf fünf citronengelbe Steuerfedern jederseits im Schwanze. Die langen, beutelförmigen, sehr künstlich gewebten Nester, die man nicht unpassend mit Schrotbeuteln verglichen hat, werden gesellig an Zweige von Uferbäumen, oft sehr nahe über dem Wasserspiegel der Flüsse aufgehängt. Die B. sind lebhafte Vögel, sehr kühn gegen Raubvögel, ahmen allerlei Töne nach, jagen gesellig nach Insekten und kleinen Wirbeltieren, fressen aber auch Früchte und Beeren und werden dadurch den Pflanzungen oft schädlich. In den zoolog. Gärten und bei den Vogelhändlern trifft man zumeist den Spottvogel oder die Gelbsteißkassike (Cassicus persicus *L.*) und die Rotrückenkassike (Cassicus haemorrhous *L.*) an. Dieselben sind wie der Schapu schwarz, die Gegend der Schwanzwurzel ist bei ersterer gelb, bei der zweiten rot. Das Paar kostet 50 M. Bei dem gewöhnlichen Starfutter — eingeweichtes Weißbrot, geriebene Möhren und Eier, gehacktes Fleisch, Ameiseneier in nicht zu feuchter Mischung, und etwas Sämereien, wie Hanf — halten sie viele Jahre aus, sind auch gegen unsern Winter nicht sehr empfindlich, wenn sie nur mitunter sich in einen frostfreien Raum zurückziehen können. Verwandt ist der Baltimorevogel (s. Stärlinge).

Beuteltiere (Marsupialia), eine Reihe niederer Säugetiere, die sich durch drei wesentliche Kennzeichen von allen übrigen Säugetieren unterscheiden: durch regelmäßige Frühgeburten, infolge deren die Jungen höchst unausgebildet zur Welt kommen und erst, wenn sie noch lange an den Zitzen der Mutter gehangen haben, ihre Entwicklung vollenden; durch zwei Knochen, die sog. Beutelknochen, welche, auf der vordern Fuge des Beckens aufstehend, in den Muskeldecken des Bauchs verborgen sind; endlich durch den Mangel des Balkens oder Schwielenkörpers im Gehirn. Die Organisation der Zähne und Füße ist bei den B. sehr verschieden, aber sie stimmen in dem einen Charakter überein, daß ihre Füße mit Krallen, aber niemals mit Hufen versehen sind. Meist sieht man jetzt dieselben als eine Unterklasse der Säugetiere an, die, mit dem Schnabeltier und Ameisenigel zusammengefaßt, als Didelphen bezeichnet werden und den übrigen Säugetieren, den Monodelphen, parallele, ähnlich gebaute Ordnungen besitzen. Die Zitzen befinden sich bei allen B. unten am Bauche, meist von einem Beutel umgeben, zuweilen aber ganz frei oder nur von einer vorspringenden Hautfalte umsäumt. Sie sind meist sehr lang und passen in das röhrenförmige Maul der Jungen. Diese werden von den Müttern unmittelbar nach ihrer Geburt mit dem Maule gefaßt und an die Zitzen befestigt, wo sie erst monatelang unbeweglich hängen und saugen; später aber, wenn sie größer geworden, verlassen sie den Beutel zeitweilig, betrachten ihn aber noch als Zufluchtsstätte, in den sie bei drohender oder vermeintlicher Gefahr mit großer Behendigkeit hüpfen. Dies ist auch häufig bei Kängurus in zoolog. Gärten zu beobachten. Wie unausgebildet die Jungen geboren werden, geht daraus hervor, daß das nach einer Tragzeit von 39 Tagen geborene Junge des bis zu 100 kg schwer werdenden Riesenkängurus nur 60 g wiegt.

Man unterscheidet bei den B.: echte Fleischfresser (Creatophaga) mit großen Eckzähnen, wohin der einem Metzgerhunde ähnliche Beutelwolf, die Beutelmarder und Beutelbilche gehören, die mehr marderartig an Bäumen klettern; Insektenfresser (Entomophaga), zu denen die amerik. Beutelratten gehören, während sie in Australien durch die Beuteldachse und die Ameisenbeutler vertreten sind; Fruchtfresser (Carpophaga), nächtliche Klettertiere mit Daumen an den Hinterfüßen, die von Baumfrüchten leben, darunter die Flugbeutler, die Koalas oder Beutelbären und die Fingerbeutler oder Kusu auf den Sunda-Inseln; Grasfresser (Poëphaga), denen die Kängurus und Känguru-Ratten angehören, die mit ihren gewaltigen Hinterfüßen und dem langen Balancierschwanze in gewaltigen Sprüngen die Grasebenen Australiens durchfliegen; endlich Beutelnager (Rhizophaga) mit nagerähnlichem Gebiß, wozu der in der Weise eines Murmeltiers lebende Wombat gehört. Neun Zehntel der bekannten Arten leben in Australien und den benachbarten Inseln, die übrigen in Amerika und auf den asiat. Inseln. In den Tertiärschichten einiger europ. Länder hat man ebenfalls ausgestorbene Arten entdeckt, und vielleicht gehören alle in neuester Zeit in den Trias, dem Jura und der Kreide entdeckten ältesten Säugetierreste Formen dieser Unterklasse an, welche offenbar die Stammgruppe sämtlicher höhern Säugetiere darstellt. Dieses ist um so wahrscheinlicher, als man in Australien Reste von fossilen B. entdeckt hat, die den Dickhäutern ähnliche Charaktere aufweisen. (S. die einzelnen Artikel und Tafel: Beuteltiere I, II.)

Beuteltuch, Siebtuch, Beutelgaze, Müllergaze, ein in Kette und Einschlag aus starkem, festgedrehtem Kammgarn, Baumwollgarn, Leinen, Roßhaar oder Seide (Rohseide) bestehendes undichtes Gewebe, das hauptsächlich als Material zu Sieben für mannigfache Zwecke, namentlich in der Müllerei zur Herstellung der das Mahlgut in Kleie und die verschiedenen Mehlsorten sondernden schlauchartigen Beutel oder zum Beschlagen der Siebcylinder der Sichtemaschinen, Beutelmaschinen (s. Mühlenbeutelmaschinen) Anwendung findet, in einzelnen Sorten auch in der Näherei und Stickerei, zu Modelltüchern, zum Beziehen von Arbeitsrahmen sowie als Fenstergaze benutzt wird. In den gewöhnlichen Mühlen ist allgemein das wollene B., in den amerik. oder Kunstmühlen die aus roher (gelber oder weißer) Seide hergestellte, die höchsten Feinheitsnummern vertretende Beutelgaze in Gebrauch. Das eigentliche B. muß in der Art gewebt sein, daß je zwei zusammengehörige Kettenfäden (Polfaden und Stückfaden) zwischen je zwei Einschlagfäden miteinander verzwirnt sind, wodurch quadratische Öffnungen von sehr gleichmäßiger und unveränderlicher Größe gebildet werden, die wohl die rundlichen Mehlkörnchen, nicht aber die platt und länglich geformten Kleienteile durchlassen.

Beutelwolf, Beutelhund (Thylacinus), Gattung austral. Raubbeutler von hundeartigem Habitus. Die einzige Art (Thylacinus cynocephalus *Fischer*, s. Tafel: Beuteltiere II, Fig. 3) ist das größte Raubtier seiner Heimat Tasmanien. Er heißt wegen der schwarzen Querbinden des Rückens wohl auch Zebrahund. Er erreicht die Länge von 1,10 m bei 46 cm Schulterhöhe. Das lichtscheue Tier hält sich

BEUTELTIERE. I.

1. Berg- oder Felsenkänguru (Petrogale xanthopus).
Körperlänge 0,60 m, Schwanzlänge 0,60 m.

2. Nasenbeuteldachs (Perameles nasuta). Körperlänge 0,46 m, Schwanzlänge 0,14 m.

3. Zibethbeutler (Dasyurus viverrinus).
Körperlänge 0,43 m, Schwanzlänge 0,35 m.

4. Graue Beutelratte (Didelphys cinerea).
Körperlänge 0,22 m, Schwanzlänge 0,28 m.

5. Fuchskusu (Phalangista vulpina).
Körperlänge 0,57 m, Schwanzlänge 0,48 m.

BEUTELTIERE. II.

1. Wombat (Phascolomys fossor). Körperlänge 0,90 m.

2. Ameisenbeutler (Myrmecobius fasciatus). Körperlänge 0,25 m, Schwanzlänge 0,18 m.

F.A. BROCKHAUS X.A.

3. Beutelwolf (Thylacinus cynocephalus). Körperlänge 1,10 m, Schwanzlänge 0,50 m.

4. Koala (Phascolarctus cinereus). Körperlänge 0,60—0,70 m.

bei Tage in Höhlen verborgen und streift des Nachts nach Beute umher. Den Schafherden der Ansiedler fügt er großen Schaden zu; er soll bei seiner Größe und Kraft ein sehr gefährlicher Gegner sein. Zu dem geistig niedrig stehenden Wesen des Beuteltieres gesellt sich bei ihm eine wilde Bösartigkeit und Dreistigkeit, daher er auch überall eifrigst verfolgt wird. In die europ. Tiergärten gelangt der B. nur äußerst selten, zeigt sich hier wie seine ganze Verwandtschaft als träges Tier, welches seinen Pfleger nie kennen lernt und nur munter wird, wenn es seine Ration Pferdefleisch oder dgl. erhält. Die Tierhändler fordern für den B. etwa 1000 M.

Beutemachen, Beuterecht, s. Beute.

Beuth, Peter Christian Wilh., preuß. Staatsmann, geb. 28. Dez. 1781 zu Cleve, Sohn eines Arztes, studierte seit 1798 auf der Universität Halle die Rechte und Staatswissenschaften, worauf er 1801 in den preuß. Staatsdienst trat. Er war anfänglich bei der kurmärk. Kriegs- und Domänenkammer, dann beim Manufaktur- und Kommerzkollegium beschäftigt, ward 1806 Assessor bei der Kammer zu Bayreuth, 1809 Regierungsrat zu Potsdam und 1810 Geh. Obersteuerrat zu Berlin. B. wirkte hier als Mitglied der Kommission für die Reform der Besteuerung und des Gewerbewesens bei der Reorganisation des preuß. Staates und namentlich für die Hebung der Finanzen und der Industrie mit. 1813 trat B. als Gemeiner in die Kavallerie des Lützowschen Freikorps ein, wurde aber bald Offizier. Nach dem Frieden von 1814 kam er als Oberfinanzrat in die Abteilung für Handel und Gewerbe des Finanzministeriums, beteiligte sich bei der Abfassung der Steuergesetze von 1817 und übernahm 1818 die Leitung dieser Abteilung. Seit 1821 Mitglied des Staatsrats, trat er auch durch das von ihm hervorgerufene Gewerbeinstitut in die nächsten Beziehungen zu den Gewerbtreibenden Berlins und Preußens, wurde 1828 Ministerialdirektor, 1830 Wirkl. Geh. Oberregierungsrat, 1844 Wirkl. Geheimrat. Während dieser Zeit leitete er nicht nur die Abteilung für Handel, Gewerbe und Bauwesen, sondern wirkte auch als Direktor der technischen Deputation für Gewerbe, des Gewerbe-Instituts, der allgemeinen Bauschule und der Baugewerbeschule. B. mußte 1845 aus Gesundheitsrücksichten aus dem Staatsdienst ausscheiden. Er starb 27. Sept. 1853 zu Berlin. Der Aufschwung, den Preußen seit dem Frieden von 1815 in gewerblicher Richtung genommen hat, ist wesentlich B. und seinem Zusammenarbeiten mit dem Finanzminister von Motz zu verdanken. Mit scharfem Urteil, praktischem Blick, umfassendem Wissen und Energie des Willens verband er Kunstsinn und großartige technische Talente. Sein bronzenes Standbild (von Kiß) befindet sich seit 1861 vor der frühern Bauakademie in Berlin.

Beuthen. 1) **Landkreis**, ohne Stadt B., im preuß. Reg.-Bez. Oppeln, hat 103,47 qkm, (1890) 121 763 E., 1 Stadt, 20 Landgemeinden und 16 Gutsbezirke. Der ehemalige **Kreis** B. wurde bald nach der Besitznahme Schlesiens durch Preußen gebildet und umfaßte nach der Reorganisation von 1817 noch 13,47 Quadratmeilen (757,68 qkm) mit 25 692 E., zählte indes 1860 bereits 134 252 E. und wurde, nachdem die Bevölkerung 1873 auf 235 800 E. angewachsen war, durch Gesetz vom 28. März 1873 in die vier Kreise B., Kattowitz, Tarnowitz und Zabrze geteilt; 1. April 1890 ist die Stadt B. aus dem Kreise ausgeschieden. Im Landkreise B. liegt die Berg- und Hüttenstadt Königshütte (s. d.) mit (1890) 36 502 E. — Vgl. Solger, Der Kreis B. (Bresl. 1860); Triest, Topogr. Handbuch von Oberschlesien (ebd. 1865).

2) B., slaw. Bitom oder Bytom, Oberbeuthen, **Kreisstadt** im Landkreis B. und **Stadtkreis**, 4 km von der poln. Grenze, in 309 m Höhe, in einer Einsattelung des oberschles. Höhenzugs zwischen den beiden Quellenarmen des Isarbaches oder Beuthener Wassers, an den Linien Breslau-Oels-Sosnowice, Oppeln-Preiskretscham-B. (82 km) und der Nebenlinie Morgenroth-Tarnowitz der Preuß. Staatsbahnen, hatte 1820 2000, 1845 4000, 1880 22 823, 1885 26 484, 1890 einschl. des Beuthener Schwarzwaldes, der bisher als Gutsbezirk galt, jetzt als Bestandteil der Stadt B. erklärt worden ist, 36 905 (18 678 männl., 18 227 weibl.) E., darunter 3793 Evangelische, 2183 Israeliten; 1180 Wohnstätten, 7586 Haushaltungen, 31 Anstalten; in Garnison (629 Mann) das 3. Bataillon des 22. Infanterieregiments Keith; 1 Bürgermeister, 1 Beigeordneten, 1 besoldeten Stadtrat, 1 Stadtbaurat, 8 Magistratsmitglieder, 42 Stadtverordnete, Landratsamt des Landkreises B., Landgericht (Oberlandesgericht Breslau) mit 5 Amtsgerichten (B., Kattowitz, Königshütte, Myslowitz, Tarnowitz), Amtsgericht, Post erster Klasse, Telegraph, Zoll- und Steueramt, Handelskammer, Reichsbanknebenstelle, Kommanditen des Schlesischen Bankvereins und der Breslauer Wechslerbank. Die kath. St. Marienkirche stammt aus dem 13. Jahrh., die evang. Pfarrkirche aus dem 15. Jahrh., und die kath. St. Trinitatiskirche ist 1886 erbaut. Ferner hat B. eine Synagoge, königl. kath. Gymnasium (Direktor Dr. Schulte, 18 Lehrer, 374 Schüler), je eine kath. und evang. höhere Mädchenschule, eine Lehrlingsfortbildungsschule, städtisches Krankenhaus für 400 Kranke, Knappschaftslazarett, Kleinkinderbewahranstalt, städtisches und Kreiswaisenhaus, 2 Altersversorgungsanstalten (Hospital und Siechenhaus), neues Schlachthaus, Wasserhebewerk nebst Badeanstalt und Park, Gasanstalt. — B. ist der Mittelpunkt des oberschles. Berg- und Hüttenbezirks und geht, in rascher Entwicklung begriffen, einer großen Bedeutung entgegen. Die Stadt liegt in der Mitte der wertvollsten Zinkerzgruben; von besonderer Wichtigkeit ist indes auch der Bergbau- und Hüttenbetrieb auf Eisen, Blei, Silber und Steinkohlen; in geringer Entfernung befinden sich drei große Eisenhütten und im Umkreise von 7 km sieben große Steinkohlengruben mit einer jährlichen Förderung von fast 2500 Mill. kg Kohlen. Etwa 8 km südwestlich, im «Beuthener Schwarzwalde», liegen ebenfalls Eisenhüttenwerke, Zinkwerke und Kohlenzechen. Zu B. befinden sich ferner eine Dampfmahlmühle, zwei Dampfschneidemühlen, eine Marmor- und Sandsteinwarenfabrik, eine Kunstschlosserwerkstatt mit Dampfbetrieb und eine Fabrik gebogener Holzmöbel. B. ist Sitz der 2. Sektion der Schlesischen Eisen- und Stahlberufsgenossenschaft. — Der Sage nach soll um 1020 ein poln. König an der Stelle, wo jetzt B. liegt, ein Jagdschloß erbaut haben, um welches im Laufe der Zeit ein Ort entstand. Ursprünglich gehörte B. zu Polen, wurde 1179 von Kasimir II. von Polen an Herzog Miecislaw von Oppeln abgetreten, erhielt 1254 deutsches Recht, fiel

1289 als Lehen an die Krone Böhmen, dann gleich den übrigen schles. Herrschaften an Österreich und 1742 an Preußen. Der Bergbau auf Blei und Silber blühte um B. bereits seit dem 11. Jahrh., bis er Mitte des 14. Jahrh. wegen der Wasser erlag. Seit 1697 ist B. Standesherrschaft der Grafen Henckel von Donnersmarck. Erst im Laufe des 18. und noch mehr im 19. Jahrh., wo außer Blei und Silber noch Zink, Kohle und Eisen Gegenstand des Betriebes wurden, kam B. wieder in Aufschwung und wurde 1818 Mittelpunkt des Kreises. — Vgl. Gramer, Chronik der Stadt B. in Oberschlesien (Beuthen 1863); Franke, Über die geogr. Lage und Entwicklung der Stadt B. (ebd. 1877).

3) B. an der Oder, Stadt im Kreis Freistadt des preuß. Reg.-Bez. Liegnitz, links an der Oder, an der Linie Breslau-Cüstrin-Stettin der Preuß. Staatsbahnen, hat 3387 (1494 männl., 1893 weibl.) E., darunter 450 Katholiken, Post, Telegraph, Amtsgericht (Landgericht Glogau), ein Schloß, eine Wasserleitung, sehr bedeutende Strohhutfabrikation, Korbweidenanbau und -Handel, Wein- und Obstbau, Schiffahrt, Kohlenbergbau und ist der Hauptort des mediatisierten Fürstentums Carolath-Beuthen (s. d.).

Beutler, Handwerker, die aus sämisch- und weißgarem Leder Beutel, Handschuhe, Beinkleider, Degengehenke, Hosenträger und ähnliches anfertigen.

Beuvray (Mont-, spr. mong böwräh), ein 810 m hoher Gipfel des Morvangebirges im franz. Depart. Saône-et-Loire unweit der Grenze des Depart. Nièvre, etwa 12 km westlich von Autun, zwischen den Flüssen Arroux und Aron gelegen, mit prachtvoller Rundschau und einer wichtigen Messe (Anfang Mai). Unfern davon steht das megalithische Druidendenkmal Ruchette-Pertuse. Im Mittelalter lag hier eine Priorei, ein besuchter Wallfahrtsort. Neuere Ausgrabungen haben die Reste einer gallischen Ortschaft aufgedeckt und ergeben, daß hier die Stadt der Äduer, das alte Bibracte (s. d.) lag.

Bevagna (spr. bewannja), Stadt im Kreis Spoleto der ital. Provinz Perugia, 8 km westlich von Foligno, am Clitunno (Clitumnus), hat (1881) 2747, als Gemeinde 5003 E., 2 Kirchen aus dem 12. Jahrh., Post und Telegraph, Handel mit dem reichen Überfluß der Bodenprodukte, den berühmten Hanf- und Leingeweben, Braunkohlen und den trefflichen Landweinen (Pizzotello und Cornata). B. ist das alte Mevania der Umbrer, von dem noch Ruinen (Amphitheater, Thermen, Mauern) vorhanden sind.

Beveland (Nord- und Süd-Beveland), zwei Inseln in der Mündung der Schelde, zur niederländ. Provinz Seeland (s. d.) gehörig.

Bevĕnsen, Flecken im Kreis Ülzen des preuß. Reg.-Bez. Lüneburg, an der Ilmenau und der Linie Hamburg-Ülzen der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 1542 E., Post, Telegraph, Zollamt, Steueramt erster Klasse, kath. Pfarrkirche, Wollspinnerei und Handelsgärtnerei. 2 km entfernt das Dorf Kloster-Medingen mit Amtsgericht (Landgericht Lüneburg), Oberförsterei, evang. Pfarrkirche, evang. Damenstift im ehemaligen Cistercienser-Nonnenkloster (1237).

Bevĕren (Beveren-Waes), Dorf in der belg. Provinz Ostflandern, an der Linie Gent-Antwerpen der Belg. Privatbahnen, hat (1890) 8637 E., Post, Telegraph, blühenden Ackerbau und bedeutende Spitzenklöppelei; die schöne Martinskirche trägt einen weithin sichtbaren Turm. B. war einst Sitz einer flandr. Herrschaft.

Beverley (spr. béwwerli), Hauptstadt der Landschaft Ost-Riding der engl. Grafschaft York, 12 km nordnordwestlich von Hull, am Kanal Beverley-Beck, der die Stadt mit dem Hull, Nebenfluß des Humber, verbindet, hat (1891) 12 539 E., zwei sehr schöne Kirchen im got. Stil, die Kollegiatkirche Beverley-Minster, deren ältester Teil aus dem 13. Jahrh. stammt, mit dem herrlichen Percy-Schrein im Chor, und die Marienkirche, eine uralte lat. Schule; Fabrikation von Ackerbaugerätschaften, Färbereien und Handel mit landwirtschaftlichen Produkten, Leder und Kohlen. — B. entstand aus einer von St. John von Beverley, der, in der Nähe geboren, als Bischof von York 721 starb, gestifteten Priorei.

Beverloo, Ortschaft in der belg. Provinz Limburg, 22 km nordwestlich von Hasselt, hat (1889) 1105 E., Post und Telegraph; in der Nähe seit 1835 das ständige Übungslager (2400 ha) des belg. Heers. Von der Gesamtfläche entfallen 360 ha auf Gebäude, Wege und Anpflanzungen. Die Baracken bestehen aus einem Infanterielager für 12 Bataillone, einem Kavallerielager für 6 Schwadronen und einem Artillerielager für 3 Batterien. Außerdem sind Spitäler, Magazine und Bäckereien sowie Pavillons für den König, den Kriegsminister und die Generalität vorhanden. Das Lager wird jetzt außer zu taktischen Übungen in größern Verbänden zu Versuchsschießen mit Infanteriegewehren benutzt.

Bevĕrly, Stadt im County Essex des nordamerik. Staates Massachusetts, 28 km nordöstlich von Boston an einer Meeresbucht, ist mit dem gegenüberliegenden Salem durch eine 460 m lange Brücke verbunden, hat einen guten Hafen, etwa 40 Schuhfabriken, betreibt Lederbereitung und andere Industrie sowie Fischfang und zählt (1890) 10 821 E.

Bevern, Marktflecken im Kreis Holzminden des Herzogtums Braunschweig, an der Bever, 5 km nordöstlich von Holzminden, hat mit der Domäne Forst (135 E.) 1890: 2578 E., Postagentur, Telegraph und ein Schloß, in dem sich jetzt das «Wilhelmstift», eine herzogl. Erziehungsanstalt (292 E.) für verwahrloste Kinder, befindet. — B. wurde 1666 Residenz der Nebenlinie Braunschweig-Bevern, die 1735 zur Regierung des Herzogtums gelangte.

Bevern, Aug. Wilh., Herzog von Braunschweig-Lüneburg-Bevern, preuß. General der Infanterie, geb. 10. Okt. 1715 zu Braunschweig aus der apanagierten Nebenlinie des Hauses Wolfenbüttel, trat 1731 in preuß. Kriegsdienste und machte 1734 den Feldzug am Rhein mit. Im ersten und zweiten Schlesischen Kriege focht er als Oberst und Commandeur eines Infanterieregiments mit großer Auszeichnung und ward bei Mollwitz verwundet. Bei Hohenfriedberg führte er als Generalmajor eine Brigade und wurde 1747 Gouverneur von Stettin. Im Siebenjährigen Kriege trug er zur Entscheidung der Schlacht bei Lobositz (1. Okt. 1756) wesentlich bei, schlug 21. April 1757 selbständig den Grafen von Königseck bei Reichenberg und befehligte bei Prag (6. Mai) einen Teil des rechten Flügels; in der Schlacht von Kolin (18. Juni) führte er den rechten Flügel der Armee des Königs und rettete diese durch seine feste Haltung vor gänzlicher Vernichtung. Als der König im August aus der Lausitz nach Sachsen eilte, übergab er B. den Befehl über das Korps, das er zur Deckung Schlesiens zurückließ. Mit diesem zog sich B. nach dem Gefechte von Moys (7. Sept.) über Liegnitz auf Breslau zurück und nahm, durch den bestimmten

Befehl des Königs festgehalten, in ungünstiger Stellung bei Breslau (22. Nov.) die Schlacht an, die mit seiner Niederlage endigte. Am folgenden Morgen wurde er gefangen, anscheinend nicht gegen seinen Willen. Im Mai 1758 aus der Gefangenschaft zurückgekehrt, wurde B. Gouverneur von Stettin, wo er gegen die Schweden und Russen gute Dienste leistete. Wieder ins Feld berufen, erhielt er nach einem siegreichen Gefecht bei Reichenbach (7. Aug. 1762) abermals das Oberkommando in Schlesien bis zum Frieden von Hubertusburg. B. starb 2. Aug. 1781 zu Stettin.

Beverungen, Stadt im Kreis Höxter des preuß. Reg.-Bez. Minden, 12 km südlich von Höxter, an der Mündung der Bever in die hier schiffbare Weser und an den Linien Scherfelde-Holzminden und Ottbergen-Nordhausen (Bahnhof Lauenförde-B.) der Preuß. Staatsbahnen, Station der Weserdampfschiffahrt (Münden-Hameln), hat (1890) 1910 E., darunter 250 Evangelische und 113 Israeliten, Post, Telegraph, Amtsgericht (Landgericht Paderborn), kath. und evang. Kirche, Synagoge, Rektoratsschule, kath. und evang. Volksschule, Rathaus, Krankenhaus; mechan. Weberei, Fabrikation von Cigarren, Schuhwaren und Leder, zwei Sägewerke, Ziegelei, Korbflechterei. — B., unter Karl d. Gr. ein Haupthof (villa) und später Drostei des Hochstifts Paderborn, das 1330 eine Burg daselbst erbaute und die Stadt befestigte, erhielt 1447 Stadtrechte und wurde 1632 niedergebrannt. — Vgl. Giefers, Beiträge zur Geschichte der Stadt B. (Paderb. 1870).

Beverwijk (spr. -weik), Marktflecken in der niederländ. Provinz Nordholland, 11 km nördlich von Haarlem, an der Zweigbahn Haarlem-Uitgeest der Holländ. Eisenbahngesellschaft, durch Dampfstraßenbahn mit dem Seebad Wijk-aan-Zee verbunden, hat 4114 E., viel Gartenbau und Parkanlagen. 3 km südlich Velsen, wo Bonifacius eine Zeit lang wirkte. B. besaß schon 1298 Stadtrechte und war im Mittelalter ein blühender Handelsplatz, verlor aber infolge der Versandung des Hafens später jede Bedeutung.

Bevölkerung ist die Summe der in einem Staate oder in einem andern abgegrenzten Gebiete zu einer gegebenen Zeit lebenden Menschen. Das Wort hat eine mehr numerische Bedeutung, im Gegensatz zu «Volk», das eine Gesamtheit von Menschen bedeutet, sofern sie durch Abstammung, Sprache oder gemeinsame staatliche Organisation innerlich verbunden ist. Die Größe und die wichtigern Eigentümlichkeiten der B. eines Landes und seiner einzelnen Teile zu ermitteln, ist Sache der Volkszählungen (s. d.). Für die hier in Betracht kommenden neuern Zählungen handelt es sich dabei um die Zahl derjenigen Personen, die am Zählungstermin an einem bestimmten Ort entweder thatsächlich anwesend (ortsanwesende B.) oder wohnhaft (Wohn-Bevölkerung) sind. Im erstern Falle werden die am Ort vorübergehend Anwesenden der B. zugerechnet, die vorübergehend Abwesenden dagegen nicht in dieselbe einbegriffen, während im zweiten Falle umgekehrt verfahren wird. Neuerdings bildet die Ermittelung der ortsanwesenden B. die Regel. Übrigens sind die Unterschiede in den beiderseitigen Ergebnissen nur für sehr kleine Bezirke von erheblicher Bedeutung. Neben der durch die periodischen Volkszählungen zu bewirkenden Feststellung der an einem gewissen Zeitpunkt gleichzeitig lebenden Personen (Stand der B.) ist auch die sog. Bewegung der B., wie sie durch Geburten, Sterbefälle und Wanderungen verursacht wird, Gegenstand der statist. Ermittelung (s. unten).

Die nächste und wichtigste Aufgabe der Zählung ist die Feststellung der Zahl der vorhandenen Individuen als solche. Diese Zahl wird als die absolute B. bezeichnet, im Gegensatz zu der relativen oder specifischen B., unter der das Verhältnis jener Zahl zu der Größe des betreffenden Gebietes zu verstehen ist. Dieses Verhältnis, auch Dichtigkeit der B. genannt, giebt also an, wie viele Menschen durchschnittlich auf der Flächeneinheit, z. B. auf 1 qkm des Gebietes vorhanden sind.

Die Angaben über die B. eines großen Teiles der Länder in den außereurop. Erdteilen sind, weil noch auf Schätzungen beruhend, unsicher. Man hat die B. der Erde folgendermaßen berechnet (vgl. Wagner-Supan, Die B. der Erde, Gotha 1891):

Erdteile	Fläche (in 1000 qkm)	Einwohner in Tausenden	auf 1 qkm
Europa (ohne Island und Nowaja-Semlja)	9 729	357 379	37
Asien	44 142	825 954	19
Afrika	29 207	163 953	5
Amerika	38 334	121 713	3
Australien u. Tasmanien	7 695	3 230	0,4
Polarländer	4 482	80	—
Oceanische Inseln	1 898	7 420	4
Sämtliche Erdteile etwa	135 490	1 479 729	11

Die B. aller Länder, für die zuverlässige Nachrichten vorliegen, ist unter Angabe des Zählungsjahres in nachstehender Tabelle aufgeführt:

Staaten	Jahre	Fläche (in 1000 qkm)	Bevölkerung in Tausenden	auf 1 qkm
Deutsches Reich	1890	540	49 428	91
Belgien	1890	29	6 147	208
Dänemark	1890	38	2 172	57
Frankreich	1891	536	38 095	71
England u. Wales	1891	150	29 001	192
Schottland	1891	78	4 033	51
Irland	1891	84	4 706	56
Italien	1890	286	30 158	105
Luxemburg	1890	2	211	82
Niederlande	1889	33	4 511	138
Österreich	1890	300	23 835	79
Ungarn	1890	325	17 449	53
Portugal (mit Azoren u. Madeira)	1881	92	4 708	51
Spanien	1887	504	17 559	35
Rußland (ohne Polen und Finland)	1886	4889	85 395	17
Polen	1890	127	8 256	65
Finland	1889	373	2 338	6
Schweden	1890	450	4 784	11
Norwegen	1891	325	1 999	6
Schweiz	1888	41	2 933	71
Griechenland	1889	65	2 217	34
Europ. Türkei	1890	168	5 600	32
Bulgarien und Ostrumelien	1888	96	3 154	33
Liechtenstein	1891	0,159	9	59
Montenegro	—	9	200	22
Serbien	1890	48	2 162	45
Rumänien	1885	131	4 650	35

Staaten	Jahre	Fläche (in 1000 qkm)	Bevölkerung in Tausenden	auf 1 qkm
Kaukasien	1885	472	7 284	15
Sibirien	1885	12518	4 313	0,3
Russ.-Centralasien	1885	3504	5 327	1,5
Britisch-Indien im engern Sinne	1891	4012	285 745	71
China (eigentliches)	1890	4000	350 000	88
Japan	1889	382	40 072	105
Algerien	1891	667	4 174	6
Ägypten	1882	1021	6 822	6
Kapkolonie	1891	573	1 527	2,7
Vereinigte Staaten von Amerika (ohne Alaska)	1890	7836	62 622	8
Alaska	1890	1376	31	0,02
Brasilien	1888	8337	14 600	1,7
Argentinien	1888	2894	3 807	1,3
Chile	1892	776	2 817	3,6
Bolivia	1889	1334	1 434	1
Ecuador	1885	299	1 204	4
Queensland	1891	1730	393	0,2
Victoria	1891	229	1 140	5
Südaustralien	1891	985	315	0,3
Tasmanien	1891	67	146	2,1
Neusüdwales	1891	799	1 134	1,4
Neuseeland	1891	268	626	2,3

Die teilweise außerordentlich großen Verschiedenheiten in der Dichtigkeit der B. werden teils durch natürliche Ursachen (Klima, Bodenbeschaffenheit u. s. w.), teils durch eigentümliche sociale Verhältnisse (in Volkswirtschaft, Recht, Sitte u. s. w.) hervorgerufen. Indessen ist klar, daß Länder von sehr verschiedenem Flächeninhalt nur bedingungsweise miteinander verglichen werden können. Innerhalb großer Staaten können die Unterschiede in der Dichtigkeit des Zusammenwohnens ganz erheblich sein, sodaß manche Bezirke derselben ebenso stark, bez. schwach bevölkert sind wie selbständige Staaten gleicher Größe. So entfielen z. B. 1890 auf 1 qkm im Königreich Sachsen 233, in der Rheinprovinz 174, im Großherzogtum Hessen 129, in der Provinz Pommern 50,5, in Mecklenburg-Schwerin 43,5 und in Mecklenburg-Strelitz 33,4 E., sodaß thatsächlich dem Reichsdurchschnitt nur wenige Gegenden entsprechen. Zu einer genauen Untersuchung der Bevölkerungsdichtigkeit bedarf es daher des Zurückgehens auf kleine, möglichst gleich große Bezirke. Dabei führt die Betrachtung in letzter Linie auf die Gestaltung der einzelnen Wohnplätze, auf die Frage nach ihrer Größe und ihrer Lage zueinander.

Den gemeinverständlichsten Ausdruck findet dieses Problem in dem Gegensatz von Stadt und Land. Eine statistisch brauchbare Abgrenzung dieser beiden Begriffe ist schwierig. Heutzutage bezeichnet man gewöhnlich die Orte mit mehr als 2000 E. als städtische, die übrigen als ländliche. Weiter geht die Unterscheidung der Wohnorte in 1) Großstädte, von mehr als 100000 E., 2) Mittelstädte, von 20 bis 100000 E., 3) Kleinstädte, von 5 bis 20000 E., 4) Landstädte, von 2 bis 5000 E., und 5) Orte und Wohnplätze von weniger als 2000 E. Im Deutschen Reiche betrug die Zahl der vier ersten Kategorien nach der Volkszählung von:

	1871	1875	1880	1885	1890
1. Großstädte	8	12	14	21	26
2. Mittelstädte	75	88	102	116	135
3. Kleinstädte	529	591	641	683	733
4. Landstädte	1716	1837	1950	1951	1997
Zusammen:	2328	2528	2707	2771	2891

Die B. verteilte sich auf die fünf Gruppen in folgender Weise:

Gruppe	1871	1875	1880	1885	1890
1.	1 968 537	2 665 914	3 273 144	4 446 381	5 995 972
2.	3 147 272	3 487 857	4 027 085	4 171 874	4 824 754
3.	4 588 364	5 124 044	5 671 325	6 054 629	6 480 192
4.	5 086 625	5 379 357	5 748 976	5 805 893	5 942 311
5.	26 219 352	26 070 188	26 513 531	26 376 927	26 185 241
Zusammen	41 010 150	42 727 360	45 234 061	46 855 704	49 428 470

Demnach lebten unter 100 E. des Reichs

	1871	1875	1880	1885	1890
in Großstädten	4,8	6,2	7,2	9,5	12,1
in Mittelstädten	7,7	8,2	8,9	8,9	9,7
in Kleinstädten	11,2	12,0	12,6	12,9	13,1
in Landstädten	12,4	12,6	12,7	12,4	12,0
in andern Orten	63,9	61,0	58,6	56,3	52,9

In den vorstehenden Zahlen kommt u. a. der moderne, übrigens hinlänglich bekannte Zug der kleinstädtischen und ländlichen B. in die größern Städte deutlich zum Ausdruck. Für die Anhäufung der B. in mehr oder minder großen Wohnplätzen ist, nach dem Vorgange franz. Statistiker, die Bezeichnung «Agglomeration» gebräuchlich geworden.

Verschiedene natürliche und sociale Momente machen ferner eine Scheidung der B. eines Landes nach mehrern Richtungen hin notwendig. Die sich zuerst darbietende und wichtigste Einteilung ist die nach dem Geschlecht. Im großen und ganzen findet man überall ein annäherndes Gleichgewicht der beiden Geschlechter; jedoch zeigt sich in vielen Ländern ein ziemlich konstanter, wenn auch an sich mäßiger relativer Überschuß der weiblichen, in andern dagegen ein ähnliches Übergewicht der männlichen Individuen. So betrug nach den neuesten Zählungsergebnissen die Zahl der Frauen auf je 1000 Männer in Portugal 1091, in Schweden sowie in Norwegen 1061, in Großbritannien und Irland 1055, in Österreich 1047, in Finland 1044, im Deutschen Reich 1043, in der Schweiz 1041, in Polen 1039, in Dänemark 1036, in den Niederlanden 1023, in Ungarn 1018, im europ. Rußland (ohne Polen und Finland) 1012, in Frankreich 1006, in Ägypten 1004 und in Belgien 1001. Ein Untergewicht der Frauen dagegen zeigt sich u. a. in Italien mit 995, in Luxemburg mit 991, in Japan mit 976 und in den Vereinigten Staaten mit 965 auf 1000 Männer. Das ungefähre Gleichgewicht in der Zahl der männlichen und weiblichen Individuen ist keineswegs zufällig, vielmehr an größern Bevölkerungsmassen stets beobachtet worden und beruht auf dem Zusammenwirken verschiedener konstant thätiger Faktoren. Als solche kommen in erster Linie die Geburts- und Sterblichkeitsverhältnisse in Betracht (s. Geburtsstatistik und Sterblichkeitsstatistik). Im allgemeinen überwiegen die Geburten der Knaben an Zahl die der Mädchen. Die größere Sterblichkeit des männlichen Geschlechts auf den niedern Altersstufen, die schon in der stärkern Beteiligung

der Knaben an den Totgeburten zum Ausdruck gelangt, ruft aber bereits für die mittlern Lebensjahre ein numerisches Gleichgewicht der beiden Geschlechter hervor. Auch später ist das männliche Leben, nicht zum geringsten infolge der größern physischen Anstrengung, der Kriege und der Gefährdung im Beruf stärker bedroht als das weibliche, bei dem die mit den Entbindungen verknüpften Gefahren gegenüber jenen schädlichen Einflüssen auf seiten der Männer nicht beträchtlich ins Gewicht fallen. Neben diesen, Geburten und Sterblichkeit betreffenden Momenten wirken ferner die Wanderungen auf die Geschlechtsverteilung ein. Insbesondere hat in den Vereinigten Staaten der Strom der europ. Einwanderer das Verhältnis zu Gunsten der Männer verschoben. Sehr erheblich kann die letztgenannte Ursache der Geschlechtsverteilung für kleinere Bezirke, insbesondere Städte, an Bedeutung gewinnen, während sie andererseits bei gemeinsamer Betrachtung größerer Staatengruppen und ganzer Erdteile zurücktreten muß.

Weiterhin ist die Gliederung der B. nach dem Alter von großer Wichtigkeit, und zwar nicht nur in bevölkerungswissenschaftlicher, sondern auch in wirtschaftlicher, politischer und administrativer Hinsicht. Nach den neuesten Zählungen standen von 10000 E. im Alter von Jahren:

Staaten	von 0 bis unter 15	von 15 bis unter 40	von 40 bis unter 60	von 60 und darüber
Deutsches Reich	3552	3812	1825	811
Belgien	3350	3732	1941	977
Dänemark	3379	3748	1915	958
Frankreich	2696	3858	2226	1220
Großbritannien und Irland	3626	3897	1688	789
Italien	3218	3881	2006	895
Niederlande	3512	3686	1939	863
Österreich	3400	3903	1937	760
Ungarn	3525	3981	1857	637
Portugal	3378	3892	2005	725
Spanien	3249	3849	2104	798
Schweden	3260	3789	2014	937
Norwegen	3465	3712	1921	902
Schweiz	3205	3827	2086	882
Vereinigte Staaten	3810	4097	1529	564
Argentinische Republik	4507	4145	1090	258
Japan	3239	3900	1963	898

Hier ist es von besonderm Interesse, die Stellung der einzelnen Staaten im Hinblick auf die für die wirtschaftliche Produktion verfügbaren Kräfte, wie auf die Belastung derselben durch bloß konsumierende Elemente ins Auge zu fassen. Man kann die erste der vier unterschiedenen Perioden als das Kindesalter, die zweite als das jugendliche, die dritte als das reife Alter und die vierte als das Greisenalter betrachten. Hiervon stellen die beiden mittlern Abschnitte die Jahre der größten wirtschaftlichen Leistungsfähigkeit dar; die beiden andern umschließen mehr nur konsumierende Bevölkerungsteile, doch besteht zwischen ihnen noch ein bedeutungsvoller Unterschied. Die Kinder können, wie Ernst Engel hervorhebt, «noch nicht produzieren, ihre Erhaltung muß ganz und gar von den in der Arbeitsperiode Stehenden mit bestritten werden. Diese Periode ist sonach thatsächlich durch die erstern belastet. Anders liegt die Sache bei den Konsumenten der Altersperiode; sie haben produziert und leben von den direkten oder auf dem Wege der Versicherung erzielten Ersparnissen und Früchten ihrer eigenen Produktion; sie belasten, einzelne Fälle ausgenommen, die gleichzeitig lebende Generation der Arbeitsperiode nicht. Es sind also selbst die reinen Konsumenten nochmals in abhängige und unabhängige zu unterscheiden.» Von diesen Gesichtspunkten aus erscheint Frankreich in außerordentlich günstiger, die Vereinigten Staaten und mehr noch Argentinien in ebenso ungünstiger Lage, während das Deutsche Reich zwischen diesen Extremen eine Mittelstellung einnimmt. Die Ursachen der Verschiedenheiten beruhen vornehmlich in der geringen, bez. großen Stärke des Nachwuchses. Je mehr die B. auf natürliche Weise infolge der Geburten zunimmt, desto größer ist auch ihr unproduktiver Bestandteil. Einen kurzen Ausdruck finden die obigen Gegensätze in dem Durchschnittsalter der B. Dasselbe beträgt für die Vereinigten Staaten nur etwas über 23, für das Deutsche Reich 27 und für Frankreich gar 31 Jahre. Den mit einer starken natürlichen Vermehrung verbundenen Nachteilen stehen aber auch nicht zu verkennende Vorteile gegenüber, namentlich insofern, als eine rasch anwachsende B. die zukünftige militär. und polit. Stellung des betreffenden Landes bis zu einem gewissen Grade sichert. Auf die Art der Geschlechtsverteilung innerhalb der Altersklassen wurde oben bereits hingewiesen. Es kamen 1885 im Deutschen Reiche auf 1000 männliche Personen weibliche in den Klassen von Jahren:

0—5	995	25—30	1048	70—80	1187		
5—10	999	30—40	1054	80—90	1276		
10—15	1000	40—50	1071	90—100	1577		
15—20	1014	50—60	1116	100 u. mehr	2923		
20—25	1036	60—70	1156	zusammen	1043		

Mit den Jahren tritt eine fortschreitende Verschiebung des Geschlechtsverhältnisses zu Ungunsten der Männer ein.

Der Familien- oder Civilstand der B. trennt dieselbe in vier Gruppen, je nachdem es sich um Ledige, Verheiratete, Verwitwete oder Geschiedene handelt. Nach den jüngsten Ergebnissen entfallen von 10000 E. auf

Staaten	Ledige	Verheiratete	Verwitwete und Geschiedene
Deutsches Reich	6007	3384	609
Frankreich	5276	3944	780
Großbritannien u. Irland	6178	3249	573
Italien	5694	3641	665
Österreich	5957	3483	560

Für die Beurteilung der Heiratsverhältnisse der B. giebt diese Verteilung deshalb keinen genügenden Anhalt, weil sie daneben von andern Faktoren mehr oder weniger stark beeinflußt wird; insbesondere ist die geringe Zahl der Ledigen in Frankreich im wesentlichen auf die schwache Geburtenfrequenz dieses Landes zurückzuführen. Größere Klarheit gewinnt man bereits durch die Berücksichtigung des Geschlechts. Im Deutschen Reich entfielen 1885 auf 1000 männliche Personen weibliche bei den Ledigen 975, bei den Verheirateten 1004, bei den Verwitweten 2713 und bei den Geschiedenen 1965. Der Überschuß der Junggesellen über die Jungfrauen

wird einmal durch den Knabenüberschuß auf den jüngern Altersstufen, sodann aber auch dadurch bewirkt, daß die Männer durchschnittlich später heiraten als die Frauen. Unter den Verheirateten müßte die Zahl der beiderseitigen Eheleute genau übereinstimmen, wenn nicht am Zählungstage mehr Männer als Frauen außer Landes sich befunden hätten. Das außerordentlich starke Übergewicht der Frauen unter den verwitweten Personen erklärt sich einerseits aus dem spätern Heiratsalter in Verbindung mit der größern Sterblichkeit auf seiten der Männer, andererseits aus der häufigern Wiederverheiratung der Witwer im Vergleich zu den Witwen. Dieses letztere Moment der Wiederverheiratung ist auch für die Geschiedenen ausschlaggebend. Noch lehrreicher wird die Betrachtung, wenn man mit dem Familienstand das Alter kombiniert. Im Deutschen Reiche gehörten 1885 von 10000 Personen zu der betreffenden Altersklasse

Alter in Jahren	Ledige	Verheiratete	Verwitwete	Geschiedene
0—15	10000	—	—	—
15—20	9919	80	1	0,1
20—30	6525	3419	49	7
30—40	1768	7915	287	30
40—50	1043	8153	765	39
50—60	940	7308	1713	39
60—70	937	5680	3350	33
70—80	954	3536	5487	23
80—90	892	1782	7310	16
90 u. mehr	740	912	8325	23

Auf den untersten Altersstufen sind alle Leute ledig. Im Laufe der Jahre mindert dann die Sterblichkeit, besonders aber die Verheiratung die Zahl der Ledigen derart, daß vom dreißigsten Jahre ab das früher bedeutende Vorwiegen der Ledigen gegenüber den Verheirateten in ein noch weit stärkeres Übergewicht

Neben dem Stande der B. in ihrer mannigfachen Gliederung, wie er periodisch durch Zählung festgestellt wird, ist aber auch die unausgesetzt sich vollziehende Veränderung, die **Bewegung** der B. durch eine fortlaufende Listenführung (s. Personenstand) möglichst genau zu verfolgen. Die innere Veränderung der B. entsteht durch Geburt und Tod, daneben wirkt die **Ein- und Auswanderung** (s. d.) ein, jedoch werden letztere Faktoren nur ausnahmsweise mit den erstern nach ihrer Bedeutung vergleichbar; für eine vergleichende Betrachtung ist man gewöhnlich darauf angewiesen, die Mehreinwanderung oder Mehrauswanderung durch Heranziehung der über den Stand und die Bewegung der B. ermittelten Daten rechnungsmäßig festzustellen (s. unten). Die Sammlung und Verarbeitung der auf die Geburten bezüglichen Thatsachen ist Aufgabe der Geburtsstatistik (s. d.), während die Todesfälle den Gegenstand der Sterblichkeitsstatistik (s. d.) bilden. Wegen des innern Zusammenhangs, in dem die Eheschließungen mit den Geburten stehen, pflegt man neben den letztern und den Sterbefällen auch jene zu den Faktoren der Bevölkerungsbewegung zu rechnen. Auch ist durch die Gleichartigkeit der Erhebung des statist. Materials eine Zusammenfassung der Geburten, Sterbefälle und Eheschließungen (s. Ehestatistik) berechtigt. Hier sind noch die Gesamtveränderungen zu betrachten, welche sich an dem Stande der B. durch Geburten, Sterbefälle und Wanderungen vollziehen. Im folgenden ist der Stand der B. in den Jahren 1870 und 1889 einander gegenübergestellt, und zwar sind die Zahlen größtenteils für diese Zeitpunkte berechnet worden, meistens auf den Schluß der beiden Jahre. Die durch die Differenz der beiderseitigen Ergebnisse dargestellte Zu- oder Abnahme der B. wird durch den ermittelten Überschuß der Geburten über die Sterbefälle sowie durch den aus den voraufgegangenen Daten rechnungsmäßig festgestellten Wanderungsüberschuß hervorgerufen.

Staaten	Bevölkerung am Schlusse des Jahres		Durchschnittliche jährliche Zu- (+) oder Abnahme (—) in der Periode 1871—89		Geburten-Überschuß durchschnittlich jährlich in der Periode 1871—89		Mehraus- (—) und Mehreinwanderung (+) durchschnittlich jährlich in der Periode 1871—89	
	1870	1889	absolut	in % der mittlern B.	absolut	in % der mittlern B.	absolut	in % der mittlern B.
Deutsches Reich	40961378	49147500	+430849	+0,95	529690	1,17	—98841	—0,22
Belgien	5020752	6093798	+ 56476	+1,03	54155	0,99	+ 2321	+0,04
Dänemark	1799304	2183359	+ 20217	+1,02	25380	1,28	— 5163	—0,26
Frankreich	36764641	38698903	+101807	+0,27	70992	0,19	+30815	+0,08
Großbritannien	25997769	33310440	+384877	+1,30	404320	1,37	—19443	—0,07
Irland	5408346	4714828	— 36501	—0,71	36479	0,70	—72980	—1,41
Italien	26801154	30947306	+230342	+0,82	251526	0,89	—21184	—0,07
Niederlande	3616245	4548596	+ 49071	+1,21	51494	1,27	— 2423	—0,06
Österreich	20599616	23666159	+161397	+0,73	177501	0,80	—16104	—0,07
Ungarn	15619823	17361171	+ 91650	+0,55	108793	0,66	—17143	—0,11
Finland	1767191	2340916	+ 30196	+1,46	29219	1,42	+ 977	+0,04
Schweden	4168525	4774409	+ 31889	+0,70	55304	1,21	—23415	—0,51
Norwegen	1741621	2002000	+ 13704	+0,71	26389	1,37	—12685	—0,66
Schweiz	2669696	2945067	+ 14493	+0,51	20806	0,73	— 6313	—0,22

der letztern umschlägt. Allmählich lichtet dann der Tod die Reihen der Ledigen wie der Verheirateten, während die Zahl der zurückbleibenden Verwitweten desto stärker anschwillt. Zu den volkswirtschaftlich wichtigsten Unterscheidungen gehört die Gliederung der B. nach dem **Beruf** (s. Berufsstatistik).

Die erste für Italien angegebene Bevölkerungszahl ist das Zählungsergebnis vom 31. Dez. 1871, weshalb auch die entsprechenden weitern Zahlen sich nur auf die achtzehnjährige Periode 1872—89 beziehen. Würde der Wechsel im Stande der B. lediglich durch Geburten und Sterbefälle bedingt, so

hätten alle beobachteten Staaten eine, und zwar zum Teil recht ansehnliche Volkszunahme gehabt. Ein Geburtenüberschuß, freilich von sehr verschiedener Größe, zeigt sich nämlich überall. Bemerkenswert ist, daß neben Finland es ausschließlich die german. Staaten sind, in denen die natürliche Volksvermehrung eine bedeutende Höhe erreicht, an die die übrigen nicht heranreichen. Auffallend gering ist der Überschuß in Frankreich, dessen äußerst schwache Geburtsfrequenz (s. Zweikindersystem) eine Zunahme verhindert. Der letztern kommt dort aber der starke Zuzug vom Auslande zu gute. Frankreich gehört zu den wenigen europ. Staaten, denen die Wanderungen einen Gewinn bringen. Sonst verringert fast überall die Auswanderung mehr oder minder die einheimische B., ohne genügenden Ersatz durch Zuzug von außen, besonders in Irland, dessen trostlose agrarische Verhältnisse eine massenhafte Auswanderung der ländlichen B. verursachen. 1841 hatte dieses unglückliche Land 8199853 E., 1851 noch 6514473, seitdem ist die Zahl beträchtlich gesunken, sodaß nur hier das Gesamtergebnis ein ungünstiges ist. In allen andern Ländern hat die B. zugenommen, am meisten in Finland und im industriereichen Großbritannien, sodaß im Vereinigten Königreich die Wirkung der schärfsten wirtschaftlichen Gegensätze sichtbar wird. Die europ. Auswanderung (s. d.) kommt in erster Linie den Vereinigten Staaten von Amerika zu gute, deren B. von 3929214 i. J. 1790 auf 62622250 i. J. 1890, also um jährlich 3,17 Proz. anwuchs, womit dieses Land die europ. Verhältnisse weit hinter sich läßt.

Diejenige Wissenschaft, welche sich die Erforschung der auf die B. als solche bezüglichen Fragen zur Aufgabe macht, wird als **Bevölkerungslehre** bezeichnet. Sie zerfällt in drei Teile: 1) Die **Bevölkerungsstatistik** (s. oben), welche die thatsächlichen Bevölkerungszustände ermittelt und beschreibt; 2) die **Bevölkerungstheorie** (s. d.); 3) die **Bevölkerungspolitik** (s. d.).

Litteratur. Quetelet, Sur l'homme ou essai de physique sociale (2 Bde., Par. 1835; deutsch von Riecke, Stuttg. 1838; neu bearbeitet u. d. T. Physique sociale, 2 Bde., Brüss. u. Par. 1869); Bernoulli, Handbuch der Populationistik (Ulm 1841; Nachtrag 1843); Guillard, Éléments de statistique humaine ou démographie comparée (Par. 1855); Wappäus, Allgemeine Bevölkerungsstatistik (2 Bde., Lpz. 1859—61); Gerstner, Bevölkerungslehre (Würzb. 1864); Knapp, Theorie des Bevölkerungswechsels (Braunschw. 1873); Lexis, Einleitung in die Theorie der Bevölkerungsstatistik (Straßb. 1875); Rümelin, Reden und Aufsätze (Tüb. 1875; Neue Folge, Freib. i. Br. 1881); Mayr, Die Gesetzmäßigkeit im Gesellschaftsleben (Münch. 1877); Beloch, Histor. Beiträge zur Bevölkerungslehre, Bd. 1: Die B. der griech.-röm. Welt (Lpz. 1886); Roscher, Grundlagen der Nationalökonomie (19. Aufl., Stuttg. 1888); Block, Handbuch der Statistik (deutsche Ausgabe von Scheel, Lpz. 1879); Behm und Wagner, Die B. der Erde (Ergänzungshefte zu «Petermanns Mitteilungen», Gotha 1872 fg.); «Die Volkszählung im Deutschen Reich am 1. Dez. 1885» (Statistik des Deutschen Reiches. Neue Folge, Bd. 32, Berl. 1888); Censimento della popolazione del Regno d'Italia al 31 dic. 1881. Relazione generale e confronti internazionali (Rom 1885); Cheysson, La question de la population en France et à l'étranger (Par. 1885); Levasseur, La population française (2 Bde., ebd. 1889—91); Supan, Die Verschiebung der B. in den industriellen Großstaaten Westeuropas im letzten Jahrzehnt (1881—91) in «Petermanns Mitteilungen», Bd. 38, Heft III (1892). (S. Statistik.)

Bevölkerungslehre, s. Bevölkerung und Bevölkerungstheorie.

Bevölkerungspolitik, die Lehre von den Aufgaben und Mitteln der Staatsgewalt, auf die Gestaltung der Bevölkerungsverhältnisse eines Landes bestimmend einzuwirken. Insbesondere ist es die Frage der Förderung oder Hemmung der Volksvermehrung, welche die Staatsmänner vielfach beschäftigt hat und je nach den Verhältnissen und dem Grade der gewonnenen Einsicht verschieden beantwortet worden ist. Die **Wohlfahrtspolitik** der im 17. und 18. Jahrh. herrschenden merkantilistischen Staatspraxis betrachtete eine möglichst dichte Bevölkerung als notwendige Vorbedingung einer gesunden Volkswirtschaft und die Steigerung der Volkszahl daher als eine ihrer wichtigsten Aufgaben. Genährt wurden diese, auch von den damaligen Theoretikern, unter den deutschen namentlich von Seckendorff, Süßmilch, von Justi, Sonnenfels u. a., befürworteten Bestrebungen durch das wachsende Verlangen der aufkommenden absolutistischen Staaten nach Steuerzahlern und Soldaten sowie durch die argen Verheerungen, die namentlich in Deutschland der Dreißigjährige Krieg unter der Bevölkerung angerichtet hatte. Zur Hebung der Volkszahl schlug man verschiedene Wege ein, stets aber suchte man möglichst direkt das Ziel zu erreichen. Ein beliebtes Mittel war die Förderung der Kinderzeugung durch Begünstigung der Eheschließungen und durch Aussetzung besonderer Prämien. So schon bei den Römern die Lex Papia Poppaea (s. d.) vom Jahre 9 v. Chr. In neuerer Zeit sagte Colbert 1666 allen denjenigen Geldbelohnungen zu, die vor dem 20. Jahre heirateten oder 10 eheliche Kinder am Leben hätten. Rationeller waren die auf die Heranziehung fremder Einwanderer gerichteten Bestrebungen, zumal hierdurch Leute im kräftigen Lebensalter dem Lande gewonnen wurden, deren Gewerbfleiß die Industrie ihrer neuen Heimat beleben konnte. Die preuß. Politik ist reich an Beispielen dieser Art. Auf der andern Seite wurde die Auswanderung nach Möglichkeit zu erschweren gesucht oder gänzlich untersagt. Im 19. Jahrh. trat ein Umschwung der Anschauungen ein, der theoretisch namentlich durch das Werk von Malthus (s. d. und Bevölkerungstheorie), praktisch aber durch die gedrückte Lage der Masse der Arbeiter in der Zeit des Übergangs zur neuern Industrie verursacht wurde. Man hielt es jetzt vielfach für nötig, die Auswanderung zu begünstigen, und in einigen deutschen Staaten wurden die Eheschließungen der Unbemittelten durch die Gesetzgebung wesentlich erschwert, eine Maßnahme, die eine starke Vermehrung der unehelichen Geburten im Gefolge hatte. Das norddeutsche Bundesgesetz vom 4. Mai 1868 beseitigte deshalb mit Recht diese Beschränkungen und gewährte der Selbstverantwortlichkeit des einzelnen wieder einen größern Spielraum. Dieses Gesetz wurde auch in Württemberg und Baden eingeführt, nicht aber in Bayern, wo zwar auch die frühern Bestimmungen über den obrigkeitlichen Ehekonsens aufgehoben wurden, aber durch das Gesetz vom 16. April 1868 den Gemeinden in bestimmten Fällen ein Einspruchsrecht gegen eine beabsichtigte Eheschließung vorbehalten ist. Als Gebiet zur prak-

tischen Bethätigung der B. können gegenwärtig wohl nur noch die Angelegenheiten der Auswanderung (s. d.) in Frage kommen, da die öffentliche Gesundheitspflege selbständig zu betrachten ist. — Vgl. von Mohl, Die Polizeiwissenschaft nach den Grundsätzen des Rechtsstaats, Bd. 1, S. 97—174 (3. Aufl., Tüb. 1832—34); ders., Die Geschichte und Litteratur der Staatswissenschaften, Bd. 3, S. 461—517 (Erlangen 1858); Geffcken in Schönbergs «Handbuch der polit. Ökonomie», Bd. 2 (3. Aufl., Tüb. 1891).

Bevölkerungsstatistik, s. Bevölkerung.

Bevölkerungstheorie, auch Bevölkerungslehre im engern Sinne oder Populationistik (s. d.) genannt, sucht die von der Bevölkerungsstatistik erforschten Thatsachen (s. Bevölkerung) auf allgemeine Gesetzmäßigkeiten zurückzuführen. Im Vordergrunde des theoretischen und praktischen Interesses stehen dabei die das Wachstum der Bevölkerung betreffenden Fragen. Das Verdienst, dieselben zum erstenmal als wissenschaftliches Problem mit Erfolg behandelt zu haben, gebührt dem Engländer R. Malthus. Dieser hat, wenn auch nicht ohne Vorläufer, gegenüber der bis dahin allgemein üblichen, einseitigen Überschätzung der Vorteile einer zahlreichen Bevölkerung (s. Bevölkerungspolitik), als erster mit Nachdruck und in geschickter Formulierung auf die Gefahren aufmerksam gemacht, die aus einer uneingeschränkten Volksvermehrung entspringen. In seinem «Essay on the principles of population» (Lond. 1798) weist Malthus darauf hin, daß die Menschen das Streben und die Fähigkeit haben, sich unbegrenzt zu vermehren, was auch zweifellos geschehen würde, wenn nicht mancherlei Hemmnisse (checks) jenem natürlichen Triebe entgegenwirkten. Den der Volksvermehrung entgegenstehenden Faktor sieht Malthus in der Unzulänglichkeit der Nahrungsmittel, die sich nach seiner Annahme nur in arithmet. Progression, also wie 1, 2, 3, 4 u. s. w. vermehren lassen, während die Bevölkerung in geometr. Progression steigt, also wie 1, 2, 4, 8 u. s. w. Das natürliche Wachstum der Bevölkerung wird daher nach Malthus notwendig durch natürliche Repressivmittel, Hunger, Not, Elend, die namentlich auf die Kindersterblichkeit einwirken, zurückgehalten, wenn sich die Menschen nicht freiwillig zur Anwendung von Präventivmitteln, namentlich Vorsicht in der Eheschließung und zur Enthaltsamkeit (moral restraint) entschließen. Gegen diese Malthussche B. läßt sich freilich einwenden, daß das für die Vermehrung der Nahrungsmittel aufgestellte Schema ein ganz willkürliches ist, das auch Malthus eigentlich nur als Beispiel angenommen hat. Ferner kann überhaupt auf viele Jahrhunderte hinaus nicht von einem objektiven Mangel an Nahrungsmitteln die Rede sein, solange ungeheure Strecken der Erde noch gar nicht oder nur sehr ungenügend ausgenutzt sind und auch in den alten Ländern das mögliche Maximum der Intensität des Ackerbaues, das wir noch gar nicht kennen, nicht erreicht ist. Trotz dieser und anderer Ausstellungen im einzelnen muß jedoch der Kern der Malthusschen Lehre, die Behauptung eines nicht nur möglichen, sondern oft auch thatsächlich vorhandenen Mißverhältnisses zwischen der Vermehrung der Bevölkerung auf der einen und der der Unterhaltsmittel auf der andern Seite als unumstößliche Wahrheit anerkannt werden. Insbesondere ist zuzugeben, daß in den dichtbevölkerten Kulturländern die äußerste, d. h. die ärmste Schicht der Bevölkerung fortwährend durch Not und Elend vermindert wird, wie die Ziffern über die Kindersterblichkeit in dieser Schicht im Vergleich mit den bemittelten Klassen deutlich beweisen; daß ferner auch in den besser gestellten Klassen durch die vermehrte Konkurrenz viele leicht in Arbeitslosigkeit verfallen und dadurch auf jene unterste Stufe herabgedrückt werden. Dieses Übel ist aber wesentlich ein sociales. Tausende sterben jährlich an Entbehrungen und Hungerkrankheiten, nicht weil die Nahrungsmittel, deren sie bedürfen, nicht vorhanden wären, sondern weil sie nicht die Mittel haben, sie sich zu verschaffen; und wenn die unbemittelten Klassen jede augenblickliche Besserung ihrer Lage nur benutzen, um leichtsinnige Heiraten zu schließen und sich proletarisch zu vermehren, so ist nicht abzusehen, wie jenes Übel auf dem Boden der bestehenden Gesellschaftsordnung gehoben werden könnte. Aber auch wenn man sich irgend eine socialistische oder kommunistische Idealorganisation verwirklicht denken wollte, so würde auch diese eine uneingeschränkte Vermehrung der Bevölkerung, wie sie der natürlichen Tendenz entspricht, auf unbegrenzte Dauer nicht ertragen können, es müßte doch schließlich wieder die menschliche Vernunft dem zügellosen Naturtriebe entgegentreten. Daß diese Zügelung ohne Mitwirkung des menschlichen Willens von selbst durch ein automatisch wirkendes organisches Naturgesetz erfolge, wie Doubleday, Sadler, Spencer, Carey, Proudhon u. a. meinen, ist eine ganz willkürliche, meistens auf theologisierenden Mysticismus oder bodenlosen Optimismus gestützte Behauptung. Doubleday behauptet, die Fruchtbarkeit der Menschen nehme um so mehr ab, je besser sie sich nähren, und er beruft sich dafür auf die Beobachtungen an gemästetem Vieh. Sadler hat ähnliche Ansichten, und die andern genannten meinen, die Entwicklung des Nervensystems und die geistige Thätigkeit ständen im umgekehrten Verhältnis zur Fortpflanzungsfähigkeit; je mehr der Mensch sich geistig entwickle, um so weniger werde er sich vermehren. Daß der Mensch sich nicht in so starkem Verhältnis vermehren kann wie die niedern Tiere, wird niemand in Abrede stellen, aber seine wirkliche Vermehrbarkeit kann recht wohl mit Rücksicht auf die gegebenen wirtschaftlichen und socialen Daseinsbedingungen der einzelnen zu einer thatsächlichen Übervölkerung führen, die dann auf empfindliche und schmerzliche Weise ihr Heilmittel aus sich selbst erzeugt. Daß hierin ein Widerspruch mit den sonst herrschenden Naturgesetzen liege, wird angesichts der heute anerkannten Lehre vom Kampfe ums Dasein in der Natur niemand mehr behaupten wollen. Wenn die fortschreitende geistige Entwicklung der Menschheit Abhilfe bringen soll, so wird dies sicherlich nicht auf automatisch-organischem, sondern auf dem Wege der bewußten Selbstbeherrschung geschehen. Auf absehbare Zeit aber ist die Übervölkerung nur eine von der Volkszahl und Volksdichtigkeit unabhängige, also nur relative Erscheinung, die mit wirtschaftlichen und socialen Mißverhältnissen zusammenhängt und durch Herstellung eines bessern Gleichgewichts von Produktion und Konsumtion, unter Umständen auch durch Auswanderung beseitigt werden kann.

Unter dem Eindruck der starken Vermehrung insbesondere des großindustriellen Proletariats ist in England neuerdings eine unter dem Namen Neo-Malthusianismus bekannte Bewegung entstanden, die ihren Mittelpunkt in der 1877 geschlossenen

Vereinigung der «Malthusian League» gefunden hat und u. d. T. «The Malthusian» eine eigene Monatsschrift herausgiebt. Die Anhänger dieser auch auf dem Kontinent vertretenen Richtung erwarten von der «fakultativen Sterilität» eine Beschränkung der Bevölkerungszunahme auf ein den wirtschaftlichen Verhältnissen entsprechendes Maß.

Im Gegensatz zur Übervölkerung entsteht die Entvölkerung teils durch anhaltendes Überwiegen der Sterbefälle über die Geburten, wie bei den aussterbenden Naturstämmen, teils durch starke freiwillige oder erzwungene Auswanderung, wie z. B. in Spanien durch die Vertreibung der Mauren. Die Wirkung beider Ursachen wird begünstigt durch Hungersnot, verheerende Kriege, Druck fremder Eroberer und andere Übel. Bei dem gegenwärtigen Stande der Kulturentwicklung ist natürlich die völlige Entvölkerung irgend eines Landes, das für den Menschen überhaupt bewohnbar ist, nicht zu erwarten, sondern bei der starken Vermehrung der Kulturvölker, die durch Verbesserung der Hygieine und namentlich durch die Verminderung der Kindersterblichkeit befördert wird, werden alle durch Verschwinden der Ureinwohner überseeischer Gebiete entstehenden Lücken rasch ausgefüllt, wie auch die nur dünn bevölkerten Länder allmählich zu einer größern Bevölkerungsdichtigkeit gelangen. Die Entvölkerung ist daher nur eine relative und zeitweilige Erscheinung. Sie ist z. B. gegenwärtig in Kleinasien und Nordafrika zu beobachten, wenn man die Bevölkerung dieser Gebiete zur Zeit ihrer höchsten Blüte im Altertum in Vergleich stellt; ebenso wies Deutschland nach dem Dreißigjährigen Kriege im Vergleich sowohl mit dem frühern als auch mit dem gegenwärtigen Zustande eine furchtbare Entvölkerung auf. Man kann übrigens nicht jede selbst längere Zeit dauernde Abnahme der Bevölkerung als Entvölkerung im eigentlichen Sinne bezeichnen, denn dieser Abnahme ist vielleicht eine übermäßig starke Vermehrung, eine Übervölkerung, vorhergegangen, auf die nunmehr eine naturgemäße Reaktion folgt. Die eigentliche Entvölkerung beginnt erst, wenn die Bevölkerung unter das Niveau sinkt, das nach den natürlichen Hilfsquellen des Landes und nach seinen geschichtlich gegebenen wirtschaftlichen Existenzbedingungen als das normale angesehen werden muß. Wo diese Grenze liegt, läßt sich nur schätzungsweise und nur für den konkreten Fall, nicht allgemein angeben. Irlands Bevölkerung hat seit 1846 fortwährend abgenommen (s. Bevölkerung, S. 928a, 929), doch wird man mit Rücksicht auf die allgemeinen Verhältnisse des Landes auch bei der jüngsten Ziffer noch nicht von einer eigentlichen Entvölkerung sprechen können. Auch innerhalb eines und desselben Landes finden Verschiebungen der Bevölkerung statt, die man wohl als Entvölkerung einzelner Landesteile bezeichnet. So kommt in den Kulturstaaten nicht selten eine absolute Verminderung der Bevölkerung gewisser ländlicher Bezirke und kleinerer Städte vor, während die Großstädte immer mehr Einwohner an sich ziehen. Unter einer solchen örtlichen Entvölkerung werden einzelne Interessen zwar oft schwer leiden, für die Nationalwirtschaft im ganzen aber wird die so entstehende Verteilung der Bevölkerung und der Produktivkräfte der Regel nach die zweckmäßigste sein.

Litteratur. Doubleday, The true law of population (Lond. 1840; 2. Aufl. 1854); Sadler, The law of population (2 Bde., ebd. 1830); Spencer, Theory of population (ebd. 1852); Garnier, Du principe de population (Par. 1857); Kautsky, Einfluß der Volksvermehrung auf den Fortschritt der Gesellschaft (Wien 1880); Soetbeer, Die Stellung der Socialisten zur Malthusschen Bevölkerungslehre (Berl. 1886); Ischenhäuser, Ein Beitrag zur Übervölkerungsfrage (Neuwied 1888); Hansen, Die drei Bevölkerungsstufen. Ein Versuch, die Ursachen für das Blühen und Altern der Völker nachzuweisen (Münch. 1889).

Bevollmächtigter, derjenige, welcher kraft einer ihm erteilten Vollmacht als Stellvertreter und im Namen des Vollmachtgebers eine Rechtshandlung vornimmt.

Bevollmächtigter Minister wird seit der Mitte des 18. Jahrh. der nach den Botschaftern (s. d.) rangierende ordentliche Gesandte (s. d.) genannt, franz. Envoyé extraordinaire und Ministre plénipotentiaire, obwohl er in ordentlicher Stellung sich befindet und nicht unbedingte Vollmacht hat.

Bewaffnung, s. Waffen.

Bewaldrechten heißt Rundholzstücke nicht scharfkantig, sondern nur so mit der Axt in der Längsrichtung beschlagen, daß 8 Seitenflächen entstehen, von denen 4 eben und 4 bogig sind. Statt B. sagt man auch schalkantig oder baumkantig beschlagen. Das B. soll nur das Austrocknen des Holzes befördern, es dadurch vor Verderben schützen und transportfähiger machen. Der etwas veraltete Ausdruck B. ist in neuerer Zeit wieder zu besonderer Bedeutung gelangt, da ihn der für das Deutsche Reich 1885 eingeführte Zolltarif gebraucht.

Bewässerung oder Irrigation ist das Mittel, dem Boden und durch ihn der Vegetation die erforderliche Feuchtigkeit, eine der Bedingungen frischen und ergiebigen Pflanzenwachstums, zu verschaffen; sie ist dasselbe im großen Maßstabe, was das Begießen bei der Gärtnerei im kleinen ist, und muß, gleich diesem, zu passender Jahreszeit mit Wasser von entsprechender Beschaffenheit und auf einem Boden, welcher schon im voraus dafür empfänglich gemacht worden ist, vorgenommen werden. Da in warmen Klimaten oder auf sonst sterilen Flächen häufig die Zufuhr von Wasser die einzige Bedingung der Fruchtbarkeit eines Bodens ist, so ist die B. schon seit den ältesten Zeiten zu einer der bedeutendsten Meliorationen in der Landwirtschaft und demgemäß auch in systematischer Weise zu einer Kunst ausgebildet worden, welche die eine Hälfte der Aufgabe der landwirtschaftlichen Kulturtechnik bildet. Schon die Bibel erwähnt an mehrern Stellen die Leitung von Wasser über die Saaten; das Land zwischen Euphrat und Tigris, Mesopotamien, galt im grauen Altertum seiner zu Befruchtungszwecken durchgeführten Kanalisation halber für ein Vorbild landwirtschaftlichen Fortschritts; die Länder der ältesten Kultur, China, Indien und Ägypten, haben von jeher und bis heute die B. in jeglicher Weise zur Belebung ihrer Saaten benutzt. Das letztere Land begnügt sich keineswegs mit den periodischen Überschwemmungen des Nilstroms, sondern leitet dessen Gewässer vermittelst eines in der Neuzeit durch großartige Dampfwasserhebewerke unterstützten, weitverzweigten Kanalsystems durch sein ganzes Ertragsgebiet bis zum Rande der Wüste.

In Europa waren die Etrusker die ältesten Bewässerungskünstler. Von den riesigen Werken, welche sie ausschließlich zum Zwecke der Wasserzufuhr für die Felder errichteten, geben noch gegenwärtig die

kolossalen Reste der philistinischen Kanäle zwischen Etsch und Po Zeugnis. Sie übertrugen ihre Kunst auf die Römer. Am höchsten entfaltete sich die Organisation der B. in der **Lombardei**. Seit den Römerzeiten unablässig entwickelt und ausgebaut, erstreckt sich deren Kanalnetz für landwirtschaftliche Bewässerungszwecke gegenwärtig über 430000 ha. Die Hauptkanäle wurden zum Teil schon im frühesten Mittelalter von den Städten Mailand, Brescia, Cremona unter der Herrschaft der Visconti, Sforza, Pallavicini, Maggi, im Mantuanischen durch die Gonzaga angelegt, unter Benutzung der vorhandenen Wasserbauten der Alten. Das Wasser liefern ihnen teils die Flüsse Adda, Tessin, Brembo, Serio, Oglio, Mella, Clisio und Mincio, teils in geringerm Maßstabe die Fontanili, gefaßte Quellen, von welchen insbesondere diejenigen geschätzt werden, welche auch in der rauhen Jahreszeit ein warmes Wasser von durchschnittlich 10° R. ergießen, zur Anlage und B. der herrlichen Winterwiesen, Marcite, die sich außer der Lombardei nur noch in Spanien vorfinden. Die Abschlüsse der B. münden sämtlich in den Po, der durch sie große Mengen an Schlamm und Befruchtungsstoffen zugeführt erhält. Die Länge aller lombard. Bewässerungskanäle beträgt über 7000 km. Die Wasserzufuhr, zu 1 l per Sekunde und Hektar, beläuft sich auf 428 cbm in der Sekunde. Der größte Bewässerungskanal der Lombardei ist der Naviglio grande, welcher, aus der Adda gespeist, die Wiesen, Hanf-, Lein- und Getreidefelder, auch einige Reispflanzungen im östl. Teile des Mailändischen und in der Provinz Lodi, im ganzen ein Gebiet von 98000 ha bewässert; er ist 50 km lang und zugleich schiffbar. Noch größer ist als Kanal die 57 km lange Muzza, welche jedoch bloß auf zwei Dritteilen ihres Laufs zur B. eines Gebietes von 16400 ha benutzt wird, welches die Gera d'Adda und Crema einschließt. An den großen Naviglio schließt sich der Kanal von Bereguardo, an die Muzza mehrere von Brembo, Serio und Oglio gespeiste Kanäle im Bergamaskischen; ihnen reihen sich an die von Pavia, Cremona, Gavardo, Martesana (mit dem Naviglio interno, der die Spülwasser der Stadt Mailand aufnimmt), Fusa; die Wasserleitungen Vailata, Ritorto, Pallavicino, Lonata, Calcinata, Aquanegra, Marchionale, Pozzola u. a.

Minder ausgebildet als in der Lombardei ist das Bewässerungswesen im **Piemontesischen**; doch hat dasselbe seit Erbauung des großen Cavourkanals (s. d.) einen größern Aufschwung genommen. (Vgl. Hamm, Die Meliorationen in Italien, Wien 1875.)

Aus der Lombardei gelangte durch heimgekehrte Söldner im 18. Jahrh. die Kunst der B. nach Deutschland, zunächst an den Niederrhein, wo sie sich besonders im Siegener Lande festsetzte und ausbildete. **England**, dessen Klima sie nicht bedarf, hat wenig an Bewässerungsanlagen aufzuweisen, desto mehr **Frankreich**, das in seinem Süden noch mehr darauf angewiesen ist als die Lombardei; die bedeutendsten Bewässerungseinrichtungen finden sich hier in den Thälern der Loire und Garonne, ferner in den Depart. Savoie und Haute-Savoie, Bouches-du-Rhône, Herault, Gard u. s. w. In **Spanien** haben schon die Mauren die B. eingeführt; ihr verdankt die Huerta di Valencia einzig ihre üppige Fruchtbarkeit. Aber auch die Urvölker der Neuen Welt wußten sie zu gebrauchen, wie die Überbleibsel der von den Azteken in **Mexiko** ausgeführten großartigen Bewässerungsanlagen noch heute beweisen.

Die gegenwärtig in Anwendung befindlichen Bewässerungssysteme in **Deutschland**, meistens nur für Feuchterhaltung und Befeuchtung von Wiesenflächen benutzt, lassen sich in drei Gruppen bringen, je nachdem sie gewöhnliches Wasser verwenden oder zugleich eine Erdbewegung oder eine Düngung bezwecken. Zwar ist stets der wichtige Nebenzweck jeder B. eine direkte oder indirekte Befruchtung; allein es kommt darauf an, welche Stoffe dem Wässerungswasser aufgeladen werden. Die **reine** B. umfaßt die folgenden Systeme: 1) **Einsickerung oder Infiltration**. Sie besteht darin, daß das in Gräben oder natürlichen Läufen zugeführte Wasser auf den Boden nur durch Eindringen von der Böschungsseite her wirkt, deshalb sich nicht über den Rand der Zuleitungen zu erheben braucht. Eine solche B. ergiebt auf leichtem, durchlassendem Terrain, insbesondere auf Moorland, ausgezeichnete Resultate; sie wird angewendet bei der Dammkultur der Moore und vorzugsweise in Lagen mit schwammigem Erdreich, deren Pflanzenwachstum viele Feuchtigkeit erheischt, also bei den Plantagenwirtschaften der warmen Zone. Eine hohe Temperatur unterstützt wesentlich die Wirkung der Infiltration. 2) **Stauung (Submersion) oder Überstauung**. Es wird dabei ein Boden seiner ganzen Ausdehnung nach mit Wasser überflutet, welches so lange darauf stehen bleibt, bis er sich genügend vollgesogen hat. Es wird hierbei durch Absatz der im Wasser suspendierten Stoffe zugleich eine Düngung der überstauten Fläche herbeigeführt. Die Zuleitung erfolgt gewöhnlich mittels Schwellung eines Wasserlaufs durch Wehren oder Schleusen; das Wässerungsgrundstück muß in den meisten Fällen eingedämmt werden. Die Stauung erfolgt nur im ersten Frühjahr oder im Spätherbst. 3) **Rieselung (Irrigation)**. Bei diesem System wird der zu bewässernde Boden von laufendem Wasser unaufhörlich überrieselt, weshalb er ein Gefälle haben muß. Je nachdem dieses natürlich ist oder künstlich hergestellt werden muß, spricht man von **natürlicher** B. oder von **Kunstbau**. Läuft das Berieselungswasser bloß nach einer Seite hin, also auf einseitig schiefer Fläche hinab, so nennt man diese Bewässerungsart **Hangbau**; werden auf künstliche Weise zwei geneigte Flächen dachförmig aneinandergelehnt, sodaß das Wasser von ihrer First aus beide überrieselt, so ist dies ein **Dach- oder Rückenbau**. Eine Vermittelung zwischen Stauung und Rieselung bildet die Bewässerungsmethode von Petersen in Wittkiel in Holstein (daher auch **Petersenscher Wiesenbau** genannt) in Verbindung mit der Drainierung (s. d.); durch besondere von der Oberfläche durch Drähte zugängliche Ventile können einzelne Drainabteilungen geschlossen werden, sodaß das Wasser, welches durch Berieselung zugeführt wird, unterirdisch nicht abfließen kann, sich staut und nun von unten den Boden und die Wurzeln der Pflanzen durchtränkt, bei genügender Wassermenge aus den Ventilschachten heraustritt und die Wiese berieselt. Beim Öffnen der Ventile wird der Boden durch die Drainanlage rasch entwässert und das Wasser steigt in eine neue tiefer gelegene Abteilung, wenn deren Ventile geschlossen werden, unterirdisch empor. Durch ein derartig wiederholtes Anstauen und Ablassen, verbunden mit einer oberirdischen Berieselung, wird nicht nur eine ausgiebige B., sondern

auch eine energische Durchlüftung des Bodens erzielt. (S. Wiese.) 4) Röhrenbewässerung. Die Zufuhr des Wassers geschieht in Röhren, die Verteilung mittels mechan. Vorrichtungen. Man hat dazu entweder Spritzwagen von besonderer Konstruktion (Schweiz) oder läßt sogar das Wasser aus durchlöcherten Rinnen von oben herab gleich einem Regen auf die Felder strömen (England). Mit diesem seltener angewendeten System der B. läßt sich auch zugleich eine flüssige Düngung verbinden.

B. mit Erdbewegung. In vielen Gegenden findet diese in natürlicher Weise statt, z. B. in Ägypten durch die Überschwemmungen des Nils, welche stets eine, wenn auch äußerst geringe Schlammschicht zurücklassen und auf diese Weise das Bodenniveau allmählich erhöhen. Diesen Effekt erzielt man aber auch auf künstliche Weise durch eine B., deren Hauptzweck nicht die Zufuhr von Wasser, sondern von Erde in feinzerteilter Gestalt ist, wodurch eine Niveauveränderung und Verbesserung des Bodens herbeigeführt wird. Ist die erstere das Ziel, so heißt diese Melioration Anschwemmung (Colmatage, s. Kolmation); wird bloß eine befruchtende Wirkung beabsichtigt, Aufschwemmung (Limonage). Mittels der Colmatage (dies ist der gebräuchliche technische Ausdruck) werden die größten Korrektionsarbeiten mit überraschenden Erfolgen durchgeführt, z. B. Valdichiara, toscan. Maremmen u. s. w. in Italien; Vallées de l'Arve (Haute-Savoie), de l'Arc et de l'Isère (Savoie) u. s. w. in Frankreich. — B. mit Düngung. Hierbei hat die B. den Zweck, eine gleichmäßige Zufuhr von befruchtenden Stoffen über größere Flächen zu vermitteln. Dies geschieht entweder mittels Druck durch stärkere Motoren (Dampfkraft u. s. w.) oder im natürlichen oder künstlichen Gefälle. Die B. selbst ist eine Rieselung. Man unterscheidet die Grubendüngerbewässerung (engl. Sewage) zur vorteilhaften Verwertung und Abfuhr der städtischen Abfälle, und das schott. System der flüssigen Düngung mittels unterirdischer Röhren und Schläuche, nach Kennedy.

Bei der B. wirkt nicht bloß die kühlende und erfrischende Feuchtigkeit, sondern auch noch die Eigenschaft des Wassers, die unorganischen Pflanzennährstoffe im Boden löslich und den Gewächsen assimilierbar zu machen; ferner von anderm Boden dergleichen befruchtende Stoffe herbeizuführen, diese den Pflanzenwurzeln zu überliefern, den Boden locker zu erhalten, wohlthätige und nährende Gasarten in denselben zu bringen, kurz, ihre großen Erfolge resultieren aus der Vereinigung und Konzentration aller Kräfte des Bodens, der Luft, der Wärme, des Lichts und der Feuchtigkeit, welche sie den Pflanzen zugänglich macht. Über das Associationswesen in der B., s. Wassergenossenschaften.

Litteratur. Sers, De l'irrigation dans les contrées montagneuses (Par. 1861); Nadault de Buffon, Hydraulique agricole (2 Bde. mit Atlas, ebd. 1862; Hauptwerk); Hervé-Mangon, Expériences sur l'emploi des eaux dans les irrigations (ebd. 1863); Laffineur, Guide pratique de l'ingénieur agricole, hydraulique, irrigations (ebd. 1865); Treuding, Ent- und Bewässerung der Ländereien (Hannov. 1865); Haag, Das Gesetz über die Be- und Entwässerungsunternehmungen zum Zwecke der Bodenkultur (Münch. 1866); Beck, Über Ent- und Bewässerungsanlagen (Trier 1866); Villeroy und Müller, Manuel des irrigations (2. Aufl., Par. 1867); Reinsch, Das Wasser und seine Bedeutung für das Leben der Pflanze (Erlangen 1868); Duponchel, Traité d'hydraulique et de géologie agricole (Par. 1868); Laveleye, La Lombardie et la Suisse, études d'économie rurale (ebd. 1869); Fegebeutel, Die Kanalwasserbewässerung (Danz. 1870); F. C. Schubert, Landwirtschaftlicher Wasserbau (Berl. 1879); Vincent, B. und Entwässerung der Äcker und Wiesen (2. Aufl., ebd. 1882); Perels, Handbuch des landwirtschaftlichen Wasserbaues (2. Aufl., ebd. 1884); Fuchs, Der Petersensche Wiesenbau (ebd. 1885); Ronna, Les canaux et les systèmes d'irrigation (Par. 1889).

Bewdley (spr. bjuhdlĭ), Stadt in der engl. Grafschaft Worcester, auf einer Höhe am Severn, hat (1891) 2876 E., Gerbereien, Leder- und Hornwarenfabrikation (Kämme) und Gelbgießereien. Nahe der Stadt befindet sich ein großer Park.

Bewegliche Brücken sind Brücken, bei denen das Brückentragwerk (s. d.) oder ein Teil desselben beweglich ausgeführt ist, um den Fahrzeugen, die auf dem überbrückten Land- oder Wasserwege verkehren, bei mangelnder Durchfahrtshöhe die Bahn freizugeben. Je nach der Art, wie die Bewegung des Tragwerks erfolgt, unterscheidet man 6 Arten B. B.: 1) Zugbrücken (s. d.), bei denen die Bewegung (Drehung) um eine horizontale am einen Ende des drehbaren Teils befindliche Achse geschieht. 2) Klappbrücken (s. d.), bei denen das Tragwerk ebenfalls um eine horizontale, jedoch zwischen den Enden des beweglichen Teils gelegene Achse gedreht wird. 3) Kranbrücken (s. d.), deren Tragwerk um eine vertikale an den Enden befindliche Achse drehbar ist. 4) Drehbrücken (s. d.), bei denen die Drehung ebenfalls um eine vertikale, jedoch zwischen den Enden liegende Achse erfolgt. 5) Rollbrücken (s. d.), auch Schiebebrücken genannt, deren Tragwerk auf Rollen in der Längsrichtung beiseite geschoben wird. 6) Hubbrücken (s. d.), bei denen der bewegliche Teil des Tragwerks in seiner ganzen Länge senkrecht emporgehoben wird. B. B. in einem andern Sinne, insofern sie nämlich rasch aufgebaut und wieder abgebrochen werden können, sind alle Arten Kriegsbrücken (s. d.), die man Feldbrücken (s. d.) nennt, wenn sie aus improvisiertem, Trainbrücken (s. d.), wenn sie aus vorbereitetem, mitgeführtem Baumaterial errichtet werden, und die je nach der erforderlichen Breite und Festigkeit die Namen Brückenstege, Laufbrücken, Kolonnenbrücken führen. Auch die als schwimmende Brücken ausgeführten Schiffsbrücken (s. d.) oder Pontonbrücken, Floßbrücken (s. d.) und Faßbrücken (s. d.), welche drei sowohl Kriegs- als Friedenszwecken dienen, sind B. B. Im weitesten Sinne rechnet man zu den B. B. auch die oft als Fliegende Brücken bezeichneten Fähren (s. d.), von denen die Eisenbahnfähren (s. d.) oder Trajektanstalten eine besondere Klasse bilden.

Bewegliche Feste, s. Festtage.

Bewegliche Sachen, bewegliches Vermögen, s. Mobilien.

Bewegliche Sände, s. Bank.

Bewegung nennt man den Zustand der stetigen Ortsveränderung eines Körpers im Raume. Ob ein Körper in Ruhe oder ob er in B. ist, darüber können wir nur urteilen, wenn wir seine Lage mit derjenigen anderer Körper vergleichen, die wir als ruhend betrachten; unser Urteil über die B. eines Körpers ist deshalb auch stets ein relatives. Das

Haus steht fest, es ist in Ruhe im Vergleich zu dem umgebenden Boden, zu den benachbarten Bäumen, Felsen, Bergen u. s. w. Aber das Haus ist nicht in absoluter Ruhe, denn es teilt mit der ganzen Erdoberfläche die tägliche Umdrehung um die Erdachse und durchläuft mit der Erde die Bahn, die dieselbe um die Sonne beschreibt; und auch diese steht nicht still, wie überhaupt im ganzen Weltall kein Körper zu finden ist, von dem man behaupten könnte, daß er in absoluter Ruhe wäre. (Vgl. L. Lange, Die geschichtliche Entwicklung des Bewegungsbegriffes, Lpz. 1887.) — Es ist nun die Aufgabe der Mechanik (s. d.), die mannigfaltigen B. der Körper zu untersuchen und die Beziehungen festzustellen, die zwischen diesen B. selbst und ihren Ursachen, den wirkenden Kräften, bestehen. Die B. der Körper ist aber im allgemeinen eine sehr verwickelte, da gewöhnlich jeder Punkt eines bewegten Körpers eine besondere und besonders gestaltete Bahn beschreibt, wie dies schon der einfache Fall einer rollenden Kugel zeigt. Die Mechanik geht daher, um sich ihre Aufgabe zu erleichtern, von dem Studium der B. eines einzigen Punktes aus. Denselben denkt man sich, um ihn der Wirkung von Kräften zugänglich zu machen, mit Körpermaterie oder Masse begabt und findet als Grundbeziehung zwischen einer auf die Masse m dieses sog. materiellen Punktes wirkenden Kraft P und der erzeugten Beschleunigung (s. d.), deren Größe φ sei, das einfache Gesetz: $P = m \cdot \varphi$; in Worten: Kraft gleich Masse mal Beschleunigung. Dieses Gesetz, welches auch das Gesetz vom Beharrungsvermögen (s. d.) enthält, ist der Ausgangspunkt für alle weitern rechnerischen Untersuchungen. — Die B. des materiellen Punktes ist geradlinig, wenn die wirkende Kraft ihre Richtung beibehält, krummlinig, wenn sich dieselbe ändert, z. B. wenn weitere anders gerichtete Kräfte auf ihn zu wirken beginnen. Eine geradlinige B. wird gleichförmig, sobald die Kraft aufhört zu wirken, denn alsdann hört nach obiger Gleichung auch die Beschleunigung auf, die Geschwindigkeit (s. d.) wird konstant. Wirkt eine konstante Kraft (wie z. B. die Schwerkraft), so ist auch die Beschleunigung konstant, die B. heißt dann gleichmäßig beschleunigt, wie bei einem freifallenden Körper; wirkt eine solche konstante Kraft der ursprünglichen Bewegungsrichtung entgegen, wie z. B. die Schwerkraft bei einem senkrecht nach oben geworfenen Körper, so heißt die B. gleichmäßig verzögert. Im allgemeinen ist die B. eines Punktes bekannt, wenn man erstens die Gestalt seiner Bahn kennt und zweitens weiß, welche Geschwindigkeit er in jedem Punkte dieser Bahn besitzt. Wird der materielle Punkt durch nichts gehindert, der Wirkung der Kräfte zu folgen, so heißt seine B. eine freie, schreibt man ihm jedoch eine bestimmte Bahn vor, so ist seine B. eine unfreie oder gezwungene. Frei bewegen sich alle Himmelskörper, unfrei ein Eisenbahnzug, die Teile einer Maschine u. s. w.

Geht man nun zur freien B. eines festen Körpers, d. h. eines ganzen Systems von starr miteinander verbundenen materiellen Punkten über, so erkennt man, daß sich die einzelnen Massenteilchen, da sie fest miteinander verknüpft sind, in ihrer B. gegenseitig beeinflussen; ferner beobachtet man an freibewegten Körpern sowohl fortschreitende als drehende B. oder Rotation (s. d.), wie bei fast allen Himmelskörpern. Diese verwickelten Verhältnisse werden mit Hilfe des D'Alembertschen Princips (s. d.) in höchst eleganter Weise geklärt, indem man zu folgendem wichtigen Satze gelangt: Die freie B. eines starren Körpers geschieht so, als ob seine ganze Masse in dem Schwerpunkt (s. d.) vereinigt sei und dieser sich als materieller Punkt unter dem Einfluß der wirkenden Kräfte frei bewege. Jede dabei vorkommende drehende B. des Körpers geht so vor sich, daß in jedem Augenblick die Drehachse, mag sie fest oder veränderlich sein, durch den Schwerpunkt geht. — Bei der gezwungenen B., bei der dem Körper die Bahn vorgeschrieben wird, ist zu bemerken, daß er auf diese Bahn einen Druck, Bahndruck, ausübt, der um so größer ist, je mehr die vorgeschriebene Bahn von derjenigen abweicht, die der Körper einschlagen würde, wenn er ungehindert der Wirkung der Kräfte Folge leisten könnte. — Über die B. bei flüssigen und gasförmigen Körpern, bei denen die einzelnen Teilchen nicht fest miteinander verbunden sind, s. Hydrodynamik und Aërodynamik. — Besonders zu betrachtende B. sind die Kreiselbewegung (s. d.), Pendelbewegung (s. Pendel), Wellenbewegung (s. d.), Centralbewegung (s. d.).

Die Gesetze der in der Natur vorkommenden B. waren den Alten unbekannt, deren mechan. Kenntnisse sich auf die wenigen von Archimedes erkannten und bewiesenen Sätze der Statik (Hebel, Schwerpunkt und Gewichtsverlust von in Flüssigkeiten untergetauchten Körpern) beschränkten. Eine wissenschaftliche Übersicht der Bewegungsgesetze giebt Maxwell, Substanz und B. (2. Aufl., Braunschw. 1881). Weitere Litteratur s. Mechanik.

Die B. lebender Organismen ist ein Akt der das Wesen des Lebens ausmachenden Selbstthätigkeit (oder Selbstregierung) und als solche eine Hauptseigenschaft des Lebens, und zwar insbesondere des tierischen. Bei den Tieren gilt sie zugleich als das wesentliche Kriterium des Lebens, indem man alle Körper, bei welcher sie nicht konstatiert werden kann, als tot ansieht. An und für sich ist freilich keine bestimmte Grenze zwischen der Molekularbewegung infolge der Zersetzung des toten Körpers und der Molekularbewegung der Ernährung zu ziehen, sowie diese wieder, bei Beteiligung größerer Gruppen von Elementarteilen, in sichtbare B. übergeht. Übrigens ist diese letztere eine Eigenschaft der organischen Substanz selbst, des Zelleninhalts, und existiert als solche auch bei den niedrigsten Organismen, wo, soweit wir wissen, keine Spur von Scheidung von Organen vorhanden ist. Die formlose Substanz der niedersten Organismen (Protisten) und der Zelleninhalt der höhern, Pflanzen wie Tiere, ist ursprünglich kontraktil. Aber bei den höhern Tieren, wo die Arbeitsteilung der Organteile weiter vorgeschritten ist, erfolgt die organische B., sowohl die ortsverändernde des ganzen Körpers und einzelner Glieder, als die innere, den Umlauf der Ernährungs- und Bildungssäfte u. s. w. bedingende B., z. B. des Herzens und der Gedärme, größtenteils durch Zusammenziehungen gewisser kontraktiler Fasern, welche Muskelfasern (s. Muskeln) genannt werden. Nur die weißen Blutkörperchen und die Samentierchen zeigen bei den höhern Tieren nebst den Flimmerepithelien selbständige B. Bei niedern Tieren (namentlich bei Seeschwämmen) ist dieselbe häufiger und treten sog. Wanderzellen oder amöboide Zellen im Körpergewebe auf.

Den Anstoß zu der B. giebt in dem lebenden höhern tierischen Organismus das Nervensystem,

welches zu diesem Behufe nach allen der Zusammenziehung fähigen Gebilden (Muskeln) des Körpers hin seine Fasern, die Bewegungs- oder motorischen Nerven, von dem centralen Nervensysteme aussendet und vermittelst der sog. Nervenerregungen, welche wahrscheinlich im Wesen mit der elektrischen Reizung zusammenfallen, die Verkürzung der Muskelzellen auslöst. Durch diese Auslösung wird auch die B. für den Physiologen das Maß der Empfindung. Sogar in dem frisch getöteten Tiere erfolgt durch Reizung dieser Nervenfäden (z. B. mittels Stoß, Quetschung, Hitze, chem. Substanzen, Elektricität) eine Zusammenziehung der Muskeln, in welche jene Fäden endigen. Man unterscheidet gewöhnlich zwischen willkürlichen B., welche durch einen vom Centralorgan ausgehenden, direkten Reiz, eine Willensäußerung, ausgelöst werden, und Reflexbewegungen (s. d.), welche auch ohne Bewußtsein, infolge von Reizungen der sensiblen Nerven ausgeführt werden, also eine direkte Übertragung des Reizes auf die Bewegungsnerven darstellen. Diese Übertragung geschieht in den Centralorganen, und am leichtesten, wenn das Sensorium in seiner Thätigkeit gehemmt oder entfernt ist, also z. B. bei schlafenden oder geköpften Tieren. Eine wesentliche Rolle spielen weiter diejenigen B., welche, wie die Herz- und Darmbewegungen, gänzlich dem direkten Einflusse des Willens entzogen sind und wo die Quelle der Reizung, welche die B. veranlaßt, nur teilweise in dem Centralorgan, teilweise aber auch in den zerstreuten Nervencentren (Ganglien) des sympathischen Nervs liegen. Bei den niedern Tieren, besonders bei den Infusorien, teilweise bei Polypen, Quallen, Würmern, sowie bei den Eiern und Embryonen vieler, auch höherer Tiere, wird die Ortsbewegung und vielleicht auch gleichzeitig der mechan. Stoffwechsel durch die Zusammenziehung des die weiche Leibesmasse dieser Organismen bildenden sog. tierischen Protoplasma bedingt, sowie durch feine haarförmige Fortsätze aus Protoplasmasubstanz (die sog. Wimpern oder Cilien), welche sich auf der äußern Leibesoberfläche befinden und entweder stets oder zeitweise in schwingender, teilweise sichtlich unter dem Einflusse des Willens stehender B. begriffen sind.

Über B. im Pflanzenreich s. Pflanzenbewegung.

Bewegungen (Evolutionen) geschlossener Truppenkörper bezwecken entweder 1) einfache Ortsveränderung vorwärts oder rückwärts, dies erfolgt durch den Frontmarsch (s. d.); oder 2) Veränderung der bisherigen Front, durch Schwenkungen (s. d.); oder 3) Veränderungen der Formation, darunter besonders wichtig der Übergang aus der Linie in die Kolonne und aus der Kolonne in die Linie.

Der Übergang aus der Linie in die Kolonne kann erfolgen durch die Wendung, durch Abbrechen, durch Abschwenken und durch Hintereinanderschieben (Ployieren). Der Übergang aus der Kolonne in die Linie erfolgt entsprechend durch die Wendung, durch Aufmarsch, durch Einschwenken und durch Auseinanderziehen oder Deployieren. Ist die Kolonne auf eine der vier genannten Arten nach rechts gebildet worden (d. h. durch Rechtswendung, Rechtsabbrechen, Rechtsabschwenken, Rechtsployieren), so muß sie sich nach der entgegengesetzten Seite entwickeln (d. h. in obigem Fall durch Linkswendung, Linksaufmarschieren, Linkseinschwenken, Linksdeployieren), wenn die Linie wieder normal hergestellt werden soll; entwickelt sich die Kolonne nach derselben Seite zur Linie, nach der hin sie gebildet worden, so wird die Linie in der Inversion gebildet. — In frühern Zeiten betrachtete man eine zur Inversion führende Bewegung, weil die gewohnte normale Ordnung der Truppe störend, als ein wenn irgend möglich zu vermeidendes Übel; die modernen Anschauungen legen auf den Unterschied zwischen normaler Ordnung und Inversion keinen Wert und verlangen, daß es für eine Truppe ganz gleichgültig sein soll, ob sie sich in der normalen Ordnung oder in der Inversion befindet.

Bewegungsempfindungen, die bei der Ausführung irgendwelcher Körper- oder Gliederbewegungen oder in der Erinnerung an dieselben auftretenden Empfindungen. Sie verdanken teils den Augen, teils den bewegten Körperteilen ihre Entstehung. Träger der B. in den Körperteilen (kinästhetische Organe) sind nicht, wie man bisher glaubte, die Muskeln, sondern nach dem theoretischen Nachweise von G. E. Müller und dem experimentellen von A. Goldscheider die Gelenke. Die Empfindlichkeit derselben bildet auch für die nicht optischen Vorstellungen und Urteile über die Lage und Stellung unserer Glieder die Grundlage. Auf Grund gewisser Erfahrungsthatsachen werden die B. als eine besondere Klasse von den Lageempfindungen beim Auge und bei den Gelenken unterschieden. S. Exner hat gefunden, daß der Rand der Netzhaut für die Auffassung von Bewegungen besonders befähigt ist. Die Innervationsempfindungen, die man früher als eine eigene Klasse die motorische Innervation begleitender Empfindungen ansah, faßt man jetzt als reproduzierte Bewegungsempfindung auf.

Bewegungsenergie, s. Energie.

Bewegungsgröße oder Bewegungsquantität hat Descartes das Produkt aus Masse und Geschwindigkeit eines Körpers genannt. Descartes war der Meinung, daß die Summe aller B. in der Welt unverändert bleibt, was jedoch nach Huyghens nur zutrifft, wenn man entgegengesetzt gerichtete Geschwindigkeiten mit entgegengesetzten Zeichen in Rechnung bringt. Nach Newton kann durch die Gegenwirkung (s. d.) der Körper deren B. nicht geändert werden, worauf auch die Erhaltung des Schwerpunktes (s. d.) beruht. Beispiele für die Erhaltung der B. bietet der elastische Stoß (s. d.). Descartes hat durch seine Aufstellung, wenngleich sein Gedanke und auch dessen Begründung nicht ganz zutreffend war, eine große Anregung gegeben, die schließlich zur Aufstellung des Satzes der Erhaltung der Energie (s. d.) geführt hat. Über die Berechnung der B. aus der Kraft und deren Wirkungsdauer s. Antrieb.

Bewegungsmechanismus, Mittel zur Übertragung und Abänderung der Bewegung, bestehend in einer in sich zurücklaufenden Kette von Einzelkörpern, von denen einer das Gestell bildet, und die einander in ihrer gegenseitigen Beweglichkeit so weit beschränken, daß, wenn Bewegung überhaupt eintritt, diese für jeden einzelnen der die Kette oder den Mechanismus bildenden Körper in Bezug auf jeden andern eine durch die Art der Verkettung eindeutig bestimmte, oder, wie man sich nach Reuleaux meist auszudrücken pflegt, eine zwangläufige ist. Die geringste Zahl von Gliedern, die eine derartige Verkettung haben kann, ist nach dem Obigen zwei, und in diesem einfachsten Falle nennt man dieselbe ein Paar und die dasselbe bildenden Glieder die Elemente desselben. Häufiger vorkommende Formen derartiger einfachster, nur aus einem Paare

bestehender Bewegungsmechanismen sind: Zapfen und Lager, Querhaupt und Führung, Schraube und Mutter u. a. Aber auch in allen andern Fällen sind die Glieder der Kette nach dem Obigen einander paarweise zugeordnet, hindern einander paarweise an gegenseitiger freier Beweglichkeit, bilden also mit andern Worten zu je zweit Paare miteinander. So bilden beispielsweise beim Kurbelgetriebe (s. d.) der Dampfmaschine der Kolben mit der Kolbenstange und dem Kreuzkopfe einerseits und der das Gestell bildende Cylinder mit Stopfbüchse und Führung andererseits das obige Paar: Querhaupt und Führung, das jede andere gegenseitige Bewegung von Kolben und Cylinder als die geradlinig hin und her gehende ausschließt, während die gegenseitige Bewegung von Gestell und Kurbel, Kurbel und Pleuelstange und, um die Kette zu schließen, auch von Pleuelstange und Querhaupt bestimmt ist durch das Paar: Zapfen und Lager, durch welches jede andere Bewegung als gegenseitige Achsendrehung ausgeschlossen wird. Die so erzwungenen Einzelbewegungen der Gliederpaare setzen sich zusammen zu der für den betreffenden Mechanismus charakteristischen resultierenden oder Gesamtbewegung desselben, durch welche hier die hin und her gehende Bewegung des Kolbens unter Umwandlung in eine drehende auf die Kurbelwelle übertragen wird, um von da durch Räderwerke, Riemen- oder Seiltrieb oder andere, wieder aus einer derartigen Verkettung bestehende Mechanismen auf die Transmission und die Arbeitsmaschine weiter geleitet zu werden. Gleichzeitig wird aber auch umgekehrt durch die Kurbel die Kolbenbewegung sicher begrenzt und durch allmähliche Beschleunigung und Verzögerung derselben zu einer möglichst stoßfreien gemacht. (S. Kinematik und Kurbelgetriebe.) [Fahrzeuge.

Bewegungswiderstand, s. Widerstand der

Bewehrung, der heraldische Ausdruck für die Krallen, Schnäbel, Zungen, Hörner, Flossen u. s. w. von Wappentieren; sie kommt meist in selbständiger Farbe vor, die von der ihrer Träger abweicht.

Beweis in jurist. Bedeutung. 1) Im Civilprozeß. Beweisen im allgemeinen heißt dem Gericht zur Erlangung einer sichern thatsächlichen Unterlage für die abzugebende Entscheidung die Überzeugung von der Wahrheit oder Unwahrheit des Parteivorbringens verschaffen. Demnach sind Gegenstand des B. nur Thatsachen, nicht Rechtsnormen. Die Kenntnis des letztern wird beim Richter grundsätzlich vorausgesetzt (jura novit curia). Es bedürfen aber des B. einerseits nur die für die Entscheidung erheblichen Thatsachen. Welche Thatsachen dies sind, bestimmt sich nach dem bürgerlichen Recht (s. Beweislast). Es ist Sache der Parteien, dies Recht zu kennen; der Richter sagt es ihnen nicht. Das in frühern deutschen Partikularrechten und auch im österr. Recht (vgl. Menger, Österr. Civilprozeß, S. 338) vorkommende Beweisurteil, in welchem nach Abschluß der Parteibehauptungen das Gericht aussprach, was und von wem zu beweisen sei, ist von der Deutschen Civilprozeßordnung nicht übernommen. Andererseits erübrigt sich vom prozessualen Gesichtspunkt aus der B. solcher Thatbehauptungen, welche vom Gegner im Laufe des Rechtsstreits vor dem erkennenden oder einem beauftragten oder ersuchten Richter zugestanden oder dem Gericht offenkundig (s. Notorietät) sind. Die Beweispflicht beschränkt sich daher auf streitig gebliebene erhebliche Behauptungen.

Die Beweisführung ist grundsätzlich Sache der Parteien. Nur für gewisse Thatfragen, beziehentlich gewisse Beweismittel konkurriert eine Amtsermittelungspflicht des Gerichts. Der leitende Grundsatz für die Beweisführung ist nach der Deutschen Civilprozeßordnung der der Beweisverbindung. Derselbe besteht wesentlich darin, daß jede Partei in der mündlichen Verhandlung einesteils für ihre eigenen und zur Widerlegung der gegnerischen Behauptungen zugleich den B. anzutreten, andernteils sich über die Beweismittel des Gegners zu erklären hat. Die Beweisantretung erfolgt durch Bezeichnung der Beweismittel. Die Civilprozeßordnung behandelt als Beweismittel ausdrücklich nur Augenschein, Zeugen, Sachverständige, Urkunden und Eid, ohne damit andere Beweisquellen, namentlich das außergerichtliche Geständnis, auszuschließen. Der B. kann darauf abzielen, die Wahrheit der zu beweisenden Thatsache unmittelbar zur Überzeugung zu bringen; er kann aber auch nur die Bewahrheitung solcher Thatsachen bezwecken, aus denen auf die Wahrheit der eigentlichen Beweisthatsache geschlossen werden kann (künstlicher oder Indizienbeweis). Die Beweiseinlassung ist denkbar in Gestalt von Einreden gegen gegnerische Beweismittel (s. Beweiseinreden) oder in Gestalt der Abgabe gewisser Erklärungen auf letztere (z. B. Annahme oder Zurückschiebung von Eiden).

Die Aufnahme und die Würdigung der aufgenommenen Beweismittel fällt dem Amtsbetriebe des Gerichts zu, erstere, weil sie die Entscheidung vorbereitet, letztere, weil sie Teil der Entscheidung ist. — Die Beweisaufnahme bildet nach der Deutschen Civilprozeßordnung in dem Prozeßverfahren bis zum Urteil keinen getrennten Abschnitt. Vielmehr geht das Verfahren einheitlich bis zum Urteil fort, und die Beweiserhebung gilt nur als ein den regelmäßigen Verlauf unterbrechender Zwischenpunkt, soweit das Gericht eben der thatsächlichen Aufklärung bedarf. Dementsprechend erfolgt auch die Anordnung der Beweisaufnahme nicht durch Urteil (für Österreich s. oben), sondern durch bloßen Beschluß (Beweisbeschluß), welcher das Gericht nicht bindet, von dem es beliebig abgehen kann, und welcher für sich nicht anfechtbar ist. Dieser Beschluß ergeht, wenn nötig, nach Schluß der mündlichen Verhandlung auf Prüfung des vorgetragenen Streitstoffs. Er regelt aber nicht die Beweislast der Parteien, giebt vielmehr nur an, über welche Behauptungen und durch welche der angebotenen Beweismittel der Richter eine Erhebung veranlassen will. Seine Erledigung erfolgt grundsätzlich vor dem Prozeßgericht selbst, und nur unter gewissen Voraussetzungen vor einem beauftragten Mitgliede desselben oder vor einem ersuchten andern Richter. — Nach Abschluß der Beweisaufnahme wird die mündliche Parteiverhandlung wieder aufgenommen und zu Ende geführt, wobei solche sich auch auf das Ergebnis der Beweisaufnahme zu erstrecken hat. Für die demnächst im Urteil vorzunehmende Prüfung des Beweisergebnisses gilt in der Deutschen Civilprozeßordnung (im österr. Recht nur für das Bagatellverfahren, Menger, S. 321) der Grundsatz der freien richterlichen Beweiswürdigung. Derselbe ist im Gesetz dahin formuliert, daß das Gericht unter Berücksichtigung des gesamten Inhalts der Verhandlungen und des Ergebnisses einer etwaigen Beweisaufnahme nach freier Überzeugung zu entscheiden hat, ob eine thatsächliche Behauptung

für wahr oder nicht wahr zu erachten sei. Zugleich fordert das Gesetz aber, um dem höhern Richter eine Nachprüfung der Beweiswürdigung zu ermöglichen, daß im Urteile die für die richterliche Überzeugung leitend gewesenen Gründe dargelegt werden. Der Grundsatz der freien Beweiswürdigung wird nur in den vom Gesetz bezeichneten Fällen durch **Beweisregeln eingeengt**, d. h. durch Regeln, welche dem Gericht unter gewissen Voraussetzungen vorschreiben, eine Thatsache als bewiesen oder nicht bewiesen anzusehen. Solche Regeln kommen wesentlich beim B. durch Urkunden und Eid, daneben als Rechtsfolgen bei Versäumung gewisser Prozeßhandlungen vor. (Vgl. die §§. 255—266, 3, 135, 320—455 der Civilprozeßordnung.)

2) Im Strafverfahren wird die Aufgabe des Gerichts, die materielle Wahrheit zu erforschen, weder durch die vom Ankläger gebotenen Beweismittel noch dadurch begrenzt, daß der Beschuldigte sich der Anklage unterwirft, die ihm zur Last gelegte Straftbat gestebt. Wenn es auch zunächst Sache der Staatsanwaltschaft und des Angeklagten ist, die **Beweismittel** herbeizuschaffen oder wenigstens deren Herbeischaffung zu beantragen, so ist das Gericht doch auch befugt, die Ladung von Zeugen und Sachverständigen und die Herbeischaffung anderer Beweismittel anzuordnen (Deutsche Strafprozeßordn. §§. 153, 198, 213, 218 fg., 243; Österr. Strafprozeßordn. §§. 207, 222 fg., 254). Der Grundsatz der Mündlichkeit und Unmittelbarkeit erfordert, daß die Beweisaufnahme in der Hauptverhandlung vor den zur Urteilsfindung berufenen Personen stattfindet; die Beweisaufnahme im Vorverfahren hat bloß den Zweck, die Staatsanwaltschaft und das Gericht so weit zu unterrichten, um sich über die Erhebung der öffentlichen Klage bez. die Eröffnung des Hauptverfahrens schlüssig zu machen; deshalb werden auch Zeugen in der Regel erst in der Hauptverhandlung beeidigt, dem Beschuldigten oder andern Zeugen gegenübergestellt («konfrontiert»; Deutsche Strafprozeßordn. §§. 58, 65; Österr. Strafprozeßordn. §. 169). Nur im Ermittelungsverfahren verfügt der Staatsanwalt, in der gerichtlichen Voruntersuchung der Untersuchungsrichter selbständig darüber, welche B. zu erheben sind (Deutsche Strafprozeßordn. §§. 159, 160, 182; Österr. Strafprozeßordn. §§. 88, 96, 188, 195). In der Hauptverhandlung erfolgt die Beweisaufnahme durch den Vorsitzenden und hat sich auf sämtliche herbeigeschafften Beweismittel, insbesondere also auf alle erschienenen Zeugen und Sachverständigen zu erstrecken. Wird erst in der Hauptverhandlung ein Beweisantrag gestellt, so kann der Vorsitzende, falls dies ohne Aussetzung der Verhandlung angängig, demselben stattgeben; muß aber die Hauptverhandlung ausgesetzt, oder soll ein Beweisantrag abgelehnt werden, so bedarf es eines Gerichtsbeschlusses, der mit Gründen verkündigt werden muß. Die Ablehnung eines Beweisantrags wird namentlich dann gerechtfertigt sein, wenn die zu beweisende Thatsache für die Entscheidung unerheblich ist; sie darf aber nicht deshalb erfolgen, weil das Beweismittel oder die zu beweisende Thatsache zu spät vorgebracht sind, auch nicht deshalb, weil das Beweismittel, z. B. der benannte Zeuge, unglaubwürdig sei, da darüber erst nach Erhebung des B. entschieden werden kann (Deutsche Strafprozeßordn. §§. 237, 243, 244, 245; vgl. Österr. Strafprozeßordn. §§. 232, 238, 246). Unzulässige Beschränkung der Verteidigung durch Ablehnung von Beweisanträgen bildet einen der häufigsten Gründe zur Anfechtung von Strafurteilen durch das Rechtsmittel der Revision (s. d.), bez. der österr. Nichtigkeitsbeschwerde (Österr. Strafprozeßordn. §. 281, Nr. 4). In den Verhandlungen vor den Schöffengerichten und vor den Landgerichten in der Berufungsinstanz in Übertretungs- und Privatklagesachen bestimmt das Gericht den Umfang der Beweisaufnahme nach seinem Ermessen (Deutsche Strafprozeßordn. §. 244, Abs. 2). Auch in andern Sachen wird für die Berufung (s. d.) der Grundsatz der Unmittelbarkeit nicht unbedingt durchgeführt. Die an Stelle der **Beweistheorie**, welche früher die Wirkung der einzelnen Beweismittel auf die richterliche Überzeugung gesetzlich regelte, getretene **freie Beweiswürdigung** setzt voraus, daß die Beweisaufnahme selbst in dem gesetzlich vorgeschriebenen Umfange stattgefunden hat (Deutsche Strafprozeßordn. §. 260; vgl. Österr. Strafprozeßordn. §§. 258, 326). Bezüglich der einzelnen Beweismittel s. Augenschein, Sachverständige, Urkundenbeweis, Zeugen.

Beweis, in der **Logik** die Ableitung der Wahrheit eines Satzes aus der Wahrheit anderer Sätze. Er beruht auf Schlüssen, deren Prämissen **Beweisgründe** oder **Argumente** heißen. Die Gültigkeit eines B. hängt ab von der Richtigkeit der Vordersätze und der Korrektheit des Schlußverfahrens. Der B. heißt **direkt**, wenn er aus der Wahrheit der Vordersätze unmittelbar die des Schlußsatzes ableitet, **indirekt** oder **apagogisch**, wenn er die Wahrheit des zu beweisenden Satzes erst dadurch begründet, daß er die Falschheit der gegenteiligen Voraussetzung nachweist. **Deduktiv** oder a priori wird er genannt, wenn er das zu Beweisende aus allgemeinen Vordersätzen, **induktiv** oder a posteriori, wenn er es aus weniger allgemeinen Sätzen, zuletzt aus den Einzelthatsachen der Erfahrung ableitet. Das **analytische** Beweisverfahren besteht darin, daß man zu dem Schlußsatze, dessen B. verlangt wird, die Beweisgründe erst aufsucht, das **synthetische** darin, daß man aus schon gegebenen Prämissen die Folgerung direkt gewinnt. Der B. der Falschheit eines Satzes heißt **Widerlegung**, die Widerlegung durch Nachweis einer ungereimten Konsequenz **deductio ad absurdum**. Die möglichen **Beweisfehler** decken sich, soweit es sich um die Richtigkeit des Schlußverfahrens handelt, mit den Schlußfehlern (s. Syllogismus); außerdem kommen natürlich Irrungen über die Voraussetzungen in Frage. Hauptfehler des B. sind: die **petitio principii**, darin bestehend, daß man das zu Beweisende, vielleicht in veränderter Form, schon voraussetzt; der **Zirkel** (s. Zirkelschluß); das **Zuwenig-** oder **Zuvielbeweisen** (unter dem letztern versteht man eigentlich nicht, daß noch etwas mehr bewiesen wird, als verlangt ist, sondern daß der angegebene Beweisgrund noch etwas mehr und zwar solches, was anerkanntermaßen falsch ist, beweisen würde, woraus dann folgt, daß der Beweisgrund selbst einen Fehler enthält; daher: Qui nimium probat nihil probat); die **ignoratio elenchi** (Mißverständnis des Sinns der Behauptung); die **Erschleichung** oder **Subreption** (daß man durch den Wunsch, eine bestimmte Folgerung zu erhalten, sich verleiten läßt, Voraussetzungen ohne zulängliche Begründung anzunehmen). Ein Mangel des B., obwohl nicht notwendig ein Fehler, ist das **Argumentieren**

(Demonstrieren) ad hominem, d. h. die Gewinnung des Resultats aus Vordersätzen, die derjenige, dem man den Satz beweisen will, anerkennt, deren sachliche Prüfung aber unterbleibt. — Über den B. in der Mathematik s. Lehrsatz.

Beweisantrag, Beweisaufnahme, Beweisbeschluß, s. Beweis (juristisch).

Beweiseinreden, im Civilprozeß Einwendungen, die gegen die Zulässigkeit oder Glaubwürdigkeit von gegnerischen Beweismitteln erhoben werden.

Beweislast. Wird der Anspruch des Klägers vom Beklagten bestritten, so muß jener die Thatsachen beweisen, aus welchen er den Anspruch ableitet. Er hat, wenn er eine vom Beklagten besessene Sache als sein Eigentum beansprucht, zu beweisen, daß und wie er das Eigentum erworben habe. Umgekehrt, behauptet der Beklagte, daß der Kläger sein Eigentum aufgegeben oder wieder verloren habe, so hat das der Beklagte zu beweisen. Das ist die B. Ihre gesetzliche Regelung beruht auf einer verständigen Beurteilung menschlicher Verhältnisse. Es wird durchgängig davon ausgegangen, daß für die Regel auch das Regelmäßige und Verständige, der gewöhnliche Lauf der Dinge anzunehmen sei. Ausnahmen sind zu beweisen. Haben Leute in den gewöhnlichen Formen einen Vertrag geschlossen, so ist anzunehmen, daß sie ernstlich und daß sie das beabsichtigt haben, was aus dem Inhalt ihrer Verabredung hervorgeht. Wer behauptet, es liege eine Simulation vor, oder er habe nur im Scherz versprochen, muß Scherz und Simulation beweisen u. dgl. Daneben stellt das Recht gewisse positive Vermutungen (Präsumtionen) auf, z. B. daß ein innerhalb der gesetzlichen Zeit nach Eingehung der Ehe oder nach deren Auflösung von der Ehefrau geborenes Kind als eheliches, von dem Ehemann der Ehefrau als Vater erzeugtes Kind anzusehen sei. — Im Strafprozeß sollen zwar die Anklagebehörde und der Richter bemüht sein, auch die auf die Entlastung des Angeschuldigten sich beziehenden Thatsachen zu ermitteln. Damit wird aber das thatsächliche Verhältnis nicht aus der Welt geschafft, daß derjenige sich mit dem besten Erfolge um den Nachweis seiner Unschuld bemüht, welcher daran das meiste Interesse hat, das ist der Angeschuldigte selbst.

Beweismittel, Beweisurteil, Beweisverbindung, Beweiswürdigung, s. Beweis (juristisch).

Beweis zum ewigen Gedächtnis, s. Sicherung des Beweises.

Bewer, Clemens, Maler, geb. 30. Mai 1820 in Aachen, widmete sich in Düsseldorf unter Sohn der Malerei, ging dann nach Antwerpen und Paris, wo er die Flucht der Maria Stuart (1846) und Romeo und Julia (1844), eins seiner besten Werke, vollendete. Nach Düsseldorf zurückgekehrt, schuf er die großen Gemälde: Tasso sein «Befreites Jerusalem» am Hofe von Ferrara vorlesend (1850), und Der Sängerkrieg auf der Wartburg (1851), die nach Amerika verkauft wurden. Das 1870 gemalte Bild: Judith mit dem Haupte des Holofernes, befindet sich im Städtischen Museum zu Köln, Die Enthauptung des Johannes in der Städtischen Gemäldesammlung zu Düsseldorf. Später wandte sich B. vorzugsweise der Porträtmalerei zu und erzielte großen Erfolg. Er starb 2. Sept. 1884 in Bonn.

Bewetterung, s. Bergbau (S. 762a).

Bewick (spr. bjuick), Thomas, der Wiedererwecker der engl. Holzschneidekunst, geb. 12. Aug. 1753 zu Cherryburn, gest. 8. Nov. 1828 zu Newcastle, war im Kupferstich Schüler von Beilby, im Formschneiden Autodidakt. In letzterer Kunst gewann er zuerst 1775 mit einem in Holz geschnittenen Jäger und seinem alten Jagdhunde einen Preis. B. blieb nun bei der Holzschneidekunst und lieferte eine Naturgeschichte der vierfüßigen Tiere, die nach eigenen trefflichen Zeichnungen 1790 zu Newcastle erschien. Vorzüglich wie diese ist B.s Naturgeschichte der brit. Vögel (2 Bde., Lond. 1791—1804 u. ö.). Er lieferte außerdem Vignetten zu engl. Klassikern und manches treffliche Einzelblatt aus dem Leben der Tierwelt. Seine Verbesserungen in der Technik sind die Einführung des Weißlinienstiches auf Hirnholz und die Vervollkommnung der Instrumente, die er dem Grabstichel der Kupferstecher näherte. — Vgl. Memoirs of Th. B. by himself (Lond. 1862); Thomson, Life and works of Th. B. (ebd. 1882); Dobson, Th. B. and his pupils (ebd. 1874).

Bewölkung nennt man die Bedeckung des Himmels mit Trübungen. Gewöhnlich sind diese Trübungen Wolken (s. d.), oft werden sie aber auch durch Massen von Staub (s. d.) hervorgebracht. Für das Klima eines Ortes spielt die B. eine wesentliche Rolle, da von ihr fast alle andern klimatischen Erscheinungen abhängen. Die B. steht in innigem Zusammenhang mit dem Niederschlag. Zeiten mit häufigen Niederschlägen werden auch diejenigen starker B. sein, während die trocknen Wetterperioden im allgemeinen auch mit heiterm Himmel verbunden sind. Der Grad der B. wird gewöhnlich in Zahlen von 0 bis 4 oder noch genauer von 0 bis 10 angegeben. Man hat in den meisten Gegenden eine tägliche und jährliche Periode der B. feststellen können. Am genauesten ist diese Erscheinung in Europa untersucht. Danach haben die Niederungen und mittlern Höhen Mitteleuropas die größte B. im Herbst und Winter; das Maximum fällt im Westen mehr auf den Herbst, im Osten mehr auf den Winter. Im Hochgebirge zeigt hiervon abweichend sich die größte B. zur warmen Jahreszeit. Bezüglich der täglichen Periode hat man in Wien gefunden, daß die geringste B. auf die letzten Stunden vor Mitternacht fällt. Maxima der B. zeigen sich im Frühling und Sommer in den ersten Stunden nachmittags, während der andern Jahreszeiten aber vormittags. Eine umfassende Zusammenstellung der Monats- und Jahresmittel der B. findet man in den Annalen des meteorolog. Centralbureaus in Paris (1884, IV: «Météorologie générale»). Daselbst sind auch sehr instruktive Karten vorhanden, welche klare Bilder über die mittlere Stärke der Wolkendecke in den Monaten und im Jahre über der ganzen Erde geben. Es ist schwer, die Aussage dieser Karten kurz darzustellen. Erwähnt möge nur werden, daß Europa unter allen Kontinenten die stärkste B. aufzuweisen hat. Es wird dies hauptsächlich durch die Nachbarschaft des Atlantischen Oceans bedingt, der sich ebenfalls durch besonders stark bewölkten Himmel auszeichnet. Im allgemeinen besteht zwischen der B. und der Verteilung des Luftdrucks, wie derselbe aus synoptischen Wetterkarten (s. Meteorologische Kartenwerke) ersichtlich ist, ein entschiedener Zusammenhang. Die Gegenden hohen Drucks zeichnen sich durch geringe B. aus, während Gebiete niedern Drucks meist stark bewölkt sind. (S. Himmelsbedeckung, Isonephen, Wolken, Wolkenspiegel, Wolkenzug.)

Bewurf, s. Abputz.

Bewußtlosigkeit, die Aufhebung des Selbstbewußtseins, jener höchst entwickelten Form des Be-

wußtseins, welche dem gesunden Menschen im völlig wachen Zustand zukommt und sich kundgiebt in der Fähigkeit, richtige Vorstellungen von der Außenwelt zu bilden, innere Vorgänge (Gedanken, Gefühle u. s. w.) als solche zu erkennen und willkürlich die Aufmerksamkeit innern oder äußern Vorgängen zuzuwenden. Während der gewöhnliche Sprachgebrauch unter B. im wesentlichen Zustände versteht, wo keinerlei Zeichen von Wahrnehmung äußerer Eindrücke, insbesondere keine den Charakter der Willkür tragenden Bewegungen und Handlungen vorhanden sind, wendet die mediz., besonders die gerichtliche Psychologie diesen Ausdruck auch an für Zustände, bei welchen noch Vorgänge im Bewußtsein (Phantasievorstellungen, Gefühle, Hallucinationen) stattfinden und sich in eventuell selbst komplizierten Handlungen äußern, bei denen aber die Fähigkeit, sich eine richtige Vorstellung von den jeweiligen innern und äußern Erlebnissen zu bilden, und die Kontrolle der Gedanken durch äußere Wahrnehmungen aufgehoben ist und demnach die Fähigkeit zu freiem, zweckmäßigem Handeln fehlt. Das Prototyp der B. im erstern Sinn und gleichzeitig die einzige im normalen Leben vorkommende Form von B. ist der völlig traumlose tiefe Schlaf. Hier fehlt nach dem Erwachen jede Erinnerung an innere (Träume) oder äußere Vorgänge während der Zeit des Schlafens, was das wesentlichste, aber keineswegs immer völlig zuverlässige Merkmal für stattgehabte B. ist. Die zweite Form wird z. B. repräsentiert durch den von lebhaften Träumen beunruhigten Schlaf, in welchem den willkürlichen gleichende Handlungen (aus dem Bett springen, Nachtwandeln) ausgeführt werden können. Ähnliche Zustände kommen vielfach vor bei krankhaften Zuständen des Nervensystems, besonders des Gehirns, als desjenigen Organs, welches das Selbstbewußtsein vermittelt, z. B. bei Entzündungen im Schädelinnern, bei Epilepsie, Hysterie, bei Vergiftungen durch im Körper entstandene (Harn-, Gallenbestandteile) oder von außen einverleibte Gifte, besonders Narkotika, Alkohol u. s. w., bei fieberhaften, insbesondere typhösen Krankheiten, endlich auch schon bei Einwirkungen, welche heftigen Schmerz (Geburt) oder hochgradige Affekte (Schreck, Angst) mit sich bringen. Diese meist als Delirien bezeichneten Zustände beeinträchtigten Selbstbewußtseins, bei welchen nach dem Erwachen (Genesen) die Erinnerung völlig fehlt oder lückenhaft ist, geben ohne scharfe Grenzen über in die B. mit Abwesenheit aller Zeichen von Bewußtseinsvorgängen, welche sich bei Einwirkung der nämlichen Schädlichkeiten einstellen, sofern die letztern eine höhere Intensität erreichen, wie nach Hirnerschütterung, bei hochgradiger Blutarmut des Hirns, bei Blutungen in demselben u. dgl. Diese Form von B., welche von der klinischen Medizin meist als Coma bezeichnet wird, findet sich auch als Teilerscheinung der gewöhnlichen Ohnmacht. Eine besondere Modifikation von B. wird beim Hypnotismus (s. d.) beobachtet. S. auch Ohnmacht, Scheintod, Schlafsucht, Delirium, Schlaftrunkenheit, Nachtwandeln, Ekstase, Narkose, Anästhesieren.

Bewußtsein, der allgemeinste Ausdruck für die Thatsache, daß irgend etwas irgend jemand bewußt ist. Das, was einem bewußt ist oder sein kann, heißt Bewußtseinsinhalt, das Bewußt-sein selbst oder die Beziehung des Bewußtseinsinhalts auf ein Ich, welches dieses Inhalts sich bewußt ist, wird, der sichern Unterscheidung halber, auch wohl durch das seltenere Abstraktum «Bewußtheit» bezeichnet. Die Bedingungen nachzuweisen, von denen es abhängt, daß wir von irgend einer Veränderung in unserm Organismus ein B. haben, ist eine Aufgabe der Physiologie. Für die Philosophie enthält das B. andere, schwerwiegende Probleme, hauptsächlich in zwei Richtungen. Einerseits scheint das B. recht eigentlich die Subjektivität zu bedeuten. In dieser Hinsicht bezeichnet es das Problem der Psychologie; sie hat die Aufgabe, den Befund des subjektiven B. klar herauszustellen und auf seine letzten subjektiven Wurzeln (Empfindung oder Gefühl?) zurückzuführen. Die andere Aufgabe ist dieser gewissermaßen entgegengesetzt: das B. bedeutet doch zugleich auch die Erkenntnis; für diese aber ist die Erscheinung nicht mehr das schlechthin Subjektive, sondern vielmehr Repräsentant des Objekts. Es entsteht also die Aufgabe, zu zeigen, auf welchen Grundgesetzen die Objektivierung der Erscheinungen (d. h. des ganzen, vorher bloß als subjektiv betrachteten Inhalts des B.) beruht. Das ist die Aufgabe der Erkenntnistheorie (s. d.), welche demnach mit der Psychologie ihrem ganzen Gebiete nach zusammenfällt, in der Richtung ihrer Untersuchung aber ihr geradezu entgegengesetzt ist. Hat es die Psychologie mit der ganzen Mannigfaltigkeit der Bewußtseinserscheinungen zu thun, so ist der höchste Punkt, auf den die Erkenntnistheorie zielt, vielmehr die Einheit des B., in der die Einheit des Gegenstandes und damit der Erkenntnis wurzelt. Im Verhältnis zu ihr hat sie allen sonstigen Inhalt des B. zu erwägen, weil von diesem Verhältnis der objektive Wert desselben abhängt. Auf ihr beruhen Begriff, Gesetz, Wahrheit, auf dem Verhältnis zu ihr auch der Gegensatz des Apriorischen und Empirischen in der Erkenntnis. Sie ist der höchste Ausdruck nicht bloß des Objektbewußtseins, sondern auch des Selbstbewußtseins; denn die höchste Bewußtheit bedeutet nicht bloß die strengste, gesetzmäßige Beziehung unter dem gesamten Inhalt, der uns bewußt ist, welche identisch ist mit der höchsten Stufe der Objektivierung, sondern damit zugleich die strengste Beziehung des ganzen so begriffenen objektiven Erkenntnisinhalts auf den Erkennenden; nicht bloß die höchste Konzentration des objektiven Inhalts (in der Einheit der Erkenntnis), sondern zugleich die höchste Konzentration des B. selber in der Einheit des Ich (vgl. Apperception). Doch wird auch auf dieser höchsten Stufe weder ein Objekt an sich noch ein Subjekt als Substanz erkannt, sondern, wie die Objektivität, auch in der reinsten Objektivierung der Erscheinungen, doch an die Grundbedingungen unserer Erfahrung gebunden bleibt, so bedeutet andererseits das B. hier so wenig wie auf irgend einer der niedern Stufen der Bewußtheit eine selbständige, beharrende Existenz, sondern eine stets an den gegebenen Stoff gebundene, für sich an Inhalt gänzlich leere Funktion, von der wir nicht wissen, was ihr als letztes Subjekt (im Sinne von Substanz) zu Grunde liegen mag. Diese eigentümlichen und schwierigen Verhältnisse mit nüchterner Klarheit entwirrt zu haben, ist eins der größten Verdienste der Vernunftkritik Kants.

Unter der Enge des B. versteht man die Thatsache, daß in einem bestimmten Zeitmoment nur eine begrenzte Anzahl von Einzelvorgängen bewußt vorhanden ist. Man hat sie experimentell für bestimmte Sinnesgebiete nachgewiesen, indem man die

Anzahl gleichzeitig auffaßbarer Gesichts- oder Schalleindrücke feststellte. Dieselben sind nun nicht alle mit gleicher Deutlichkeit oder Intensität gegeben, und man drückt das auch so aus, daß man von einem verschiedenen Bewußtheitsgrade redet. Dieser Ausdruck darf jedoch nicht so verstanden werden, als wäre das B. eine selbständige, der Stärkeabstufungen fähige Funktion. Dieser Vorstellung entspricht ein Begriff des **Unbewußten**, welcher von einigen Philosophen und Psychologen angenommen ist. Danach bleiben Empfindungen, Gefühle und Willensakte das, was sie sind, mögen sie nun im B. oder außer demselben zu finden sein. Dem gegenüber ist eine doppelte Bedeutung des Unbewußten zu betonen. Entweder werden als unbewußt bezeichnet alle nicht im B. gegebenen Inhalte oder Vorgänge, und dann hat dieser Begriff keinen specifisch psychol. Wert, sondern bildet nur den kontradiktorischen Gegensatz zum Bewußten. Oder man nennt unbewußt diejenigen im B. gegebenen Inhalte oder Vorgänge, welche kein konstatierendes Wort oder Urteil direkt oder indirekt reproduziert haben, die also vereinzelt, ohne Verbindung mit andern Inhalten bleiben. In der letztern Auffassung ist die einzige der modernen Psychologie angehörende Verwendung dieses Begriffs enthalten.

Im **Selbst-** oder **Ichbewußtsein** hat man die Mannigfaltigkeit der auf ein Ich bezogenen Eigenschaften und Thätigkeiten zu unterscheiden von der Einheitlichkeit des Beziehungspunktes für dieselben. Die Sphäre, innerhalb deren der Besitz oder Inhalt des Ichs gesucht wird, ist der eigene Körper, durch den die räumliche Scheidung einer innern und äußern Welt erst möglich wird. Erst die philos. Reflexion macht den Körper auch zu einem Außending und erblickt nur in einer Seelensubstanz das Ich. Außer den den Körper repräsentierenden Vorstellungen und Empfindungen und den an dieselben geknüpften Gefühlen werden aber noch alle bewußten seelischen Vorgänge und die Fähigkeiten zu solchen auf das Ich bezogen. Die Einheitlichkeit des letztern wird von einigen auf die organische Einheit des eigenen Körpers oder die Einfachheit eines substantiell gegebenen Seelenwesens, von andern auf das Wort Ich, nach einer dritten Ansicht auf die qualitative Einfachheit des Wollens basiert, welches in engem Zusammenhange mit dem Selbstbewußtsein steht. — Vgl. Joh. Wolff, Das B. und sein Objekt (Berl. 1889); Emil Schlegel, Das B. Grundzüge naturwissenschaftlicher und philos. Deutung (Stuttg. 1891).

Bex (spr. beh), Flecken im Bezirk Aigle des schweiz. Kantons Waadt, in 435 m Höhe, am Avançon, unweit der Rhône, an der Linie Genf-Lausanne-St. Maurice der Jura-Simplonbahn, hat (1888) 4420 E., darunter 584 Katholiken, eine neue Kirche und jährlich 5 Messen. In der Nähe die ansehnlichen Salzwerke von Bevieux und Dévens, deren salzhaltige Thonschiefer durch Süßwasser ausgelaugt werden. Die Sole (27 Proz. Salz) wird versotten und liefert jährlich 1000—1500 t Salz. Die Sole und Mutterlauge von B., die Schwefeltherme des nahen Lavey, das milde Klima (mittlere Jahrestemperatur 9,9° C.), die schöne und geschützte Lage sowie die neuerdings vergrößerten Kureinrichtungen haben B. auch als Bade- und Pensionsort in Aufnahme gebracht, der auch im Herbst zur Traubenkur namentlich von Franzosen noch viel besucht ist. Südlich von B. die Trümmer des 1465 zerstörten Schlosses Duin, früher Châtel de B. Auf dem Friedhofe befindet sich ein erratischer Block als Grabmal des Naturforschers und Salinenvorstehers von Charpentier. Nach Sitten führt ein Saumweg über den Pas de Cheville (2049 m) am Fuße der Diablerets; nach dem Alpenthale der Ormonts der Col de la Croix (1739 m). — Vgl. Rambert, B. et ses environs (Lausanne 1871); Lebert, B. als Kurort (Berl. 1874).

Bexbach (Mittel-, Nieder- und Ober-), drei nahe beieinander liegende Dörfer im Bezirksamt Homburg des bayr. Reg.-Bez. Pfalz, an der Blies und der Linie Mannheim-Neunkirchen der Pfälz. Ludwigsbahn, haben (1890) zusammen 4998 E. (2416, 705, 1877), darunter 3645 Katholiken und 1353 Evangelische; Post, Telegraph, zwei evang. und eine kath. Kirche in Mittel-Bexbach; Thonwarenfabrikation, sehr ergiebige Steinkohlengruben und Bergbau auf Eisen.

Bey oder **Bei** (türk. Titel), s. Beg.

Bey., bei paläontologischen Namen Abkürzung für Heinr. Ernst Beyrich (s. d.).

Beyer, Gust. Friedr. von, preuß. General der Infanterie, geb. 26. Febr. 1812 zu Berlin, trat 1829 in das preuß. 19. Infanterieregiment, besuchte 1835—38 die Allgemeine Kriegsschule, wurde dann zur Artillerie und zu den Pionieren kommandiert und 1841—44 im topogr. Bureau des Generalstabes verwendet. 1849 nahm B. als Divisionsadjutant am Feldzuge in Baden teil und wurde im September als Hauptmann in den Großen Generalstab versetzt. Von 1850 bis 1860 war er Mitglied des Kriegsministeriums, von 1855 ab Chef der Centralabteilung, wurde 1859 in den Adelstand erhoben und 1860 zum Commandeur des 31. Infanterieregiments, 1864 zum Commandeur der 32. Infanteriebrigade und der preuß. Besatzungstruppen in Frankfurt a. M. ernannt. Als 1866 Preußens Aufforderung zur Neutralität von Kurhessen abgelehnt wurde, erhielt B. Befehl, in Cassel einzurücken, wobei er sich durch seine Mäßigung und Schonung allgemeine Anerkennung erwarb. Sodann verlegte B. den Hannoveranern, die zur Vereinigung mit den Bayern durchbrechen wollten, bei Eisenach den Weg und trat mit seiner Division zu der Mainarmee. Er siegte 10. Juli bei Hammelburg, besetzte Fulda und Hanau, kämpfte 24. Juli glücklich an der Tauber, 25. bei Helmstadt und bewog 26. bei Roßbrunn durch seinen Anmarsch gegen die Flanke des im Gefecht stehenden Feindes diesen zum Rückzuge. Nach dem Frieden wurde B. Kommandant von Frankfurt a. M. Im Dez. 1866 zum Generallieutenant befördert, wurde er im Mai 1867 als Militärbevollmächtigter nach Karlsruhe entsendet und trat im Febr. 1868 als Kriegsminister in bad. Dienste, wo er die Reorganisation des Heers nach preuß. Muster vollzog. 1870 übernahm B. den Befehl der bad. Felddivision, die mit der württembergischen zu einem Armeekorps unter General von Werder zusammenstieß. Nach der Schlacht bei Wörth wurde er gegen Straßburg entsendet, das er zunächst einschloß. Nach der Eroberung von Straßburg siegte B. mit den Badensern am Oignon und besetzte Dijon. Hiernach kehrte er nach Karlsruhe auf seinen Posten als Kriegsminister zurück. Nach dem Frieden mit Frankreich trat B. 1871 in den preuß. Dienst zurück und wurde zum Gouverneur von Koblenz und Ehrenbreitstein, 22. März 1873 zum General der Infanterie befördert, 4 Jahre darauf zum Chef des niederrhein. Füsilierregiments Nr. 39 ernannt und

gegen Ende 1880 zur Disposition gestellt. B. lebte seitdem zu Leipzig, wo er 7. Dez. 1889 starb.

Beyggvir, in der nordischen Mythologie Diener des Frey und Gemahl der Beyla, die auch zu Freys Dienstleuten gerechnet wird. B., von Loki feig genannt, bedient die Götter bei Gelagen.

Beyle (spr. bähl), Marie Henri, franz. Schriftsteller, unter dem Pseudonym Stendhal bekannt, geb. 23. Jan. 1783 zu Grenoble, machte als Begleiter Darus den Feldzug 1800 in Italien mit, wurde dann Adjutant des Generals Michaud, nahm nach dem Frieden von Amiens seine Entlassung, gelangte 1810 als Auditeur in den Staatsrat und wurde bald zum Inspektor des kaiserl. Mobiliars und der Krongebäude ernannt. 1812 begleitete er den großen Generalstab nach Rußland. Nach dem Sturze des Kaisers wandte sich B. nach Mailand, um der Kunst und Wissenschaft zu leben. Von den Österreichern 1821 ausgewiesen, lebte er dann in Paris, bis er nach der Julirevolution zum franz. Generalkonsul in Triest ernannt wurde. Da ihm jedoch das österr. Kabinett als ehemaligem Carbonaro das Exequatur verweigerte, ging er in gleicher Eigenschaft nach Civitavecchia. Er starb 23. März 1842 zu Paris. Die ersten Früchte seiner ästhetisch-kritischen und kunsthistor. Studien waren die «Lettres écrites de Vienne en Autriche sur le célèbre compositeur J. Haydn; suivies d'une vie de Mozart etc.» (Par. 1815; teils aus dem Italienischen des Carpani übersetzt, teils Original) und «Vie de Haydn, Mozart et Métastase» (1817; neue Aufl. 1872), hg. unter dem Namen A. C. Bombet. Für sein gediegenstes Werk in dieser Richtung gilt «Vie de Rossini» (2 Bde., Par. 1823), neben dem noch «Racine et Shakespeare» (ebd. 1823 u. 1825), eine anziehende Skizze, und «Del romantismo nelle arti» (Flor. 1819) hervorzuheben sind. Die Reiseskizzen «Rome, Naples et Florence» (Par. 1817; 3. Aufl. 1826) und «Promenades dans Rome» (2 Bde., ebd. 1829 u. ö.) gehören zu den geistreichsten Büchern über Italien. Unter seinen Romanen erregte «Le Rouge et le Noir» (2 Bde., 1830; 6 Bde., 1831; 1 Bd., 1870) das größte Aufsehen; «La Chartreuse de Parme» (2 Bde., 1839—46; 1 Bd., 1857) giebt eine anziehende Schilderung des Lebens an einem kleinen ital. Hofe. Aus B.s Nachlaß wurde noch der Roman «Lamiel» (Par. 1889) veröffentlicht. Seine Romane zeichnen sich aus durch scharfe Lebensbeobachtung. Eine Gesamtausgabe von B.s Werken (18 Bde., Par. 1855—56) sowie eine Ausgabe der «Correspondance inédite» (2 Bde., 1855) hat Prosper Mérimée besorgt. — Vgl. Paton, Henry B., a critical and biographical study (Lond. 1874); Bourget, Essais de psychologie contemporaine (Par. 1883); Stryienski und de Nion, Journal de Stendhal 1801—14 (ebd. 1888); Stendhal (Henri B.), Vie de Henri Brulard, hg. von Stryienski (ebd. 1890), eine 1835 verfaßte Autobiographie B.s; Rod, Stendhal (in «Les Grands Écrivains français», ebd. 1892).

Beyme, Karl Friedr., preuß. Staatsmann, geb. 10. Juli 1765 zu Königsberg in der Neumark, studierte die Rechte zu Halle und wurde im Justizfache bis zum Kammergerichtsrat befördert. Friedrich Wilhelm III. ernannte B. 1798 zum Geh. Kabinettsrat und übertrug ihm den Vortrag für die innern Angelegenheiten. Die wichtigsten Entscheidungen gingen in jener Zeit nicht von den Ministerien, sondern vom Kabinett aus, und B.s Stellung war infolgedessen eine höchst einflußreiche. Sein klarer und überzeugender Vortrag gewann ihm das Vertrauen des Königs. Als ein Anhänger der Aufklärung stimmte er den liberalen Ideen der Französischen Revolution zu und wünschte ähnliche sociale Reformen auch in Preußen durchgeführt zu sehen. Besonders die gutsherrlich-bäuerlichen Verhältnisse, die in Preußen noch unter dem Druck der Erbunterthänigkeit zu leiden hatten, stellte B. dem Könige als reformbedürftig dar; seinem Einfluß war manche zeitgemäße und segensreiche Umgestaltung auf den königl. Domänen zu verdanken. Auch für die auswärtige Politik hatte B. in Vertretung von Lombard zeitweise den Vortrag im Kabinett; seine Hinneigung zu Frankreich machte sich auf diesem Gebiete mehrfach zum Nachteil Preußens und der deutschen Sache geltend. Im Nov. 1806 erhielt B. die Leitung des auswärtigen Ministeriums und trat jetzt, entgegengesetzt seiner frühern Haltung, mit Nachdruck für den Widerstand gegen Napoleon und für das Bündnis mit Rußland ein. Nach der Aufhebung der Kabinettsregierung, nach der Berufung des Freiherrn vom Stein in das Ministerium, mußte sich B., der bei Stein sowohl wie bei Hardenberg mißliebig war, mit dem Amte eines Präsidenten des Kammergerichts begnügen, in welchem Wirkungskreise er als hervorragender Jurist das Beste leisten konnte und leistete. Unter dem Ministerium Altenstein-Dohna (Nov. 1808 bis Juni 1810) war B. Justizminister und machte sich um die Gründung der Berliner Universität hochverdient. Doch als Hardenberg zum Staatskanzler ernannt wurde, mußte er von neuem aus dem Ministerium weichen. Während der Befreiungskriege Civilgouverneur von Pommern, erhielt er nach dem Frieden Sitz und Stimme im Staatsministerium und wurde Mitglied des Staatsrates. Er war insbesondere für die Justizverwaltung thätig. Obwohl er lange Zeit den ihm vom König angebotenen Adel ausschlug, wurde er dennoch 1816 in den Grafenstand erhoben. Nachdem er 1819, voll Unmut über die in Karlsbad gefaßten reaktionären Beschlüsse, zugleich mit Boyen und W. von Humboldt aus dem Staatsdienst geschieden war, lebte er zurückgezogen auf seiner Besitzung in Steglitz bei Berlin, wo er 10. Dez. 1838 starb.

Beypoor, Beypore, Beypur, Bepur, englisch verderbt für Weppūr, s. Malabar.

Beyrich, Clementine, geborene Helm, Jugendschriftstellerin, geb. 9. Okt. 1825 zu Delitzsch, wurde in Merseburg, dann in Berlin bei dem Mineralogen Weiß, darauf daselbst im Luisenstift erzogen und heiratete 1848 den Geologen B. Sie begann 1859 mit großer Fruchtbarkeit für die weibliche Jugend, insbesondere das sog. Backfischalter, Erzählungen zu schreiben, die in schwärmerischem, weichlichem Tone gehalten, doch in Erfindung und Darstellung nicht ohne Reiz sind. Hier seien nur genannt: «Backfischchens Leiden und Freuden» (1862; 39. Aufl. 1892), «Lillis Jugend» (1871), «Drei Erzählungen für junge Mädchen» (1872), «Das Kränzchen» (1873), «Frau Theodore» (1874), «Prinzeßchen Eva» (1874), «Das vierblättrige Kleeblatt» (1877), «Unterm Schnee erblüht» (1879), «Unsere Selecta» (1880), «Elschen Goldhaar» (1882), «Professorentöchter» (1884), «Röschen im Moose» (1885), «Die Stiefschwestern» (1886), «Klein Dinas Lehrjahre» (1887), «Vom Backfisch zur Matrone» (1888), «Seines Glückes Schmied» (1889), «Die Geschwister Leonhardt» (1890), «Auf Irrwegen» (1891), «Tante Regine» (1892), «Friedas Mädchenjahre» (1892). Nach

franz. Vorlagen hat sie frei bearbeitet: «Vater Carlets Pflegekind» (1876), «Doris und Dora» (1879), «Der Weg zum Glück» (1881), «Elfriede» (1890).

Beyrich, Ferd., chem. Techniker, geb. 25. Nov. 1812 in Berlin, wurde daselbst Apotheker, wandte aber später sein Interesse der Herstellung photogr. Chemikalien für den Kollodiumprozeß zu, dessen Bedarfsartikel bis dahin fast ausschließlich von Frankreich geliefert wurden. B. wurde dadurch der Begründer der jetzt blühenden photogr.-chem. Industrie Deutschlands. Später betrieb er die Herstellung aller photogr. Bedarfsartikel und zog sich 1861 gänzlich von der Pharmacie zurück. Besondere Verdienste erwarb er sich durch Mitbegründung des Photographischen Vereins (1864) und des Vereins zur Förderung der Photographie in Berlin (1869). Er starb 29. Aug. 1869 zu Berlin.

Beyrich, Heinr. Ernst, Geolog und Paläontolog, Bruder des vorigen, geb. 31. Aug. 1815 zu Berlin, ist Professor der Geologie an der Universität daselbst und Mitdirektor der preuß. Geologischen Landesanstalt. Als akademischer Lehrer hat er sich viele Verdienste um die Belebung der exakten geolog. Forschungen im Sinne und Geiste Leopold von Buchs erworben. Er schrieb «Beiträge zur Kenntnis der Versteinerungen des rhein. Übergangsgebirges» (Berl. 1837), «Über einige böhm. Trilobiten» (ebd. 1845), «Untersuchungen über die Trilobiten» (ebd. 1846), «Die Konchylien des norddeutschen Tertiärgebirges» (6 Hefte, ebd. 1853—57), «Über die Crinoiden des Muschelkalks» (ebd. 1857), «Über Semnopithecus pentelicus» (ebd. 1860), «Über eine Kohlenkalkfauna von Timor» (ebd. 1865), «Über einige Cephalopoden aus dem Muschelkalk der Alpen und über verwandte Arten» (ebd. 1867). Auch ist unter seiner Leitung die «Geologische Karte von Preußen und den thüring. Staaten» (im Maßstabe 1:25000) in der Ausführung begriffen.

Beyschlag, Robert, Maler, geb. 1. Juli 1838 in Nördlingen, besuchte die Akademie von München, wo er mit Hauschild, Schwoiser u. a. zu den Nachfolgern seines Lehrers Ph. Foltz gehörte. Die Gegenstände seiner Gemälde sind meist lyrischer oder idyllischer Natur und schöpfen aus dem reichen Stoff des Frauen- und Liebelebens, das er meist im deutschen Renaissancegewande koloristisch reizvoll, aber nicht ohne eine gewisse Monotonie und Sentimentalität darstellt. Von seinen größern Kompositionen sind hervorzuheben: Iphigenie auf Tauris (1861), Das Bildnis des Geliebten (1871), Frühlings Erwachen (1874), Der Hochzeitszug (1876), Mutterglück, Brückenzoll, Frühling im Mittelalter (1878), Abzug der Besatzung.

Beyschlag, Wilibald, evang. Theolog, geb. zu Frankfurt a. M. 5. Sept. 1823, studierte 1840—44 zu Bonn und Berlin Theologie und wurde nach kurzem Vikariat zu Koblenz 1850 als Hilfspfarrer nach Trier, 1856 als Hofprediger nach Karlsruhe berufen. Hier nahm B. als Verteidiger des Kirchenregiments gegen die liberale Agitation an dem 1858 wegen Einführung der neuen Agende ausbrechenden bad. Kirchenstreit lebhaften Anteil. 1860 wurde er als Professor der praktischen Theologie nach Halle berufen. Als seit 1873 die synodale Verfassung der altpreuß. Landeskirche ins Leben gerufen ward, begründete B. die Mittelpartei, durch deren Unterstützung auf der außerordentlichen Generalsynode von 1875 das Verfassungswerk im Sinne der Regierung vollendet wurde. Mit Wolters gründete B. als Organ der Mittelpartei die Monatsschrift «Deutschevang. Blätter». 1886 ging vornehmlich von ihm die Anregung zur Bildung des «Evang. Bundes zur Wahrung der deutsch-prot. Interessen» aus, 1892 trat er gegen den preuß. Volksschulgesetzentwurf auf. Von B.s Schriften sind zu nennen: «Aus dem Leben eines Frühvollendeten» (2 Tle., Berl. 1859; 6. Aufl., Halle 1889), «Christologie des Neuen Testaments» (Berl. 1866), «K. J. Nitzsch, eine Lichtgestalt der neuern Kirchengeschichte» (ebd. 1872), «Erinnerungen an Albrecht Wolters» (Halle 1880), «Zur deutsch-christl. Bildung» (ebd. 1880), «Der Altkatholicismus» (1. bis 3. Aufl., ebd. 1882—83), das «Leben Jesu» (2 Bde., ebd. 1885; 2. Aufl. 1887), «Neutestamentliche Theologie» (2 Bde., ebd. 1891—92) und verschiedene Predigtsammlungen.

bez. oder **b.**, auf Kurszetteln = bezahlt, d. h. es fanden zu dem angegebenen Preise Umsätze statt.

Beza, Theodor, eigentlich de Bèze, nach Calvin Haupt der reform. Kirche zu Genf, geb. 24. Juni 1519 zu Vezelay, aus altem burgund. Adel, seit 1528 von dem deutschen Humanisten Melchior Wolmar erzogen, studierte seit 1535 zu Orléans die Rechte und ging 1539 nach Paris, um seine jurist. Thätigkeit zu beginnen. Im Besitz reicher Pfründen, zugleich durch die Herausgabe seiner «Juvenilia» als Humanist und Dichter berühmt, sah sich B. am Eingang einer glänzenden Laufbahn, als er nach einer schweren Krankheit beschloß, sich ganz dem Dienst der Reformation zu widmen. 1548 traf er in Genf ein und übernahm 1549 eine Professur der griech. Sprache an der Akademie zu Lausanne. Dort schrieb B. gegen den berüchtigten Ketzerrichter Peter Lizet die Spottschrift «Passavantius», mehrere dramat. Bearbeitungen alttestamentlicher Geschichten, von denen das «Sacrifice d'Abraham» das wichtigste ist, und vor allem eine Übersetzung der Psalmen, die in den franz.-reform. Gottesdiensten allgemein gesungen wurden. An den kirchlichen Kämpfen nahm er teil durch Verteidigung der Calvinschen Prädestinationslehre gegen Bolsec und der Verbrennung Servets; 1557 war er Mitglied einer Gesandtschaft, welche die großen Kantone der Schweiz und die evang. Fürsten Deutschlands bestimmen sollte, der franz. Regierung Vorstellungen zu Gunsten der Waldenser in Piemont und der verfolgten Brüder in Paris zu machen. 1559 siedelte B. als Prediger und Professor der Theologie nach Genf über, und verließ die Stadt 1561 nur, als es den Anschein gewann, daß in Frankreich der Protestantismus den Sieg davontragen werde, war auf den Religionsgesprächen zu Poissy (Sept. 1561) und zu St. Germain (Jan. 1562) der Sprecher der Protestanten und wirkte voll Eifer für die Sache der Hugenotten, bis durch das von Condé angenommene Pacifikationsedikt vom 12. März 1563 die Niederlage entschieden war. Darauf kehrte B. nach Genf zurück und ward 1564 Calvins Nachfolger in der Leitung der Genfer Kirche. Er leitete die Synoden zu La Rochelle 1571 und zu Nîmes 1572, wo er sich Morels Antrag auf Änderung der Kirchenzucht widersetzte und die Lehre durchsetzte, daß im Abendmahl der Leib Christi seiner Substanz nach empfangen werde, ging 1574 in Geschäften des Prinzen Condé an den pfälz. Hof und maß sich 1586 bei dem Religionsgespräch zu Mömpelgard mit den württemb. Theologen, besonders mit Jak. Andreä. B. starb 13. Okt. 1605. Durch entschiedenes Eingehen in

die strengen Grundsätze Calvins, in dessen Geiste er der Genfer Kirche kräftig vorstand, hatte B. sich zum Haupte seiner Partei emporgeschwungen und 40 Jahre das Ansehen eines Patriarchen genossen, ohne dessen Zustimmung kein wichtiger Schritt geschah. Um Einheit, Dauer und Festigkeit in seiner Kirche zu erhalten, opferte er seine eigenen Meinungen den einmal angenommenen Calvins auf und verteidigte ihre Lehren bestimmt, gewandt und begeistert, oft auch mit eindringender Schärfe und Derbheit. Von seinen Schriften schätzt man noch die exegetischen; die «Geschichte der Reformierten in Frankreich von 1521—63» (neue Ausg. von Baum u. Cunitz, Par. 1883 fg.) ist von ihm mit redigiert. Sein Briefwechsel mit Calvin befindet sich in der Bibliothek zu Gotha. — Vgl. Schlosser, Leben des Theod. de B. (Heidelb. 1809); Baum, Theod. B. (2 Bde., Lpz. 1843—51); Heppe, Theod. B. Leben und ausgewählte Schriften (Elberf. 1861).

Bezau, Dorf in der österr. Bezirkshauptmannschaft Bregenz in Vorarlberg und Hauptort des Bregenzerwaldes, in 637 m Höhe an der Bregenzer Ache, hat (1890) 923 E., Bezirksgericht (22 Gemeinden, 30 Ortschaften, 14 743 E.), Post, Telegraph, Pfarrkirche, Kapuzinerkirche und 133 nur im Sommer bewohnte Alpenhütten. Der langgestreckte Ort liegt in einer hübschen grünen Thalweite am Fuße der Bezegg (850 m), wo bis 1807 das auf 8 Säulen ruhende hölzerne Rathaus des innern Bregenzerwaldes stand, in dem sich der freigewählte Landammann und die Geschwornen durch Jahrhunderte hindurch jährlich versammelten; ihre Beschlüsse hatten Gesetzeskraft. Jetzt steht ein einfaches Denkmal an dessen Stelle.

Bezdán (spr. bésdahn), Groß-Gemeinde im Komitat Bács-Bodrog in Ungarn, links von der Donau, bei der Einmündung des Franzenskanals, der, 108 km lang, 20 m breit, 2 m tief, die Donau mit der Theiß verbindet, hat (1890) 8366 meist magyar. (1705 Deutsche) E., Post, 2 Ölmühlen, bedeutenden Raps-, Hanf- und Kartoffelbau sowie Getreidehandel. B. liegt 8 km vom Landungsplatz für die Donaudampfschiffe.

Bèze (spr. bähs'), de, s. Beza, Theodor.

Bezemschoon, s. Besemschon.

Bezettelung nennt die deutsche Zollverwaltung die Beigabe von amtlichen Ausweisen bei Warentransporten, welche im Interesse der Zollsicherheit einer Kontrolle unterliegen, wie z. B. von Begleitscheinen (s. d.), Legitimationsscheinen (s. d.) u. s. w. In frühern Zeiten wurden dafür besondere Gebühren erhoben, die man Bezettelungsgelder nannte.

Bezetten, Bezetta, Tournesol-Läppchen, sind mit Farbstoffen verschiedener Art imprägnierte Leinwandläppchen, die vorzugsweise zum Schminken benutzt werden. Besonders geschätzt sind die blauen B., die in Gallargues bei Nîmes hergestellt werden, indem man Leinwandläppchen im Safte von Crozophora tinctoria *L.* tränkt und diese dann so lange dem Dampfe von faulendem Pferdemist aussetzt, bis sich die richtige Farbe entwickelt hat; zur Verschönung der Farbe werden sie dann nochmals in mit Urin verdünntem Saft der Pflanze getränkt und endlich getrocknet. Die roten B. (auch Rosentuch oder Schmink-Läppchen genannt) waren ursprünglich die feinen Creponläppchen, auf denen bei der Bereitung des Karmins dieser getrocknet worden war. Jetzt werden dieselben meist eigens aus Crepon oder feiner holländ. Leinwand dargestellt und mit Cochenille gefärbt. Sie dienen zum Schminken, zur Färbung von Liqueuren, Konfitüren u. s. w.

Beziehung, s. Relation.

Beziehungsgesetz (nach Wundt), engl. law of relativity (nach Bain), nennt man in der Psychologie die allgemeine Thatsache, daß die subjektive Beurteilung unserer innern Vorgänge durchweg abhängig ist von der Beziehung derselben zu irgendwelchen andern gleichzeitig gegebenen oder reproduzierbaren Zuständen. Während Bain dieser Thatsache nur eine qualitative Bedeutung beilegt, wird sie von Wundt vornehmlich für die Größenschätzung geltend gemacht. In diesem Sinne wird z. B. das Webersche Gesetz in der Psychophysik (s. d.) als ein Specialfall des allgemeinen B. aufgefaßt, d. h. die Thatsache, daß gleichen absoluten Empfindungsunterschieden gleiche relative Reizunterschiede entsprechen, darauf zurückgeführt, daß wir kein absolutes, sondern lediglich ein relatives Maß für die Intensität der Empfindungen haben. Ebenso kann man die Relativität in der Beurteilung der räumlichen und zeitlichen Größen und der Bewegungen dem B. unterordnen.

Béziers (spr. besieh). 1) **Arrondissement** im franz. Depart. Hérault, hat 1744,67 qkm, (1891) 174 027 E., 99 Gemeinden und zerfällt in die 12 Kantone Agde (162,80 qkm, 17 148 E.), Bédarieux (152,63 qkm, 13 939 E.), B. (345,45 qkm; Kanton I 29 467, Kanton II 36 175 E.), Capestang (173,12 qkm, 14 870 E.), Florensac (78,23 qkm, 7022 E.), Montagnac (150,69 qkm, 9482 E.), Murviel (180,59 qkm, 9645 E.), Pézenas (93,21 qkm, 12 440 E.), Roujan (125,65 qkm, 7331 E.), St. Gervais (187,42 qkm, 7703 E.), Servian (94,88 qkm, 8805 E.). — 2) **Hauptstadt** des Arrondissements B. im franz. Depart. Hérault, früher Bischofssitz, in Languedoc, 74 km von Montpellier, unweit des Mittelländischen Meers und an den Linien Bordeaux-Cette, B.-Bédarieux-St. Sévérac-Rodez (193 km) und B.-Lodève der Franz. Südbahn und der Zweiglinie Montbazin-B.-Cessenon-St. Chinian der Franz. Mittelmeerbahn, liegt in schöner, zugleich fruchtbarer, trefflich angebauter und gesunder Gegend am Küstenfluß Orb, unfern von seiner Vereinigung mit dem Canal du Midi und ist mit den Seebädern von Sérignan durch eine Dampfstraßenbahn verbunden. Die Stadt hat ein Tribunal erster Instanz, Handelsgericht, Kommunal-Collège, eine ökonomische und eine archäol. Gesellschaft, früher eine 1723 gestiftete Akademie der Wissenschaften und Künste, eine öffentliche Bibliothek, Museum, ein Theater, 2 Zeitungen und eine alte schon 353 erwähnte Kirche. Die Einwohnerzahl hat sich seit 20 Jahren, besonders durch Einwanderung, verdoppelt und beträgt (1891) 39 655, als Gemeinde 45 475 E. Die Garnison bildet das 17. Infanterie- und das 13. Chasseursregiment. B. hat Wollspinnereien, Seiden- und Wollmanufakturen, Branntwein- und Spritbrennereien, außerdem zahlreiche andere chem. Fabriken; Handel mit Getreide, Seide, Öl und Liqueuren und vorzüglichen Weinbau.

B., das Beterrae der gall. Tectosagen, wird als röm. Kolonie und Station der siebenten Legion Beterrae Septimanorum genannt und weist noch Altertümer (röm. Amphitheater) auf. Es blühte besonders im 4. Jahrh., wurde von den Westgoten erobert und zweimal fast ganz zerstört. Die fränk. Grafen von Septimanien, welche in B. residierten, machten sich im 10. Jahrh. unabhängig und stellten

sich später unter die Grafen von Barcelona. In den Albigenserkriegen wurde B. die Hauptstadt Rogers, des Neffen Raimunds VI. von Toulouse, aber von dem Kreuzheere unter dem Legaten Milo und dem Cistercienserabt Arnold 22. Juli 1209 erstürmt, wobei angeblich 7000 E. in der Magdalenenkirche verbrannt und 20000 ermordet wurden. Im Frieden von 1229 kamen die Länder des Vicegrafen von B., Carcassone und Albi, an die Krone Frankreich. Im 16. Jahrh. war B. ein Hauptort der Hugenotten. Die Festungswerke wurden 1632 geschleift.

Bezifferung (auch Generalbaßschrift, Signatur oder Tabulatur) nennt man die Andeutung des harmonischen Inhalts eines Tonstücks mittels Zahlen und anderer Zeichen über oder unter den Noten des Basso continuo (s. d.) behufs der Begleitung auf Tasteninstrumenten (Klavier und Orgel). Das Wesen der B. beruht darauf, daß man den Accord als Zusammenklang eines Baßtons mit bestimmten Intervallen denkt. Der Baßton ist als Note gegeben, die dazu gehörigen Intervalle werden in Form von Ziffern mitgeteilt. Das Verfahren datiert aus einer Zeit, die den Begriff des Dreiklangs im Sinne Rameaus (s. d.) noch nicht kannte. Es ist mechanisch, aber sehr praktisch, eine vorzügliche Art musikalischer Stenographie. Obgleich die moderne Harmonielehre auf andern Grundlagen fußt, hat sie deshalb die alte B. und auch die Benennung der Accorde, die aus der B. hervorging, beibehalten. (S. Begleitung.) — Beim elementaren Singunterricht werden mitunter ebenfalls Ziffern gebraucht, um die Notenkenntnis zu umgehen.

Bézigue (spr. besihg), auch Bézique geschrieben, ein im 18. Jahrh. am franz. Hofe sehr beliebtes Kartenspiel, später außer Gebrauch gekommen, jedoch um 1870 in England wieder aufgenommen und jetzt auch in Deutschland verbreitet. Am zweckmäßigsten wird B. von zwei Personen gespielt und zwar mit zwei untereinandergemischten Piquetspielen. Jeder Spieler erhält zunächst 8 Karten; die folgende Karte wird offen hingelegt und bezeichnet die Trumpffarbe. Nach jedem Stich nimmt jeder Spieler eine von den noch nicht verteilten Karten. Wer in seinen Karten gleichzeitig die Piquedame und den Carreaububen besitzt, sagt B. an und legt dafür 40 an; wer 2 Piquedamen und 2 Carreaububen gleichzeitig besitzt, legt für double Bézique 500, den bei diesem Spiele höchsten Gewinn, an. Auch andere Kartenzusammenstellungen bringen dem Besitzer besondern Gewinn, und zwar Sequens 250, 4 Asse 100, 4 Könige 80, 4 Königinnen 60, 4 Buben 40, König mit Königin in der Trumpffarbe 40 und in jeder andern Farbe 20, 7 Trümpfe 10, jedes As mit der Zehn 10, der letzte Stich 10, Trumpfsieben, wenn ausgespielt oder zum Eintauschen des aufgelegten Trumpfes verwendet, ebenfalls 10. Zum Anlegen der Zahlenwerte bedient man sich gewöhnlich kleiner Täfelchen, Béziqueregister genannt, die durch Stellung dreier Zeiger auf uhrartig eingeteilten Zifferblättern den Betrag des Gewinns nach Zehnern, Hunderten und Tausendern bezeichnen. Auf der Rückseite dieser Täfelchen, deren jeder Spieler eins bedarf, ist eine Übersicht der Werte der verschiedenen gewinnbringenden Kartenzusammenstellungen angebracht.

Bezirk bedeutet wörtlich das von einer Kreislinie Umschlossene, ein bestimmtes Gebiet, z. B. Stadtbezirk, Jagdbezirk. Bei der polit. Einteilung des Staates wird der Ausdruck B. mehrfach für ein bestimmtes Verwaltungs- oder Gerichtsgebiet gebraucht. Während in der jetzigen Deutschen Gerichtsverfassung das Wort B. eine technische Bedeutung nicht mehr hat, ist dasselbe die eigentliche Bezeichnung für die mittlern Verwaltungseinheiten in fast allen Staaten Deutschlands. — In Preußen wurde die heutige Organisation der B. (Regierungsbezirke) durch die Steinsche Gesetzgebung von 1808 geschaffen: an die Stelle der Kriegs- und Domänenkammern traten die heutigen Bezirksregierungen. Auch bei den territorialen Neuerwerbungen der spätern Zeit wurde diese Einrichtung überall durchgeführt, sodaß sie heute in der ganzen Monarchie besteht; die Zahl der B. beträgt 35. Ursprünglich waren die Regierungen kollegial organisiert und in mehrere, zuletzt drei, Abteilungen gegliedert, welche in der Hauptsache als selbständige Behörden arbeiteten. Das Verhältnis besteht jetzt noch für die zweite, die Kirchen- und Schul-, sowie die dritte, die Abteilung für direkte Steuern, Domänen und Forsten; dagegen ist für die erste, die Polizeiabteilung, die Kollegialverfassung aufgehoben und durch das Präfektursystem ersetzt worden, wonach hier der Regierungspräsident allein entscheidet, und auch die Aufhebung der zweiten Abteilung ist beabsichtigt. Eine kommunale Organisation der B., wie der Kreise und Provinzen besteht in Preußen nicht. (Rechtsquellen: Verordnung vom 26. Dez. 1808, 30. April 1815, 23. Okt. 1817, 31. Dez. 1825, Gesetz vom 26. Juli 1880, 30. Juli 1883.) (S. auch Bezirksausschuß.) — In Sachsen entspricht der B. (Amtshauptmannschaft) dem preuß. Kreise, sowohl als Staatsverwaltungs- wie als Kommunalbezirk; derselbe ist eine Schöpfung der neuesten Zeit unter den Kreishauptmannschaften und wird verwaltet durch besoldete Staatsbeamte, die Amtshauptleute, welchen Bezirksversammlungen und Bezirksausschüsse als Selbstverwaltungsorgane zur Seite stehen. In Württemberg besteht eine analoge Einrichtung in den Oberamtsbezirken, in Bayern und Baden in den Bezirksämtern; diese Organisationen dienen aber lediglich der Staatsverwaltung, ohne daß Selbstverwaltungselemente beteiligt wären. Dagegen sind die drei elsaß-lothringischen B. (Ober-Elsaß, Unter-Elsaß, Lothringen) mehr den preuß. Regierungsbezirken verwandt, unterscheiden sich jedoch von diesen durch die gewählten Bezirkstage, welche auf dem Gesetz vom 28. Pluviose VIII. beruhen und eine ziemlich ausgedehnte Kompetenz (besonders in finanziellen und Steuersachen) neben dem Bezirkspräsidenten des Staates haben.

In militärischer Hinsicht wird das Gebiet des Deutschen Reichs in 20 Armeekorpsbezirke eingeteilt (s. Deutsches Heerwesen); jeder Armeekorpsbezirk bildet einen besondern Ersatzbezirk, das Großherzogtum Hessen einen für sich. Jeder Ersatzbezirk zerfällt in 4, das Großherzogtum Hessen in 2 Brigadebezirke; jeder der letztern besteht aus 4—6 Landwehrbezirken, früher Landwehr-Bataillonsbezirke genannt. Diese sind in Rücksicht auf die Ersatzangelegenheiten in Aushebungsbezirke eingeteilt, deren Umfang und Größe von der Einteilung in Civilverwaltungsbezirke abhängt. In den Staaten mit Kreiseinteilung bildet in der Regel jeder Kreis einen Aushebungsbezirk, in den andern Staaten werden die Aushebungsbezirke dergestalt gebildet, daß sie in der Regel nicht weniger als 30000 und nicht mehr als 70000 E. umfassen. Jedem Landwehrbezirke ist ein Stabsoffizier als Bezirkscommandeur (s. d.) vorgesetzt.

Bezirksadjutanten, im deutschen Heere Lieutenants des aktiven Dienststandes, die zur Unterstützung der Bezirkscommandeure (s. d.) in den Bureaugeschäften auf 2—3 Jahre von ihren Truppenteilen abkommandiert sind.

Bezirksamt, s. Bezirk.

Bezirksausschuß. Durch die neuere preuß. Verwaltungsgesetzgebung waren für die Regierungsbezirke neben der Regierungsbehörde des Staates Bezirksräte als Beschlußbehörden und Bezirksverwaltungsgerichte als Verwaltungsgerichte zweiter Instanz nach Gesichtspunkten der Selbstverwaltung geschaffen worden. Diese Organisation erwies sich als zu schwerfällig und es wurden darauf hin durch die neueste Gesetzgebung beide Behörden zu einer einzigen, dem B., zusammengezogen. Derselbe ist sowohl Beschlußbehörde als Verwaltungsgericht nach den nähern Specialvorschriften der Gesetze und entscheidet in jeder dieser Eigenschaften auf Grund eines besondern Verfahrens (Beschluß- und Streitverfahren). Als Verwaltungsgericht ist der B. höhere Instanz über den Kreisausschüssen des Bezirks und untere Instanz unter dem Oberverwaltungsgericht. Den Vorsitz im B. führt der Regierungspräsident, dessen gesetzlicher Stellvertreter ein vom König ernannter Verwaltungsgerichtsdirektor ist; ferner gehört dem B. noch ein weiterer Staatsbeamter im Nebenamt, aber auf Grund königl. Ernennung an. Dazu kommen vier vom Provinzialausschuß frei aus den Einwohnern des Bezirks zu wählende Mitglieder. Alle Mitglieder des B. gelten disciplinarisch als Richter; Disciplinargericht ist das Oberverwaltungsgericht. Die sächsischen B. sind Selbstverwaltungsorgane nach Analogie der preuß. Kreisausschüsse (s. d.).

Bezirkscommandeur, im Deutschen Reiche der dem Landwehrbezirk vorgesetzte Stabsoffizier (in der Regel ein inaktiver). (S. Bezirk.) Der B. leitet in dem ihm unterstellten Landwehrbezirk das Ersatzgeschäft, die Kontrolle der Offiziere und Mannschaften des Beurlaubtenstandes, die Einberufung und Gestellung derselben bei der Mobilmachung und bei Übungen sowie die Aufbewahrung der Bekleidungs- und Ausrüstungsstücke der im Bezirk aufzustellenden Landwehr- oder Reserve-Bataillone. Die Landwehrbezirke gliedern sich für das Kontrollgeschäft in Kontrollbezirke mit Hauptmeldeämtern und Meldeämtern (s. d.), denen Bezirksoffiziere (s. d.) und Kontrolloffiziere (s. d.) vorgesetzt sind. Aus dem B. und dem Landrat des Kreises, der den Aushebungsbezirk bildet (oder einem ähnlichen Beamten), setzt sich die Ersatzkommission (s. d.) zusammen, der bei der Rekrutierung das Musterungsgeschäft obliegt. Die B. unterstehen Brigadecommandeuren der Linie, für deren untergebene Regimenter die Bezirke in der Regel den Ersatz liefern. Die B. beziehen als inaktive Offiziere die gesetzliche Pension, eine Stellenzulage von in der Regel 1080 M. jährlich sowie Servis und Wohnungsgeldzuschuß. Einzelnen volkreichen Landwehrbezirken sind aktive Offiziere mit dem Range eines Regimentscommandeurs als B. vorgesetzt. Den B. sind ein Adjutant (s. Bezirksadjutanten) oder mehrere Offiziere (s. Bezirksoffiziere) sowie das erforderliche Bureaupersonal zugeteilt. Die vom B. vertretene Behörde heißt Bezirkskommando.

Bezirkseisenbahnräte s. Eisenbahnbeiräte.

Bezirksfeldwebel, s. Meldeämter.

Bezirksgerichte heißen in Österreich die mit einem Bezirksrichter und richterlichen Hilfsbeamten besetzten Einzelgerichte. Befindet sich der Sitz eines Gerichtshofes erster Instanz (Landes- oder Kreisgericht), denen für ihren Standort auch die bezirksgerichtlichen Amtshandlungen zugewiesen sind, in einer bedeutenden und volkreichen Stadt, so können B. («städtisch-delegierte» B.) für diese bestellt werden, deren Geschäfte durch Beamte des Kollegialgerichts versehen werden (Gesetz vom 11. Juni 1868; Ministerial-Verordnung vom 19. Jan. 1853).

Bezirksgremium, s. Gremium.

Bezirkskommando, s. Bezirkscommandeur.

Bezirksoffiziere werden im deutschen Heere verabschiedete Offiziere genannt, die dem Bezirkscommandeur (s. d.) zur Unterstützung beigegeben sind. B. sind in der Regel Hauptmeldeämtern oder Meldeämtern (s. d.) vorgesetzt und tragen in dieser Stellung die Verantwortung für das gesamte Kontrollwesen (s. d.) innerhalb ihres Bezirks. Näheres enthält die Heerordnung vom 22. Nov. 1888.

Bezirkspräsident, s. Bezirk und Präfekturen.

Bezirksrat, s. Bezirksausschuß. In Elsaß-Lothringen heißt B. das aus dem Bezirkspräsidenten und seinen Räten bestehende Kollegium (Conseil de Préfecture, s. Präfekturen), welches bald als Verwaltungsgericht, bald als Verwaltungsinstanz selbständig entscheidet, bald dem Bezirkspräsidenten beratend zur Seite steht.

Bezirksschule, s. Armenschulen und Bürgerschulen.

Bezirkstag, in Elsaß-Lothringen Bezeichnung für die Conseils généraux (s. Bezirk und Präfekturen).

Bezirksverwaltungsgericht, s. Bezirksausschuß.

Bezirksvikar, s. Erzpriester.

Bezoār (pers., Thränenstein), die sich in den Thränenhöhlen der Rothirsche ansammelnden und dort zu einer zunächst zähen, später festen, rundlichen, gelblichen bis bräunlichen Masse eintrocknende Feuchtigkeit der Augen (Absonderung der Thränen- und andern Augendrüsen). Man schrieb ihr früher ähnliche Heilkräfte wie den Bezoarsteinen (s. d.) zu.

Bezoārsteine heißen rundliche, verschiedenartig gefärbte, aus mehrschaligen Lagen bestehende Konkretionen, die sich im Magen und in dem Darme verschiedener Tiere bilden. Sie haben sehr verschiedene Zusammensetzung. Man teilt sie in gemeine oder deutsche, in occidentalische und in orientalische ein. Die orientalischen, die für die kostbarsten gehalten werden, haben eine sehr glatte und glänzende Oberfläche, eine schwärzlich-grünliche, gräuliche oder bläuliche Farbe und sehr dünne und zarte Lagen, die fast wie die Schalen der Zwiebeln übereinanderliegen. Sie finden sich bei den Bezoarziegen (Paseng, wilde Ziege, Capra aegagrus *Gmel.*) und bestehen hauptsächlich aus Lithofellinsäure. Die occidentalischen B. sind unscheinbarer, bestehen aus dicken Lagen, enthalten Phosphate und rühren von dem Lama und Vicuña her. Die deutschen B. bestehen aus Haaren und Pflanzenresten und finden sich bei den Gemsen sowie bei Müllerpferden, wo sie oft bedeutende Größe erlangen. Die B. galten früher als unfehlbare Gegengifte und werden noch jetzt im Orient teuer bezahlt und auch verfälscht.

Bezoārwurzel, Giftwurzel, der gewürzhaft bitter schmeckende Wurzelstock von Dorstenia contrayerva *L.*, wurde früher als schweißtreibendes Mittel benutzt und wird in Amerika noch jetzt gegen Schlangengift angewendet.

Bezoārziege, s. Ziegen.

Bezogener oder Trassat heißt beim gezogenen Wechsel (s. Wechsel) wie bei der Anweisung derjenige, an den das Ersuchen zur Zahlung, bez. die Anweisung gerichtet ist (s. Trassieren).

Bezold, Friedr. von, Geschichtsforscher, geb. in München 26. Dez. 1848, studierte in München, Göttingen und Berlin Geschichte, habilitierte sich 1875 als Privatdocent in München, wurde 1881 außerordentliches Mitglied der Akademie der Wissenschaften, 1883 Mitglied der Münchener Historischen Kommission und 1884 ord. Professor an der Universität Erlangen. B. veröffentlichte: «König Sigmund und die Reichskriege gegen die Hussiten» (3 Abteil., Münch. 1872—77), «Zur Geschichte des Hussitentums» (ebd. 1874), «Briefe des Pfalzgrafen Johann Casimir, mit verwandten Schriftstücken gesammelt und erläutert» (2 Bde., ebd. 1882—84), «Geschichte der deutschen Reformation» (in Onckens «Allgemeine Geschichte in Einzeldarstellungen», Berl. 1890), sowie kleinere Arbeiten in Sybels «Histor. Zeitschrift» und in den Publikationen der Münchener Akademie.

Bezold, Joh. Friedr. Wilhelm von, Meteorolog, geb. 21. Juni 1837 in München, besuchte die Universität daselbst und in Göttingen, habilitierte sich 1861 in München und wurde später ord. Professor für mathem. und angewandte Physik an der Technischen Hochschule daselbst. In Bayern organisierte er 1878 den meteorolog. Beobachtungsdienst und wurde Direktor der königlich bayr. Centralstation München. 1885 erhielt er einen Ruf als Nachfolger Doves an die Universität Berlin und zugleich als Direktor des von ihm neu zu organisierenden meteorolog. Instituts. Er schrieb: «Über die physik. Bedeutung der Potentialfunktion in der Elektrizitätslehre» (Münch. 1861), «Die Farbenlehre im Hinblick auf Kunst und Kunstgewerbe» (Braunschw. 1874), «Beobachtungen der meteorolog. Stationen im Königreich Bayern» (1. bis 7. Jahrg. 1879—85 mit Lang; 8. und 9. Jahrg. 1886 und 1887 mit Erk, München), «Die Kälterückfälle im Mai» (ebd. 1883), «Über zündende Blitze im Königreich Bayern während des Zeitraums 1833—82» (ebd. 1884), «Ergebnisse der meteorolog. Beobachtungen im J. 1885 und im J. 1886. Hg. von dem königl. preußischen meteorolog. Institut durch W. v. B.» (2 Bde., Berl. 1887, 1888).

Bezug, die Haare, mit denen der Bogen (s. d.) von Streichinstrumenten bezogen ist, gewöhnlich 110—120 feine Haare eines Pferdeschwanzes. Für den Kontrabaß wählt man schwarze, weil sie die Saiten kräftiger angreifen, für die andern Streichinstrumente weiße. Vor dem Gebrauche bestreicht man den B. mit Kolophonium, weil er sonst über die Saiten gleitet, ohne sie in Schwingung zu versetzen. — B. heißen auch die Saiten, mit denen ein Saiteninstrument bezogen ist. Da sie bezüglich ihrer Stärke und ihres Stoffs bei einem Instrumente je nach der Höhe der Tonlage verschieden sein müssen (für höhere Tonlagen sind sie dünner, für tiefere stärker; das Pianoforte verlangt gegen 20 verschiedene Stärken), so ist es für die Klangfähigkeit des Instruments unerläßlich, den angemessensten B. festzustellen, indem man, für die tiefsten Töne die stärksten Saiten einziehend, allmählich immer schwächere Stärkegrade für die höhern Töne nimmt, sodaß die Klangverschiedenheit der einzelnen Tonlagen (Register) möglichst ausgeglichen wird.

Bezzenberger, Adalbert, Sprachforscher, geb. 14. April 1851 zu Cassel, studierte indogerman. Sprachwissenschaft in Göttingen und München, wurde in Göttingen 1874 Privatdocent, 1879 außerord. Professor, 1880 Professor des Sanskrits und der vergleichenden Sprachwissenschaft an der Universität Königsberg. Seine wichtigsten Schriften sind: «Beiträge zur Geschichte der litauischen Sprache» (Gött. 1877), «Litauische Forschungen» (ebd. 1882), «Lettische Dialektstudien» (ebd. 1885), «Über die Sprache der preuß. Letten» (ebd. 1888), «Die Kurische Nehrung und ihre Bewohner» (Stuttg. 1889). B. giebt die «Beiträge zur Kunde der indogerman. Sprachen» (Gött. 1877 fg.) heraus.

b. G., Abkürzung für bezahlt (s. bez.) und Geld (s. d.).

Bge., bei botan. Namen Abkürzung für Alexander von Bunge (s. d.).

Bhagalkhand, s. Bagalkhand.

Bhāgalpur, ursprünglich Bhagelapur (engl. Bhagulpore), die unter 25° 15′ nördl. Br. und 87° 2½′ östl. L. auf dem rechten Ufer des Ganges gelegene Hauptstadt des Distrikts B. (11 054 qkm mit 1 966 158 E., davon ungefähr 90 Proz. Hindu) und der gleichnamigen Division (54 238 qkm mit 8 063 160 E.) der indo-brit. Präsidentschaft Bengalen, ein unansehnlicher Ort mit (1891) 68 780 E., von denen ein Viertel Mohammedaner sind, hat mehrere Bazare, verschiedene Tempel, einige Moscheen, eine kath. Kapelle, eine Kavalleriekaserne u. s. w. Die hervorragendsten Gebäude sind die Wohnhäuser der engl. Beamten und anderer Europäer. Vor der Stadt befinden sich 2 Denkmäler zur Erinnerung an den Engländer Cleveland, der sich 1780—84 als Oberrichter und Magistrat große Verdienste um diesen Distrikt erwarb, das eine von der Ostindischen Compagnie, das andere, in der Gestalt einer Pagode, von der eingeborenen Bevölkerung errichtet. Erwähnenswert sind auch noch 2 runde, 22 m hohe Türme, sog. Pyrethra, wie sie in Afghanistan, Persien und Syrien gefunden werden und deren Erbauer sowohl als die Zeit und der Zweck ihrer Erbauung gänzlich unbekannt sind. B. liegt an der Eisenbahn Kalkutta-Patna-Benares. Der Distrikt B. ist reich an Industriefabriken; auch wird Reis nebst andern Getreidearten ausgeführt.

Bhagavad-Gîtâ (d. h. die von der Gottheit gesungenen Offenbarungen) ist der Titel eines religionsphilos. Lehrgedichts, das als Episode in das sechste Buch des ind. Epos Mahâbhârata (s. d.) verflochten ist. Die beiden feindlichen Heere der Kuruiden und Panduiden stehen gerüstet in Schlachtordnung sich gegenüber, die Trompeten geben die Zeichen zum Beginn des Kampfes, und der Panduide Ardschuna besteigt seinen Kriegswagen, den die Gottheit selbst in der menschlichen Gestalt des Krischna als Wagenlenker führt. Als aber Ardschuna im feindlichen Heere seine Verwandten, die Freunde seiner Jugend und seine Lehrer erblickt, zögert er, sich in den Kampf zu stürzen, von dem Zweifel gequält, ob es, um eines irdischen Vorteils willen, wie hier der Wiedereroberung des väterlichen Reichs, erlaubt sei, die geheiligten Satzungen des ganzen Staatsorganismus zu verletzen. Hierauf setzt nun Krischna ihm in einer Reihe von 18 Gesängen die Notwendigkeit des pflichtgemäßen Handelns auseinander, woraus sich im weitern Verlaufe des Gesprächs ein vollständiges System ind. Religionsphilosophie entwickelt, in welchem mit ebenso vieler Klarheit der Gedanken als Eleganz der Darstellung die höchsten Probleme des menschlichen Geistes behandelt werden. Das Gedicht, welches seinem wesent-

lichen Gehalt nach zu der Litteratur der Pāntscharātra gehört, setzt die Existenz verschiedener philos. Schulen voraus und ist sicher nicht vor dem 3. Jahrh. n. Chr. entstanden. In Indien genießt das Werk ein unbedingtes Ansehen und ist daher auch oft kommentiert und in die verschiedenen Sprachen Indiens übersetzt worden. Die besten Ausgaben des Sanskrittextes lieferten A. W. von Schlegel (2. Aufl., Bonn 1846) und Thomson (Hertford 1855); in das Deutsche wurde das Gedicht übersetzt und kommentiert von Peiper (Lpz. 1834), Lorinser (Bresl. 1869) und Boxberger (Berl. 1870), in das Englische von Arnold (1885) und Chatterjee (1889). Das beste Werk über den Inhalt der B. ist auch heute noch die geistvolle Abhandlung W. von Humboldts «Über die unter dem Namen B. bekannte Episode des Mahābhārata» (Berl. 1826).

Bhāgavata, s. Pāntscharātra.

Bhagelapur, s. Bhagalpur.

Bhagirathi, Quellstrom des Ganges (s. d.).

Bhagulpore, s. Bhagalpur.

Bhamar, s. Bhamo.

Bhamo, Bhamr, Bhamar, Bamo oder Bhanmo (birman. Bhamaw, in der Schansprache Manmaw, chines. Sin-kai, «Neumarkt»), bedeutendste Handelsstadt in Birma in Hinterindien, am östl. Ufer des Irawadi unterhalb der Einmündung des Taping, hat 12—15000 E. Der sehr belebte Ort ist Hauptsitz des birman.-chines. Handels. Alljährlich treffen hier vom Oktober bis Mai (nur die Regenzeit unterbricht den Verkehr) die mit Seide, Manufaktur- und andern Waren beladenen Karawanen chines. Kaufleute, zunächst aus der Provinz Jünnan (deren Grenze 5 Tagemärsche ostwärts entfernt ist) und die flachen Boote der Birmanen mit ihren Baumwollballen und andern Produkten zusammen. Der Überwert der Baumwollausfuhr sowie der Wert des übrigen Exports findet seine Ausgleichung zum Teil durch Einfuhr von Quecksilber, Zink, Zinnober, Sammet- und Seidenzeugen, Opium, russ. Tuch u. s. w., teils durch Zahlung in chines. Silber (Sj'-Szi-Silber) und Blattgold. Neben der Baumwolle kommen für den Export nach China noch in Betracht: Schmuckfedern, Serpentinstein oder Ju, Bernstein, fleischfarbener Feldspat zu Rangknöpfen, außerdem eßbare Vogelnester, Arekanüsse, Elfenbein, Rhinoceros- und Hirschhorn. Die Gesamtausfuhr an Waren wird auf 6—7 Mill. M., die Gesamteinfuhr auf 5—6 Mill. M. geschätzt. Engl. Dampfer mit flachen Schleppschiffen vermitteln den Verkehr mit Rangun. Versuche der Engländer, von hier aus den Handel mit Südwest-China zu leiten, sind an der Landesnatur gescheitert, da zwischen B. und Jünnan hohe schneebedeckte Ketten zu überwinden sind. — Vgl. Kreitner, Im fernen Osten (Wien 1885).

Bhamr, s. Bhamo.

Bhandārā. 1) **Distrikt** der zu dem Hauptkommissariat (Chief-Commissionership) «Centralprovinzen» in Britisch-Ostindien gehörenden Division Nagpur, grenzt im N. an die Distrikte Seoni und Balaghat, im S. an Tschanda, im O. an Raïpur und im W. an Nagpur, hat 10158 qkm und (1881) 683779 E. — 2) **Hauptort** des Distrikts B. unter 21° 9′ nördl. Br. und 79° 42′ östl. L., in 260 m Höhe auf dem rechten Ufer des Flusses Wainganga, und hat (1881) 11150 E. (fast alle Hindu nicht hoher Kasten) und einen lebhaft besuchten Bazar.

Bhang (Bang, Guaza Sidhee), Handelsname der geringern Sorte des Indischen Hanfes (s. d.), aus den zur Blütezeit abgestreiften zerkleinerten Blättern, Kapseln und jüngern Zweigen bestehend. Diese werden in Indien und im Orient mit Wasser oder mit Milch unter Zusatz von Gewürzen verrieben und bilden so ein beliebtes Berauschungsmittel (s. auch Ganjah und Haschisch).

Bhanmo, s. Bhamo.

Bhar, Handelsgewicht, s. Bahar.

Bharatpur oder Bhartpur (engl. Bhurtpoor). 1) **Vasallenstaat,** das wichtigste Dschatfürstentum (s. Dschat), in der brit.-ostind. Agentschaft der «Östlichen Staaten» in Radschputana, grenzt im N. an den brit. Distrikt Gurgaon, im O. an die Distrikte Mathura und Agra, im SO., S. und SW. an die unabhängigen Staaten Dholpur, Karauli und Dschaipur, im W. an Alwar, und hat 5113 qkm und (1891) 640620 E. Das Land leidet an Wassermangel; doch sind bedeutende Anlagen für künstliche Bewässerung gemacht worden. — 2) **Hauptstadt** des Staates B., liegt unter 27° 13′ nördl. Br. und 77° 32$^1/_3$′ östl. L., an der Eisenbahn Agra-Adschmir-Bombay in einem vertieften Terrain, ein Umstand, der ihr in militär. Hinsicht Bedeutung verleiht, da infolgedessen ihre Umgegend aus einem kleinen, höher gelegenen See in der Nähe unter Wasser gesetzt werden kann. Dies geschah 1805 und machte den Angriff von Lord Lake auf B. fruchtlos. Bei dem Angriffe von Lord Combermere 1827 glückte es den Engländern noch zu rechter Zeit, die Ableitung des erwähnten Sees nach der Umgegend von B. zu verhüten. Seitdem sind die früher berühmten Festungswerke von B. größtenteils nur noch Trümmer. Die entwaffnete Citadelle enthält drei voneinander getrennte Paläste, einen für den Fürsten, den andern für die Frauen der fürstl. Familie, den dritten für die Rechtspflege. B. ist noch immer ein bedeutender Ort, hat einen Umfang von 13 km und (1881) 66163 E., darunter 51211 Hindu, 14945 Mohammedaner; 1891 wurden 67560 E. gezählt. Die Bewohner treiben einen beträchtlichen Handel, namentlich mit Salz aus dem See Sambhar in Radschputana. Das Land zwischen B., Agra und Mathura und die Sprache heißt Bradsch oder Bridsch.

Bhāravi, in Indien hochgefeierter Kunstdichter. Er wird zusammen mit Kālidāsa in einer Inschrift aus dem J. 634 n. Chr. genannt, war also damals bereits berühmt. Er ist Verfasser des Kunstepos «Kirātārjunīya» (der Kampf Ardschunas mit dem Kiraten) in 18 Gesängen (sarga), dessen Stoff frei nach einer Episode des Mahābhārata bearbeitet ist. Herausgegeben wurde das «Kirātārjunīya» mit dem Kommentar des Mallinātha zuerst in Kalkutta 1814, seitdem sehr oft in Indien. Die beste Ausgabe ist die von Godabole und Paraba (Bombay 1889). Die beiden ersten Gesänge wurden übersetzt von C. Schütz (Bielef. 1845), der in der Einleitung eine Analyse des Gedichts giebt.

Bharōtsch (engl. B|a|roach), Hauptstadt des Distrikts B. der Provinz Gudschrat in der indo-brit. Präsidentschaft Bombay, 21° 43′ nördl. Br., 73° 2′ östl. L., am rechten (nördl.) Ufer der Narbada, ungefähr 48 km von deren Einmündung in den Golf von Cambay. Die jährliche Regenhöhe beträgt 987 mm. B., einer der ältesten Seehäfen im westl. Ostindien, bietet von der Südseite der Narbada, über welche eine $1^1/_4$ km lange Eisenbahnbrücke mit 67 Bogen führt, einen malerischen Anblick dar. Umgeben ist die Stadt von einer vielfach zerfallenen Mauer, die nur nach der Flußseite hin ziemlich vollkommen erhalten ist und hier 5 Thore hat; in einer Höhe von 9 bis 12 m

zieht sie sich, zum Schutze gegen den Strom, etwa 1½ km weit hin. In älterer Zeit war B. ein blühender Handels- und Gewerbeort; in den letzten 3 Jahrhunderten hat es durch die vielen Kriege sehr gelitten, und erst in neuerer Zeit beginnt es sich wieder zu heben. B. hatte 1881 37 281 E. (349 mehr als 1872, aber 13 000 weniger als 1777), darunter 22 201 Hindu, 10 847 (meist arme) Mohammedaner, 2088 Parsen (meist Weber und Schiffbauer), 873 Dschain (meist Kaufleute), 111 Christen. Der Schiffbau der Parsen hat sehr nachgelassen; desgleichen auch, infolge der zunehmenden Einfuhr engl. Stoffe, ihre Weberei. Die Hindu und Mohammedaner treiben hauptsächlich Handel, Schiffahrt, Fischfang und die verschiedenartigsten Handwerke. Der schwarze Boden ist außerordentlich fruchtbar und besonders für Baumwollpflanzungen geeignet; außer Baumwolle werden auch Getreide und Hülsenfrüchte ausgeführt. Es befinden sich daselbst eine engl. Regierungsschule, ein von den Hindu unterhaltenes Krankenhaus für die verschiedensten Tiere bis hinab zu den Insekten sowie ein wohlerhaltener Kirchhof, aus der Zeit, wo B. den Holländern gehörte, mit Grabsteinen von 1685 bis 1770. — Es ist nicht unwahrscheinlich, daß B. das Barygaza des Ptolemäus und Arrian ist. Den Arabern im Mittelalter war B. unter dem Namen Barusch als Handelsplatz wohlbekannt. Nach der Eroberung von Gudschrat durch die Mohammedaner machte B. einen Teil des neugebildeten Staates Gudschrat aus, bis es der Großmogul Akbar 1583 seinem Reiche einverleibte. 1685 ward es von den Mahratten erobert, denen es 1772 die Engländer abnahmen. Dieselben traten es jedoch 1783 an den Mahrattenfürsten Mahadadschi Sindhja ab. 1803, bei dem Kriege zwischen den Mahratten und Engländern, eroberten diese B. im Sturme. Bei dem hierauf folgenden Friedensschlusse von Surdschi Andschangaon (in Berar) ward es an die Engländer abgetreten.

Bhartpur, s. Bharatpur.

Bhartrihāri (im Sanskrit Bhartrhari), Name des angeblichen Verfassers einer berühmten ind. Spruchsammlung. Der ind. Tradition nach war B. der Bruder eines Königs Vikramāditya und verbrachte seine Jugend in großen Ausschweifungen. Am Sterbebette seines Vaters beschloß er, durch dessen Kummer bewogen, der Welt zu entsagen und am Ufer der Çiprā zeigt man noch heute eine Höhle, die er als Büßer bewohnt haben soll. Nach dem Chinesen I-tsing lebte er im 7. Jahrh. n. Chr., wurde buddhistischer Mönch, bald aber wieder aus Liebe zur Welt Laie und wiederholte alsdann diesen Wechsel noch sechsmal. Unter B.s Namen gehen drei Centurien (Sanskrit çataka) von Sprüchen, von denen jeder ein abgeschlossenes Ganzes für sich bildet. Die erste Centurie führt den Namen çrngāraçatakam, d. h. «Centurie der Liebe», und ist erotischen Inhalts, die zweite nītiçatakam, d. h. «Centurie der Lebensklugheit», und enthält Sprüche über allerlei Verhältnisse des Lebens, die dritte vairāgyaçatakam, d. h. «Centurie der Leidenschaftslosigkeit», und enthält Sprüche über die Gleichgültigkeit gegen die Welt, die Aufgebung der Lebensfreuden, die Macht des Schicksals u. dgl. Neben vielem Schönen enthalten die Sprüche nicht wenig Mittelmäßiges. Sie stammen von verschiedenen Verfassern, und die Spruchsammlung, die in ihrem Umfange in den Handschriften sehr schwankt, ist mehr eine Anthologie als das Werk eines Mannes. Die erste Ausgabe besorgte Carey (Serampur 1804); dann gab von Bohlen eine kritisch sehr mangelhafte Ausgabe mit lat. Übersetzung und Anmerkungen (Berl. 1833), wozu Schütz (Bielef. 1835) und Schiefner und Weber (ebd. 1850) Nachträge und Verbesserungen gaben. Die 2. und 3. Centurie gab Telang heraus (2. Aufl., Bombay 1885), die beste vollständige Ausgabe ist die mit dem Kommentare des Krischnaçāstrin (ebd. 1888). Sämtliche Sprüche sind aufgenommen und wörtlich ins Deutsche übersetzt in Böhtlingks «Indische Sprüche» (2. Aufl., Petersb. 1870—73). Eine geschickte metrische Übersetzung gab von Bohlen (Hamb. 1835); außerdem wurde eine Auswahl übersetzt von Rückert in der «Zeitschrift für die Kunde des Morgenlandes», I, 14 fg. (1837) und von Höfer, «Indische Gedichte» (Lpz. 1844), I, 143 fg.; II, 168 fg.

Bhat (neuind. bhāt), eine eigentümliche, erbliche, eine Art Kaste bildende Genossenschaft von Barden in der Westhälfte von Vorderindien, namentlich in den Ländern, welche früher zu Gudschrat gehörten. Hauptsächlich unter der radschputischen Bevölkerung daselbst stehen die B. nebst den ihnen nahe verwandten Tschārans in großem Ansehen und üben wesentlichen Einfluß aus. Die B. sind Märchenerzähler, herumziehende Barden, Aufbewahrer der Volkslegenden und Familientraditionen, mitunter auch Gaukler, Wahrsager u. s. w. Diejenigen Häuptlinge und andere Vornehme, welche sich freigebig gegen sie zeigen, werden von ihnen in Liedern gepriesen, während sie auf solche, von denen sie sich vernachlässigt glauben, Satiren machen und verbreiten, die sich meistens auf unechte Geburt und daher stammende niedrige Gesinnung der betreffenden Personen beziehen. Mitunter, wenn ein B. sich besonders empfindlich durch einen Häuptling gekränkt fühlt, befestigt er das Bildnis desselben, zugleich aber auch einen alten Schuh oben an einer Stange und zieht hiermit von Dorf zu Dorf, allenthalben Spott- und Schmählieder auf jenen vortragend, bis dieser selbst oder seine Anverwandten den B. durch reiche Geschenke versöhnen. Einen B. zu töten gilt für ein schweres Verbrechen. Deshalb begleiteten sie Reisende als Schützer und drohten bei Angriffen sich das Leben zu nehmen. Jetzt ist das Ansehen der B. immer mehr im Schwinden begriffen, namentlich in den Ebenen von Hindustan, wo sie als eingebildete und freche Bettler auftreten.

Bhatgang, s. Bhatgaon.

Bhātgāon (verderbt Bhatgang), bedeutende Stadt in dem selbständigen Staate Nepal in Ostindien in den südl. Abhängen des Himalaja, liegt unter 27° 37′ nördl. Br. und 85° 22′ östl. L. 15 km östlich von Katmandu und ist gut gebaut, hat etwa 30 000 E., reinliche Straßen, einen Palast, eine Anzahl von Tempeln und dadurch ein stattlicheres Aussehen als die Hauptstadt Katmandu. Früher war es der Lieblingsaufenthalt der in diesem Lande lebenden Brahmanen; jetzt sind die Bewohner hauptsächlich hinduisierte Newar, d. h. Angehörige eines ureingeborenen Stammes, der sich durch Betriebsamkeit, namentlich in der Weberei, auszeichnet.

Bhatti, ind. Dichter, mit vollem Namen Bhattasvāmin und Bhartrsvāmin, auch Bhartrhari, Verfasser des «Bhattikāvyam». Seinen eigenen Angaben nach lebte er unter einem Könige Çrīdharasena aus der Valabhīdynastie. Damit ist wahrscheinlich Dharasēna I. (530—545 n. Chr.) gemeint, von dem wir wissen, daß er ein Beschützer der Ge-

lehrten war. Das Bhattikâvyam in 22 Gesängen (sarga) gehört zu den Kunstepen und behandelt die Geschichte des Râma (s. d.). Die einzelnen Gesänge sind aber nebenbei zu bestimmten grammatischen und rhetorischen Zwecken geschrieben, worunter das poet. Element sehr leidet. Das Bhattikâvyam wurde zuerst herausgegeben Kalkutta 1828, seitdem in Indien sehr oft. Die beste Ausgabe ist die von Bāpata mit dem Kommentare des Dschajamangala (Bombay 1887).

Bhaur, s. Bahar.

Bhavabhûti, nächst Kâlidâsa der berühmteste ind. Dramatiker, stammte aus Padmanagara im Lande der Vidarbha im Dekan aus einer angesehenen Brahmanenfamilie und lebte am Anfange des 8. Jahrh. n. Chr. Von ihm sind drei Dramen erhalten, das «Mahâvîracaritam», das «Uttararâmacaritam» und das «Mâlatîmâdhavam». Die beiden ersten Stücke behandeln die Geschichte des Râma (s. d.), und zwar das Mahâvîracaritam in 7 Akten von dem ersten Zusammentreffen des Râma mit Sîtâ an bis zu Râmas Rückkehr nach Ajodhjâ, also den Stoff der 6 ersten Bücher des Râmâyana (s. d.), das Uttararâmacaritam die weitere Geschichte des Râma und der Sîtâ nach der Rückkehr, also den Stoff des Uttarakânda, des 7. Buches, des Râmâyana. Das Mahâvîracaritam ist als Drama eine schwache Leistung. B. war durch seinen Stoff gezwungen, eine Masse einzelner Scenen lose aneinander zu reihen, wodurch alle dramat. Spannung verloren geht. Außerdem ist der Stoff ganz ungleichmäßig verarbeitet. Geschickter und selbständiger gearbeitet ist das Uttararâmacaritam in 7 Akten, obwohl auch hier der Verlauf mancher Akte sehr schleppend und ermüdend ist. B.s Hauptstärke sind Naturschilderungen, und er liebt Rührscenen. Seine Sprache ist oft dunkel und schwerfällig und sein Mangel an Witz tritt in seinem dritten Werke, dem Mâlatîmâdhava, sehr klar zu Tage. Dies Drama in 10 Akten ist ein bürgerliches Schauspiel und behandelt die Liebe des Mâdhava und der Mâlatî. In allen drei Stücken finden sich Nachahmungen des Kâlidâsa. Sie sind sehr oft in Indien herausgegeben worden, das letzte auch in Europa von Trithen (Lond. 1848). Die beste Ausgabe des Mâlatîmâdhava ist die von Bhândarkar (Bombay 1875). Übersetzt ist das Mahâvîracaritam in das Englische von Pickford (Lond. 1871); das Uttararâmacaritam von Wilson, «Select Specimens of the Theatre of the Hindus», I (ebd. 1827; 3. Aufl., ebd. 1871), dann von Tawney (Kalkutta 1871) und in das Französische von Nève (Brüssel 1880), mit einer Einleitung über Leben und Werke des B.; das «Mâlatîmâdhava» von Wilson, «Select Specimens», II, und in das Deutsche von Fritze (Lpz. 1883). — Vgl. Anundoram Borooah, B. and his place in Sanskrit Literature (Kalkutta 1878), und Nève im «Muséon», I, 523 fg.

Bhawalpur, Vasallenstaat und Stadt in Britisch-Indien, s. Bahawalpur.

Bheel, engl. Schreibung für Bhil (s. d.).

Bheriah, ind. Wolf, s. Hunde.

Bhikschu (Sanskrit bhikshu, «Bettler»), s. Brahmanen. Das Wort wird auch auf buddhistische Bettelpriester angewendet.

Bhil (Sanskrit Bhilla; hindustan. Bhil, Fem. Bhilṛi), ein Volksstamm in Indien, welcher einen Teil der ältern Bevölkerung (vor der arischen Einwanderung) darstellt. Hauptsitze des Stammes sind der wildeste Teil des Windhjagebirges über den Flüssen Tapti, Narbada, Mahi und der nördl. Teil des Westghat an seinen beiden Abhängen; doch kommen sie auch in der Präsidentschaft Bombay und im Kollektorat Khandesch vor. Die B. haben mancherlei von den Sitten und der Religion der Hindu angenommen; ihre Sprache ist heute ein roher Hindidialekt. Die Mehrzahl verehrt Mahâdeva, außerdem eine große Menge von Berggöttern und die niedern Hindugottheiten. Die B. essen Rind- und Schweinefleisch und trinken Arak und Palmwein. Den Brahmanen bezeigen sie keine Ehrfurcht, ihre Witwen dürfen sich wieder verheiraten. Sie begraben ihre Toten. Bei dem Tode eines Häuptlings machen die B. aus Erz das Bild eines Stiers oder Pferdes, mit dem die Râwel genannten Priester jährlich eine Rundreise machen und sie unter gewissen Ceremonien in den verschiedenen Dörfern zeigen. Außerdem haben sie Wahrsager, Barwâ, die zugleich Ärzte sind. Statt der Tempel haben sie Bäume mit einer Reihe großer Steine auf einer Erdterrasse davor. Die B. werden als klein, schwarz, schlank und mager, aber rüstig und mehr behende und thätig als stark, zugleich als diebisch, falsch, verräterisch, aber nicht als blutgierig beschrieben. In neuerer Zeit sucht die engl. Regierung sie zu kultivieren. Eins der hierfür angewandten Mittel war die Bildung eigener Korps von aus B. rekrutierten Polizeimannschaften. — Vgl. F. Sinclair in «Indian Antiquary» (1875 fg.); Bickerstaff Rowney, The wild tribes of India (Lond. 1882).

Bhilsa, Ort in der polit. Assistent-Agentschaft Bhopal des Oberkommissariats Centralindien (Central India Agency) in Britisch-Ostindien, liegt unter 23° 32′ nördl. Br. und 77° 51′ östl. L., in 471 m Höhe rechts vom Flusse Betowa auf einem Trappfelsen, bildet mit dem umliegenden Distrikt B. einen Teil der Besitzung des Maharadscha Sindhia von Gwaliar, eines mahrattischen Vasallenfürsten der Engländer, und hat (1881) 7070 E., darunter 5981 Hindu und 1077 Mohammedaner sowie ein Fort. In der Vorstadt befindet sich eine 5,94 m lange, 25,4 cm weit gebohrte, reich verzierte, der Sage nach auf Befehl des Großmoguls Dschahan-Gir aus Erz gegossene Kanone. Etwa 6 km südwestlich von B., auf dem linken Ufer des Betowa, bei den Orten Santschi und Kanakhera großartige buddhistische Tempelruinen. Der in der Umgegend angepflanzte Tabak gilt für den besten in Indien.

Bhîma, der bedeutendste linke Nebenfluß des Kistna (s. d.) im mittlern Vorderindien, entspringt auf dem Ostabhange der West-Ghat und mündet nach einem Lauf von 600 km nördlich vom Raitschur.

Bhîma-Ghôrâ, s. Bhîm-Ghôrâ.

Bhîm-Ghôrâ oder Bhima-Ghôrâ, Wallfahrtsort der Hindu im Distrikt Saharanpur der zu der Lieutenant-Gouverneurschaft der Nordwestprovinzen gehörenden Division Mirat in Ostindien, liegt unter 29° 58′ nördl. Br. und 78° 14′ östl. L. ungefähr 1½ km nordwestlich von Hardwar. Daselbst befindet sich, in 350 m Höhe, eine enge Bergspalte mit einem Kund oder Teiche, der sein Wasser aus einem schmalen Arme des Ganges empfängt. Waschungen mit demselben sollen rein von allen Sünden machen.

Bhiwani, Bhewanni oder Biwani, Stadt in Britisch-Indien, 100 km westlich von Dehli, gehört zur Provinz Pandschab.

Bhojpatr (spr. bohdsch-), s. Bhurdscha und Bhurdschapatra.

Bholanpaß, s. Bolanpaß.

Bhooj, s. Bhudsch.

Bhōpāl. 1) Mohammed. **Vasallenstaat** des Indobritischen Reichs in Malwa, bildet in administrativer und polit. Hinsicht die B. Political Agency des Oberkommissariats Centralindien, grenzt im N. und W. an Gwaliar und einige kleinere Staaten der centralind. Agentschaft, im S. an die Narbada und das Gebiet Nimawar des Holkar von Indaur, im O. an den brit. Distrikt Sagar (in der Division Dschabalpur), hat 17568 qkm und (1891) 952486 E. (d. i. 58 auf 1 qkm), darunter 747000 Hindu, 82000 Mohammedaner (meist Abkömmlinge der unter Aurangseb aus Nordindien eingewanderten afghan. Pathan), 119000 Angehörige von ureingeborenen Stämmen. Der südlichste Teil gehört dem Flußthale der Narbada an. Von hier erhebt sich das Land nach der Kette des Windhjagebirges hin, auf dessen Nordseite dasselbe, ein Plateau bildend, mit seiner größern Hälfte gelegen ist. B. wird von den Flüssen Narbada, Betowa und Parbati bewässert. Die Einkünfte von B. betragen jährlich 2811600 M.; das Heer besteht aus 694 Reitern, 2200 Fußsoldaten und 291 Artilleristen mit 57 Geschützen. — 2) **Hauptstadt** des Staates B., 23° 15½′ nördl. Br. und 77° 26′ östl. L., in 509 m Höhe gelegen, von einem gemauerten Walle umgeben, hat (1891) 70630 E., breite, gerade Straßen sowie ein Fort, zeigt aber wie auch die fürstl. Residenz, das südwestlich von der Stadt auf einem Felsen erbaute, befestigte Schloß Fatihgarh, allenthalben Spuren des Verfalls. Südwestlich von letzterm befindet sich ein künstlich angelegter, 7,25 km langer und 2,4 km breiter, mit Fischen und Krokodilen erfüllter tiefer Teich, von dem die Stadt durch eine Wasserleitung ihr Wasser erhält. Ein halb so großer Teich liegt östlich von der Stadt. Von B. führt über Hoschangabad eine Eisenbahn nach Itarsi, zum Anschluß an die Linie Bombay-Allahabad bez. an die demnächst zu eröffnende Linie Bombay-Kalkutta und eine Linie nach Jhansi mit Anschluß nach Agra und Kanpur.

Geschichte. Das Reich B. wurde von dem Afghanen Dost Muhammad gegründet, der, früher in Dienst von Aurangseb stehend, sich unabhängig machte und 1723 starb. Stifter der gegenwärtigen Dynastie war Wasir Muhammad, der seine Unabhängigkeit wiederholt gegen die Angriffe der Mahratten, namentlich 1809—12, mit ebensoviel Tapferkeit als Glück verteidigte. Er starb 1816. Sein Sohn Nasar Muhammad schloß 1818 einen Vertrag mit den Engländern, wodurch seinem Reiche die Unabhängigkeit garantiert wurde, unter der Bedingung, daß derselbe ein Kontingent von 300 Fußsoldaten und 600 Reitern zu der engl.-ind. Armee stellte. Als der Nawwab bald nachher starb, hinterließ derselbe eine einzige Tochter, Sikandar-Begam, welche, verheiratet mit ihrem Neffen, eine Schah-Dschahan genannte Tochter gebar. Sikandar-Begam leitete die Verwaltung von B. mit so vieler Geschicklichkeit und Kraft, daß sie zur Herrscherin über dieses Reich und ihre Tochter zu ihrer Nachfolgerin ernannt wurde. Für ihre guten Dienste 1857 bei Gelegenheit des Aufstandes der Sepoys erhielt sie von den Engländern eine Vergrößerung ihres Grundgebietes. Als sie 1868 auf der Pilgerfahrt nach Mekka starb, folgte ihr ihre Tochter unter dem Titel Nawwab Schah Dschahan Begam, die sich 1874 mit Ahmad Ali-Chan vermählte; ihre Tochter, Sultan Dschahan Begam, ward 1884 als künftige Thronerbin bestätigt.

Bhot, Bhotiâ, Bhutija (hindustan. bhôt; tibet. bod-pa, der Tibeter; der Name hat mit Buddha nichts zu thun), ind. Name eines Zweiges des tibet. Volks, das in den Gebirgsländern des Himalaja zwischen den Flüssen Kali und Tista in größter Zahl lebt. Sie sind in Bhotan (s. d.) und Sikkim durch Zahl und Kultur die herrschende Bevölkerung; in Nepal sind sie schwächer vertreten. Stets im Zusammenhang mit Tibet, sind sie ganz teilhaft dieser Kultur, sie erkennen die geistliche Oberherrlichkeit des Dalaï-Lama an und werden von einem inkarnierten Heiligen, dem Dharmarâdscha, regiert. Aber im Gegensatz zu der gelben (reformierten) Religion Tibets, vertreten die B. die rote (ältere) Schule. Das Mönchtum beansprucht einen großen Teil der Bevölkerung, ist aber in viele Sekten zerfallen. Die physischen Eigenschaften stimmen mit denen der Tibeter überein (s. Tafel: Asiatische Völkertypen, Fig. 8). Wie diese haben sie Polyandrie. Die Büchersprache und Schrift ist tibetisch, die Volkssprache aber ein eigener Dialekt. (S. Himalajavölker.) — Vgl. Hunter, A statistical account of Bengal, Bd. 10 (Lond. 1875); Graham Sandberg, Manual of the Sikkim Bhutia language (Kalkutta 1888).

Bhōtān, auch Bhōtāng, Bhōtānt oder Bhōt (falsch: Bhutan), unabhängiger Staat in den südl. Abhängen des Himalaja, zwischen 26° 45′ und 28° nördl. Br. und zwischen 89 und 92° östl. L. von Greenwich, im N. durch den Himalaja von Tibet getrennt, grenzt im W. an Sikkim, im S. an die brit. Distrikte Goalpara und Kamrup der Provinz Assam und den bengal. Distrikt Dschalpaïguri, im O. an ein noch sehr wenig bekanntes, von barbarischen Stämmen bewohntes Gebirgsland und hat etwa 34900 qkm. B. ist ein Alpenland, in dessen Innerm sich einzelne Berge bis über 5000 m erheben, während die Kammlinie dieses östlichsten Teils vom Himalaja mehrere 7—8000 m hohe Gipfel besitzt. Eine Anzahl von Nebenflüssen des Brahmaputra, von denen der Manas mit Kuru-tschu und Malitschu, der Sankosch, Raidak und Ma-tschu die bedeutendsten sind, durchströmt B. von N. nach S. Das Land ist reich an Wäldern, aber an allen nur irgend zugänglichen Stellen sorgfältig angebaut und mit Fruchtbäumen bepflanzt. Eine Anzahl breiter, sanft abfallender Hügelrücken, «Dwar» (Thüren), d. h. Pässe, führt in die Ebene von Assam und Bengalen herab, darunter der 3405 m hohe Bielja nach Paro und der 3316 m hohe östlichere Pelilapsa nach Tongsu. Die Zahl der Bewohner, Bhotia oder Bhot (s. d.), beträgt nicht viel über 200000 (d. i. 6 auf 1 qkm). Die Verfassung ist eine eigentümliche. An seiner Spitze steht als erblicher Fürst der Dharma-Radscha, welcher, gleichwie der Dalaï-Lama in Tibet, für eine Inkarnation von Buddha gilt. Die Ausübung aller weltlichen Macht dagegen ist in Händen des jedesmal für 3 Jahre gewählten Deb-Radscha oder weltlichen Gebieters. Unter dem erstern Radscha steht ein geistlicher Rat von 12 Murk, unter dem andern ein weltlicher Rat von 6 Zimp, die einen permanenten Ministerrat («Lenehen») bilden. Dem Deb-Radscha sind 2 Statthalter untergeordnet, von denen der eine, Paro-Penlo genannt, das Land westlich vom Sankoschflusse, der andere, Tongsu-Penlo, das östlich von demselben gelegene Land verwaltet. Unter jedem von ihnen stehen 6 Distriktskommissare. Während des Winters bewohnen beide Radscha das 1222 m ü. d. M. gelegene Panakha,

im Sommer dagegen Taßißudon, welches, von hohen Bergen eingeschlossen, unter 27° 30′ nördl. Br. und 89° 22′ östl. L. 2225 m ü. d. M. liegt. Andere Hauptörter sind Paro, 2361 m, und Tongsu, 2050 m ü. d. M. Die Bewohner des östlichsten Teils von B., die sog. Towang-Bhotia, sind der Herrschaft der beiden Radscha nicht unterworfen. Sie treiben einen nicht unbeträchtlichen Handel zwischen Tibet und Assam, besonders mit Wollprodukten und starken kleinen Bergpferden. In ihrer Hauptstadt Tawang finden in den Monaten Januar und Juni stark besuchte Jahrmärkte statt.

Geschichtliches. Die Engländer kamen erst 1772 mit den Bhotia, als diese das südlich von B. gelegene Grenzland Kotsch-Bihar besetzten, in nähere Berührung. Der Radscha von Kotsch-Bihar rief engl. Hilfe an, und die Bhotia wurden vertrieben. Am 25. April 1774 kam es, unter Vermittelung von Tibet, zum Frieden zwischen dem engl. Generalgouverneur Warren Hastings und dem Radscha von B. Dieser gelobte die Einstellung aller Einfälle in Kotsch-Bihar. Erst viele Jahre später, namentlich nach ihrer Annexion von Assam 1826, hatten die Engländer wieder Veranlassung, sich über B. zu beklagen. Die Sendung Kapitän Pembertons 1837—38 behufs Vorstellungen gegen wiederholte Raubeinfälle der Bhotia in Assam blieb erfolglos. Die Engländer besetzten deshalb 1840 die 7 von B. nach den Distrikten Kamrup und Darrang der Provinz Assam führenden Pässe, die sog. Assam-Dwar. 1863 wurden der Gesandte der engl. Regierung an den Radscha von B., Ashley Eden, und dessen Begleiter, Kapitän Godwin Austen, zu Panakha schimpflich behandelt und gefangen gesetzt. Ein für England nicht ganz glücklicher Krieg, dem der Friedensschluß am 11. Nov. 1865 folgte, wurde hierdurch veranlaßt. Die Engländer behielten die Dwar gegen Bezahlung von jährlich 51074, später 102147 M. an B. Letzteres gelobte hiergegen die Einstellung aller Einfälle auf engl. Grundgebiet. Die beiden Grenzpositionen Baxa und Diwangiri blieben zugleich als Unterpfänder des Friedens den Engländern. 1872—73 wurde Colonel Graham beauftragt, die Grenze zwischen B. und Assam aufzunehmen und durch aufgemauerte Pfeiler genau festzusetzen. Diese Grenzlinie wurde so gezogen, daß Baxa und Diwangiri auf engl. Gebiet zu liegen kamen. Dagegen wurden die Dwar wieder an B. abgetreten. — Vgl. Turner, An account of an embassy to the court of Tishoo Lama in Tibet (Lond. 1800; deutsch, Weim. 1801); Bose, Some account of the country of B. («Asiatic Researches», 1825, Bd. 15); d'Ochoa, Ambassade au B. («Nouvelles Annales des voyages», 1840, Bd. 2); Griffith, Journal of the mission which visited B. in 1837—38 («Asiatic Society of Bengal», 1840, Bd. 8); ders., Journals of travels in Assam, Burma, B., Afghanistan etc. (Kalk. 1847); Reports of missions to B. (Lond. 1865); Rennie, B. and the story of the Dooar War (ebd. 1866).

Bhotiâ, s. Bhot.

Bhrd., s. *Bernh.*

Bhrigu (sanskrit. Bhrgu, eigentlich «strahlend, funkelnd»), Bezeichnung einer Art von Halbgöttern der ind. Mythologie, welche das Feuer auffinden und den Menschen bringen; auch Name eines berühmten Brahmanengeschlechts.

Bhūdsch oder Bhūdscha, auch Bhuja geschrieben (engl. Bhooj), Hauptstadt des zur nördl. Division der Präsidentschaft Bombay in Britisch-Ostindien gehörenden Tributärstaates Katschh (engl. Cutch), 23° 15′ nördl. Br. und 69° 48½′ östl. L. gelegen, breitet sich am Fuße eines befestigten Hügels aus und hat (1881) 22308 E. (1505 weniger als 1872), darunter 12506 Hindu, 8325 Mohammedaner, 1162 Dschain, 61 Christen, 34 Parsi. Aus der Ferne, namentlich von Norden aus betrachtet, bietet B. durch die Anzahl von stattlichen, weißgetünchten Gebäuden, Tempeln und Moscheen, zwischen denen sich Anpflanzungen von Dattelpalmen befinden, einen schönen Anblick, dem das Innere der Stadt nicht entspricht. Der Palast des Radscha ist ein Schloß im chines. Stil. Im westl. Teil der Stadt ist ein großer künstlicher Teich. 1819 wurde ein großer Teil der Stadt durch ein Erdbeben, bei dem auch viele Menschen umkamen, zu Grunde gerichtet.

Bhuja, s. Bhudsch.

Bhunder, Bunder oder Rhesusaffe, s. Makako.

Bhurdscha und **Bhurdschapatra** (sanskrit. Bhūrja und Bhūrjapattra), ind. Name einer Birkenart (Betula Bhojpatr). Die Rinde von B. wird in Kaschmir und andern nordind. Ländern als Überzug über die Dächer, außerdem statt des Papiers von den Kaufleuten gebraucht und nach Centralindien ausgeführt, wo sie in vielen Plätzen zum Einwickeln von Paketen und bei der Anfertigung von Pfeifenröhren für die Hukās (s. d.) verwendet wird. Bis zur Zeit des Kaisers Akbar diente sie auch als Schreibmaterial und wird für diesen Zweck in der Sanskritlitteratur von Kālidāsa an öfter erwähnt. Der botan. Name Bhojpatr ist die neuind. Form für Bhūrjapattra.

Bhūrja und **Bhūrjapattra,** s. Bhurdscha und Bhurdschapatra.

Bhurtpoor, Bhurtpur, s. Bharatpur.

Bhūta, Participium von der Sanskritwurzel bhū, d. h. werden, daher B. eigentlich soviel wie Gewordenes, Wesen. In der ind. Mythologie sind von ältester Zeit an die B. unheimliche Wesen, Gespenster, Kobolde, böse Geister, welche Toten Leben einhauchen, Lebende töten. Als ihr Oberhaupt gilt später der Gott Çiva, der daher auch Bhūtapati, «Herr der B.», heißt. Bei den nichtarischen Bewohnern Indiens, den Kolhs und besonders bei den rohen Stämmen der Dravida im Dekan werden die B. in Tempeln oder in den Häusern selbst unter der Gestalt von Tieren, wie Eber, Büffel, Tiger, Schwein, Hahn u. s. w., oder von Menschen in auffallender Kleidung oder eines Steines göttlich verehrt. Auch Erdhaufen in Form von Pyramiden mit roten und weißen Streifen, von einer Palme oder Baniane überschattet, sind Stätten des Bhūtendienstes. Man bringt den B. blutige Opfer dar, namentlich graue Schweine, schwarze Böcke und Hühner, oder Reis mit Blut getränkt und verehrt sie mit wilden Tänzen unter Trommelschall und Waffenlärm. — Vgl. Wurm, Geschichte der ind. Religion (Bas. 1874).

Bhutan, s. Bhotan.

Bhutija, s. Bhot.

Bi, chem. Zeichen (Abkürzung von Bismuthum) für Wismut (s. d.).

Bi..., lat. Vorsilbe, bedeutet doppelt, zweimal, zweifach.

Biafrabai, Bucht des Golfes von Guinea in Westafrika, zwischen der Insel Fernando Po und dem Kap San Juan. Der nördl. Teil des angrenzenden Küstenstriches bis zum Campoflusse steht unter deutscher Schutzherrschaft (Kamerun, s. d.), der südliche unter franz. Oberhoheit. Der Name Biafra ist aus der Verunstaltung des Wortes Mont de

Mafra entstanden, welcher sich auf einer Karte aus dem 16. Jahrh. befindet; doch giebt es in diesen Gegenden keine derartige Bergbezeichnung mehr.

Biagio (spr. biahdscho), Vincenzo di, s. Catena.

Biaisement (frz., spr. biäs'máng), das Abweichen von der geraden Linie, Winkelzug; biaisieren, von der geraden Linie abweichen.

Biala. 1) **Bezirkshauptmannschaft** in Galizien, im ehemaligen Herzogtum Auschwitz (s. d.), hat 657,51 qkm, (1890) 92211 (43789 männl., 48422 weibl.) E. (13509 Deutsche, 148 Ruthenen, 77640 Polen), darunter 2389 Evangelische, 6089 Israeliten; ferner 11861 Häuser, 19117 Wohnparteien, 69 Gemeinden mit 38 Ortschaften und 40 Gutsgebieten und umfaßt die Gerichtsbezirke B., Kenty und Oświęcim. — 2) **Stadt** und Sitz der Bezirkshauptmannschaft B., rechts der in die Weichsel fließenden Biala, die die Grenze zwischen Galizien und Österreichisch-Schlesien bildet, und über die eine steinerne Brücke nach der gegenüberliegenden Stadt Bielitz (s. d.) führt, an der Linie Bielitz-Kalwarya der Ferdinands-Nordbahn, hat (1890) 6069, als Gemeinde 7622 E., darunter 5493 Deutsche, Post, Telegraph, Bezirksgericht (232 qkm; 27 Gemeinden, 31 Ortschaften, 7 Gutsgebiete, 41690 E.); bedeutende Leinwandweberei, Fabrikation von Wagen, Maschinen, Drahtstiften, Schrot, Papier, ätherischen Ölen, Spiritus, sowie Nagel- und Hufschmieden und beträchtlichen Handel. B. ist der Hauptsitz der galiz. Tuchfabrikation, deren Produkte, insbesondere buntgefärbtes Tuch nach dem Orient, schwarzes nach der Schweiz und Amerika ausgeführt werden. Auch ist B. nächst Brody Hauptspeditions- und Handelsplatz für Schweine in Galizien.

Biala, russ. Stadt, s. Bjela.

Bialla, Stadt im Kreis Johannisburg des preuß. Reg.-Bez. Gumbinnen, 17 km südöstlich von Johannisburg, nahe der russ. Grenze, an der Linie Lyck-Johannisburg der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 1819 evang. E., darunter 700 Polen, Post, Telegraph, Amtsgericht (Landgericht Lyck), Zoll-, Steueramt; Spiritusfabrikation, Getreide- und Viehhandel; Darlehnskasse, 4 Jahr- und Viehmärkte. Der Name B. rührt wahrscheinlich von einer nahen, jetzt zerstörten Heidenburg Bial her.

Bialowiezer Heide, s. Bjelowjesher Heide.

Bialystok, s. Bjelostok.

Biambōnies (Biambonnes), ostind. Gewebe aus Bast (s. d.).

Bianca, der 218. Planetoid.

Bianca Cappello, s. Cappello, Bianca.

Biancavilla, das alte Inessa, Stadt im Kreis und in der Provinz Catania auf Sicilien, am Südwestabhange des Ätna, eine 1480 gegründete albanesische Kolonie, hat (1881) 13319 E., eine elegante Hauptkirche und Lavapflaster auf den Straßen. Die Südseite trägt Wein, das gut bewässerte Land ist ergiebig an Korn. Alle Baumwollgewebe dieses Teils von Sicilien heißen Biancavilla-Zeuge.

Bianchi (spr. -ki), Bianca, eigentlich Bertha Schwarz, Opernsängerin, geb. 27. Juni 1858 zu Heidelberg, erhielt ihre Ausbildung vom Musikdirektor Wilczek daselbst und von Frau Viardot-Garcia in Paris auf Kosten Pollinis, der sie 1873 für 10 Jahre engagierte. Sie sang für dessen Rechnung in London, verpflichtete sich jedoch 1876, da sie den in ihrer Minderjährigkeit abgeschlossenen Kontrakt nicht für bindend hielt, für Mannheim, dann für Karlsruhe und 1880 für die Hofoper in Wien. Die Stimme der B. ist ein hoher Sopran; für eine ihrer besten Leistungen gilt die Nachtwandlerin. — Nach ihr heißt der 218. Planetoid Bianca.

Bianchi (spr. -ki), Francesco, ital. Maler der Ferraresischen Schule, gest. 1510. Seine Thätigkeit entfaltete er hauptsächlich in Modena, wo noch in der Galerie eins der wenigen ihm sicher angehörigen Bilder, eine Verkündigung, aufbewahrt wird. Dieses, wie ein großes Madonnenbild im Louvre, zeigt die herbe Strenge und Derbheit der ältern ferraresischen Meister. B. soll der erste Lehrer Correggios gewesen sein.

Bianchi (spr. -ki), Francesco, ital. Komponist, geb. 1752 zu Cremona, wurde 1775 Cembalist am Théatre italien zu Paris, war seit 1780 an verschiedenen ital. Theatern Kapellmeister, dann Organist des Domes San Marco in Venedig, hielt sich seit 1796 in London auf und starb 24. Sept. 1811 zu Bologna. B. schrieb über 30 seiner Zeit sehr beliebte Opern im Stil Paisiellos und Cimarosas.

Bianchi (spr. -ki), Nicomede, ital. Geschichtsforscher, geb. 20. Sept. 1818 in Reggio in der Emilia, studierte in Parma und Wien Medizin, ward 1848 Mitglied der provisorischen Regierung von Modena und Reggio, zog sich 1849 ins Privatleben zurück, wurde dann Professor der Geschichte in Nizza, später in Turin, 1864 Sekretär beim Unterrichtsministerium und 1871 Direktor der piemont. Staatsarchive. Er starb 6. Febr. 1886 in Turin. B. schrieb: «La Geografia storica comparata degli stati antichi d'Italia» (Tur. 1850), «I Ducati Estensi» (2 Bde., ebd. 1852), «Storia documentata della diplomazia europea in Italia dal 1814 al 1861» (8 Bde., ebd. 1865—72), sein Hauptwerk, dem seit 1877 die quellenmäßige und unparteiische «Storia della monarchia piemontese dal 1773 al 1861» (6 Bde., ebd. 1877 fg.) zur Seite trat; außerdem eine lange Reihe polit., histor. und biogr. Schriften, wie «Medaglie del terzo risorgimento italiano, 1748—1848» (ebd. 1881) und «Le carte degli archivii piemontesi» (ebd. 1881).

Bianchi (spr. -ki), Vinzenz Ferrerius Friedr., Baron von B., Herzog von Casalanza, österr. Feldmarschallieutenant, geb. 20. Febr. 1768 zu Wien, studierte auf der Ingenieurakademie daselbst und wohnte 1788 als Ingenieuroffizier dem Feldzuge gegen die Türken bei. Hierauf stieg er in den Kriegen von 1792 bis 1800 zum Obersten auf, führte 1809 eine Brigade und zeichnete sich besonders in der Schlacht von Aspern aus. Nach dem Frieden war er Generalinspektor in Ungarn und führte im Feldzuge von 1812 die Reservedivision beim Schwarzenbergschen Korps, 1813 die 2. Armeedivision, an deren Spitze er sich in den Schlachten bei Dresden, Kulm und Leipzig hervorthat. Im Feldzuge von 1814 erhielt er den Befehl über die nach dem südl. Frankreich entsendeten Streitkräfte, mußte denselben aber nach dem Siege von Macon an den Erbprinzen von Hessen-Homburg abtreten. 1815 übernahm er den Oberbefehl in Italien gegen Murat und schlug diesen 2. Mai entscheidend bei Tolentino. Nachdem er 20. Mai in der Casa-Lanza eine Konvention zur Wiederherstellung der alten Dynastie geschlossen hatte, zog er 22. in Neapel ein. Schon 18. Juni erhielt B. indessen Befehl, mit seinem Armeekorps nach Südfrankreich zu marschieren. Vom König Ferdinand IV. zum Herzog von Casalanza erhoben, bekleidete er nach dem Frieden das Amt eines Hofkriegsrates und lebte seit 1824 im Ruhestand auf seinem Landgute bei Treviso. Wiewohl er sich bei dem Aufstande von 1848 neutral verhielt, wurde er doch

auf Befehl der provisorischen Regierung nach Treviso gebracht, wo er erst zwei Monate später durch den Angriff der Österreicher die Freiheit wieder erhielt. Er starb zu Sauerbrunn bei Rohitsch 21. Aug. 1855. — Sein Sohn, Friedrich B., geb. 24. Nov. 1812 zu Preßburg, trat im Alter von 17 Jahren als Unterlieutenant in die österr. Armee und befand sich bei dem Ausbruch der Revolution von 1848 in Venedig als Oberst in Garnison. Er kämpfte bei Somma, Custozza und Volta. Im ital. Feldzuge von 1849 zeichnete er sich bei Novara aus. Später befehligte er als Generalmajor in den Schlachten bei Raab, Acs und Komorn eine Brigade, nahm jedoch 1854 als Feldmarschalllieutenant seinen Abschied und starb 28. Sept. 1865 zu Ems.

Bianchi-Giovini (spr. -ki dschowihni), Angiolo, gewöhnlich Aurelio genannt, ital. Publizist, geb. 25. Nov. 1799 in Como, war zuerst Journalist im schweiz. Kanton Tessin, 1841—47 Schriftsteller in Mailand, ging dann nach Turin, wo er 1849 ins Parlament gewählt wurde und bis 1852 die «Opinione» redigierte, in der er für die Einheit Italiens eintrat. Er gründete hierauf die Zeitung «Unione», siedelte mit ihr 1860 nach Mailand und 1862 nach Neapel über, wo er 16. Mai desselben Jahres starb. Seine Hauptwerke sind: «Biografia di Fra Paolo Sarpi» (3 Bde., Zür. 1836) und die unvollendete «Storia dei Papi» (Bd. 1—10, Tur. 1852 fg.).

Bianco (ital.), weiß; s. auch Blankett.

Bianco, Baccio di Bartolommeo, ital. Baumeister des Barockstils, geb. 4. Okt. 1604 zu Florenz, schmückte Wallensteins Palast in Prag mit Malereien, ging dann nach Florenz, hierauf nach Genua, starb 1656 zu Mailand. Seine Hauptbauten sind der Palast Balbi-Senarega und das Universitätsgebäude (früher Jesuitenkollegium) zu Genua.

Biandrāta, Giorgio, s. Blandrata.

Biandrie (lat.-grch.), Zweimännerei, das Verheiratetsein einer Frau mit zwei Männern zugleich.

Biarchie (lat.-grch.), Doppelherrschaft, gleichzeitiges Regieren zweier Herrscher in einem Lande.

Biard (spr. biahr), François, franz. Maler, geb. 27. Juni 1801 zu Lyon, besuchte die Kunstschule daselbst, war Schüler von Revoil und bereiste darauf den Orient, wo er Skizzen zu Gemälden sammelte, die er nach seiner Rückkehr ausführte. Er wurde dadurch Begründer des ethnogr. Genres (Araber in der Wüste vom Samum überrascht, 1833). 1835 ließ er sich in Paris nieder und gründete hier in kurzer Zeit seinen Ruf; 1839 unternahm er eine Reise nach Grönland und Spitzbergen, 1858 nach Brasilien. Über letztere Reise berichtet er in «Deux années au Brésil» (Par. 1862). Seine Reisebilder zogen durch die Neuheit und Fremdartigkeit der behandelten Gegenstände an, wenngleich ihnen die kalte und trockne Manier der Lyoner Schule nicht zum Vorteil gereichte. Noch mehr Anklang fanden seine aus dem alltäglichen Leben gegriffenen komischen Genrestücke. Zu seinen bekannten Werken gehören: Folgen eines Maskenballs, Familienkonzert, Sklavenmarkt an der Goldküste Afrikas, Beduinenlager in der Wüste, Kampf mit Eisbären (letztere beiden im Museum von Leipzig), Reisende Komödianten auf der See. Als Historienmaler wählte er schauerliche Momente aus der Weltgeschichte: Jane Shore, die Geliebte Eduards IV., stirbt in den Straßen Londons den Hungertod; Der wahnsinnige Karl VI. dem Exorcismus unterworfen (Museum in Leipzig). B. starb im Juni 1882 in Les Plâtreries bei Fontainebleau. — Seine seit 1845 von ihm geschiedene Gattin (gest. 21. März 1879 in Paris) veröffentlichte unter ihrem Familiennamen Léonie d'Aunet die Romane «Un mariage en province» (3. Aufl. 1859), «Une vengeance» (3. Ausg. 1860), das Drama «Jane Osborn» (1855) und «Voyage d'une femme au Spitzberg» (7. Aufl. 1881).

Biarmia, in den skandinav. Sagas das Land der Permier im Flußgebiet der Kama, d. i. das heutige russ. Gouvernement Perm.

Biarritz (baskisch Miarritze), Fischerhafen und einer der berühmtesten und feinsten franz. Badeorte im Kanton und Arrondissement Bayonne des franz. Depart. Basses-Pyrénées, am Golf von Biscaya, an der Linie Bordeaux-Bayonne-Irun und der Zweiglinie Bayonne-B. (8 km) der Franz. Südbahn, zählt (1891) 7159, als Gemeinde 9177 E. Der Flecken, mit ganz versandetem Hafen, besteht aus zerstreut und malerisch auf Hügeln und Felsbänken am Meere gelegenen Häusern, Villen, Kaffeehäusern und vielen Hotels, hat einen 44 m hohen Leuchtturm (74 m ü. d. M.) mit herrlicher Aussicht; 1 km davon entfernt findet sich die berühmte Grotte Chambre d'amour. Das Klima von B. ist sehr gleichmäßig und günstig und macht den Ort besonders auch zum Winteraufenthalt geeignet. Die Temperatur der Monate Januar, Februar und März betrug in manchem Jahre durchschnittlich früh um 9 Uhr + 4,59, 4,95 und 7° und das Meerwasser hat im Mai und Oktober eine solche von 16°, steigt aber im Juni und Juli auf 20 und 21°. Man badet am Strande an verschiedenen Stellen, vorzugsweise aber in dem ehemaligen Hafen Portvieux, mit geringem Wellenschlage, ferner an der mehrere Kilometer langen Côte des Basques mit sehr starker, und an der Grande Plage mit mäßiger Brandung. Letztgenannter Ort ist der besuchteste und hat das wichtigste Badeetablissement mit einer 600 Fuß langen Terrasse. Die Seebäder waren lange nur von den Bewohnern der Umgebung benutzt, bis sie infolge der regelmäßigen Besuche Napoleons III. und seiner Familie europ. Ruf erhielten und B. bald der Vereinigungsort der Aristokratie Südfrankreichs und Spaniens wurde. Die 1855 auf Befehl des Kaisers erbaute Villa Eugenie (jetzt Casino, genannt Palais Biarritz) war oft Schauplatz wichtiger Verhandlungen. Im 12. Jahrh. trieben die Bewohner von B. im Golf von Biscaya sehr ergiebigen Walfischfang. — Vgl. Germond de Lavigne, B. et autour de B. (4 Bde., Par. 1888).

Biart (spr. biahr), Lucien, franz. Roman- und Reiseschriftsteller, geb. 21. Juni 1829 zu Versailles, kam früh nach Amerika, wurde Doktor der Medizin an der Akademie zu Puebla und veröffentlichte nach der Rückkehr vornehmlich in der «Revue des deux Mondes» Reisebeschreibungen und Romane, die besonders Sittenschilderungen aus Mexiko und Südamerika enthalten. Er verfaßte auch Jugendschriften und leitete 1871—73 das dramat. Feuilleton der «France». Er schrieb: «La terre chaude» (1862; neue Ausg. 1879), «La terre tempérée» (1866), «Benito Vasquez» (1869), «Pile et Face» (1869), «Laborde et C[ie]» (1872), «Les clientes du docteur Bernagius» (1873), «L'eau dormante» (1875), «A travers l'Amérique» (1876; 2. Aufl. 1878), von der Akademie gekrönt; «Deux amis» (1877), «La Capitana» (1880) u. a.

Biasca, deutsch Ablentsch, Flecken und Hauptort des Bezirks Riviera im schweiz. Kanton Tessin,

20 km nördlich von Bellinzona, in 296 m Höhe, am Eingang in das Bleniothal, an der Vereinigung des Brenno mit dem Ticino, an der Gotthardstraße und -Bahn, an die sich hier die Lukmanierstraße anschließt, hat (1888) 2088 E., darunter 105 Protestanten. Der Ort besteht aus dem auf der linken Thalflanke gelegenen eigentlichen B. und dem ½ km weiter westlich gelegenen Ponte bei der Steinbrücke über den Brenno und hat eine alte roman. Kirche auf einem Hügel (339 m) und eine zu der hochgelegenen St. Petronillakapelle führende Via Crucis, neben der der Bach Froda einen prächtigen Wasserfall bildet. B. ist häufigen Überschwemmungen durch den Brenno und den Ticino ausgesetzt und wurde namentlich 1514, 1745 und 1868 stark verwüstet.

Bibalien (lat.), Trinkgelage, Trinkgelder, Sporteln.

Bibāmus (lat.), Laßt uns trinken!

Bibân (Plural von Bab, d. h. das Thor), eine Gebirgskette im W. der algier. Provinz Constantine, führt ihren Namen von zwei engen Pässen, durch die der Überlandverkehr zwischen den Provinzen Algier und Constantine vermittelt wird. Die von den Türken auch «Eisernes Thor» genannten Pässe sind tiefe Erosionsthäler, von denen das größere in 438 m Höhe zwischen 700 m hohen steilen Felswänden eingelassen ist. Durch das östliche kleinere Thor führt eine Straße, durch die westliche, ehemals sehr gefürchtete Enge jetzt auch die Eisenbahn von Algier nach Constantine. In ihrer Nähe liegt der 80 qkm umfassende Bibân-Wald, aus Aleppo-Fichten, Oliven und Lentisken bestehend.

Bibân el-Meluk, d. h. Königsthore, heißt ein Gebirgsthal bei dem ägypt. Theben, etwa 3,5 km im WNW. von Qurnah, mit Felsengräbern der Könige der 19. und 20. Dynastie (u. a. Ramses' II.).

Bibbiēna, Stadt im Kreis und in der ital. Provinz Arezzo, auf einem Hügel in 418 m Höhe an der Linie Arezzo-Pratovecchio-Stia der Venetianischen Baugesellschaft am Arno herrlich gelegen, hat (1881) 2460, als Gemeinde 6136 E., Post, Telegraph und regen Handel. Die Kirche San Lorenzo besitzt zwei große Basreliefs von der Hand der Künstler della Robbia. In der Umgebung Wein-, Oliven- und Maulbeerpflanzungen sowie das Kloster La Verna.

Bib(b)iēna, eigentlich Bernardo Dovizio (oder Divizio), ital. Dichter, geb. 4. Aug. 1470 in Bibbiena, ward Privatsekretär des Kardinals Giovanni de' Medici, zu dessen Wahl zum Papste (Leo X., 1513) B. besonders beigetragen haben soll. Jener ernannte ihn zum Schatzmeister und bald zum Kardinal. 1518 ging er als päpstl. Gesandter nach Frankreich und starb bald nach der Rückkehr, 9. Nov. 1520, wie man glaubte, an Gift. Künste und Wissenschaften hat er eifrig gefördert. Seine Komödie «Calandria» (Siena 1521 u. ö.), mit die älteste, gefiel bei der ersten Aufführung am Hofe von Urbino (1513) und dann in Rom sehr. Sie modelt geschickt das Grundmotiv von Plautus' «Menaechmi»; die starke Schlüpfrigkeit liegt im Wesen der Zeit. Neuester Abdruck in «Teatro italiano antico», hg. von Zarro, I (Flor. 1888). — Vgl. Bandini, Il B. ossia il Ministro di Stato (Livorno 1758).

Bibbiēna, Künstlerfamilie, s. Bibiena.

Bibe (lat.), trinke!

Bibel (vom griech. ta biblia, d. h. die Bücher, gleichsam das Buch der Bücher, das vornehmste Buch) heißt die Sammlung derjenigen heiligen Schriften, die von den Christen als Urkunden ihrer göttlich geoffenbarten Religion angesehen werden. Nach der Sprache sowohl als nach dem Inhalte sind diese Bücher in zwei sehr ungleiche Teile geschieden, in das Alte und das Neue Testament, jenes, soweit es vom Judentum anerkannt wird, in hebr. und aramäischer, dieses in griech. Sprache; doch gehören zum Alten Testament nach der Auffassung des hellenistischen Judentums wie der alten Kirche auch Bücher in griech. Sprache (s. Apokryphen).

I. **Entstehung des Kanons.** A. Das Alte Testament ist die Sammlung der von den Juden und danach auch von der christl. Kirche als die Urkunden der göttlichen Offenbarung an das alte Bundesvolk Israel heilig gehaltenen Bücher. Nach der jüd. Tradition soll der Kanon des Alten Testaments kurz nach dem Exil durch Esra, mit Hilfe von 120 jüd. Gelehrten, die sich unter ihm in Jerusalem versammelt hatten (die große Synagoge), zusammengestellt sein. Aber damals war eine Reihe von Schriften des Kanons noch gar nicht geschrieben, und eine mit solcher Aufgabe betraute Körperschaft hat es in der jüd. Gemeinde nach Ausweis der Geschichte niemals gegeben. Vielmehr ist das Alte Testament nur zu begreifen als Kanon des Judentums, d. h. als die Sammlung der vom Judentum als Urkunden der Gottesoffenbarung anerkannten Schriften. Es hat sich also mit dem Judentum gebildet, ist wie dieses ein Erzeugnis der innern Entwicklung des Volks Israel und der jüd. Gemeinde, wie ihrer äußern Geschichte. Von der Litteratur des alten Israel sind nur Trümmer in ihm zu finden, nämlich solche, die für den religiösen Aufbau des Judentums notwendig oder verwendbar waren.

Eigentlich zerfällt der alttestamentliche Kanon in drei Kanones: die Thora oder der Pentateuch, die Propheten (hebr. Nebiim) und die Hagiographen (hebr. Kethubim). Von diesen hat jeder seine besondere Entstehungsgeschichte. Sie sind nacheinander entstanden; die Grundlage der ganzen Kanonbildung hat die Thora abgegeben. Nur ihre Geltung ruht auf einer öffentlichen, rechtsverbindlichen Beschlußfassung, die beiden andern haben sie durch Anlehnung an die Thora erreicht. Auch noch jetzt cirkulieren sie in der handschriftlichen Überlieferung vielfach einzeln, und erst spät hat der gleichmäßige Gebrauch aller drei als heiliger Schriften dazu geführt, sie zu einem Buche zusammenzufassen. Der jetzige Pentateuch (s. d.) ist aus zwei Gesetzbüchern, dem unter König Josia (s. d.) 621 entstandenen 5. Buch Moses und dem unter Esra (s. d.) um 444 v. Chr. verfaßten Priestercodex unter Einfügung anderer zum Teil weit älterer geschichtlicher und gesetzlicher Stücke entstanden. — Der Prophetenkanon ist niemals durch einen öffentlichen Beschluß als heilige Schrift anerkannt worden, hat diesen Charakter vielmehr durch die Gewöhnung der jüd. Gemeinde erlangt. Er zerfällt in zwei ganz verschiedene Teile, die sog. Vordern Propheten, d. h. die geschichtlichen Bücher Josua, Richter, Samuelis, Könige, und die Hintern Propheten. Diese enthalten die Reste der prophetischen Litteratur. Sie zerfallen wieder in die drei Großen Propheten (Jesaia, Jeremia, Ezechiel) und die zwölf Kleinen Propheten. Daß diese verschiedenartigen Bestandteile in dem zweiten Kanon vereinigt wurden, setzt voraus, daß der Begriff der «Heiligen Schrift» sich schon gebildet hatte. Die Aufnahme der histor. Schriften wird dadurch verständlich, daß sie die Erzählung von Israels Erziehung durch Jehova da fortsetzen, wo der Penta-

teuch abbricht. Wie aber die Prophetie älter ist als das Gesetz, so wurden sicher einzelne Werke der eigentlichen (hintern) Propheten schon vor der Kanonisierung des Pentateuchs als heilig aufgefaßt. Hieraus erklärt es sich mit, daß sich die Reste der prophetischen Litteratur auch nach Einführung des Pentateuchs behaupteten und so den Kern zu einem zweiten Kanon bilden konnten. Daß die vorliegende Gestalt des Prophetenkanon verhältnismäßig jung ist, ergiebt sich daraus, daß die alexandrinische Überlieferung sie nicht kennt oder ignoriert. Daß sie erst nach Eintritt der griech. Zeit entstanden sein kann, lehrt die kritische Untersuchung der einzelnen Teile. Beweisend dafür aber, daß der Prophetenkanon jünger als die Zeit Esras und Nehemias ist, ist der Umstand, daß ihn die Samaritaner (s. d.) nicht haben. Innerhalb des Prophetenkanons sind zahlreiche Trümmer der vorexilischen prophetischen und histor. Litteratur erhalten. Für das Verständnis der Geschichte Israels und der Entstehung des Judentums, damit aber auch des Pentateuchs, sind diese grundlegend. Mit der Sammlung und Weiterüberlieferung der Reste der alten prophetischen Litteratur war eine Überarbeitung im Zusammenhang mit der Entwicklung der messianischen Hoffnung verbunden. Von der alten histor. Litteratur sind im Prophetenkanon nur solche Trümmer erhalten, die als Quellenbelege in die von den Ideen des Deuteronomiums (s. d.) und der Reform des Josia abhängigen, in und nach dem Exil entstandenen Geschichtsbücher aufgenommen werden konnten. Sowohl Richter als Samuelis und Könige sind in ihrer jetzigen Gestalt ein Erzeugnis dieses deuteronomistischen Schrifttums, in dessen Manier von 621 an, aber noch nach Esra geschrieben worden ist. Das Charakteristische dieser Geschichtschreibung ist, daß sie die alte Entwicklung Israels als sündig verurteilt, weil sie den Voraussetzungen der Reform des Josia widerspricht. Daß sie trotzdem so umfangreiche Stücke weiter überliefert hat, erklärt sich aus der Wichtigkeit, welche die Erinnerungen an die staatliche Vergangenheit Israels angesichts der messianischen Hoffnung hatten. Diese deuteronomistischen Bücher sind übrigens zu erbaulichen, religiösen Zwecken geschrieben, sie sind nicht Geschichtsbücher im modernen Sinn. Daraus ergiebt sich, daß nur die alten Quellenbelege, die sie gerettet haben, den Wert geschichtlicher Überlieferung besitzen. — Der Kethubimkanon (Hiob, Psalmen u. s. w.), dessen palästinische Gestalt Flavius Josephus vorführt, ist das Ergebnis einer Reduktion der nach Bildung der beiden frühern Kanones noch übrigen oder später entstandenen vaterländischen Bücher. Auch hier ist weder über die Geltung noch über die Normalzahl ein öffentlicher Beschluß erfolgt. Nur die auf der Synode zu Jamnia (Jabne), etwa 90 n. Chr., erfolgte Abwehr eines letzten Reduktionsversuches, welcher sich gegen Hohes Lied und Prediger wandte, ist nachzuweisen.

Die in Palästina durch Reduktion entstandene Gestalt des alttestamentlichen Kanons ist im hellenistischen Judentum ignoriert worden. Die alten freiern Auffassungen blieben dort herrschend. Infolgedessen war in den griech. Bibelhandschriften (den Septuaginta, s. d.) nicht nur die Reihenfolge eine andere, sondern vor allem der dritte Kanon ein viel umfangreicherer. Über die dem palästinischen Kanon fehlenden Bücher der hellenistischen B. s. Apokryphen. Die christliche Kirche hat nun das Alte Testament nicht in seiner palästinisch-hebr., sondern in der altertümlichern Form übernommen, welche die griechische B. bot. Sobald man sich der Abweichung von der palästinischen, die man in allen Stücken für das Original anzusehen geneigt war, bewußt wurde, mußte Schwanken und Beunruhigung eintreten. Es erklärt sich so die Unsicherheit der alten Kirche über den Umfang des alttestamentlichen Kanons und hieraus der schon früh entstandene Streit über die Geltung der der hebr. Bibel fehlenden Stücke. Melito von Sardes schließt sie aus, ebenso wie das Buch Esther. Origenes, der 22 kanonische Bücher zählt, nahm nur die griech. Zusätze zu den im hebr. Kanon enthaltenen Schriften (Buch Baruch, Brief des Jeremias, Stücke in Esther und Stücke in Daniel) an, benutzte aber auch die übrigen Apokryphen. Dieselben Grundsätze blieben in der griech. Kirche herrschend und erhielten auf dem Konzil zu Laodicea (zwischen 360 und 364) öffentliche Sanktion. Man nahm also nur die im hebr. Kanon enthaltenen Bücher an, aber in der Textgestalt, die sie bei der Septuaginta haben, also mit den griech. Zusätzen, doch mit Ausschluß der übrigen Apokryphen. Dagegen war die lat. Kirche zu der Anerkennung auch dieser frühzeitig geneigt. Nachdem man sie auf dem Konzil zu Hippo (393) zum Lesen empfohlen hatte, suchte man auf dem Konzil zu Karthago (397) den Unterschied zwischen beiden Teilen ganz aufzuheben und stellte selbst die Bücher der Weisheit, Sirach, Tobiä, Judith und der Makkabäer in den Kanon. Darauf führte ein abermaliges Konzil zu Karthago (419) alle Apokryphen als kanonische Bücher auf. Nur Hieronymus hielt den Unterschied zwischen beiden Teilen fest und bestimmte die Zahl der kanonischen Bücher, als bibliotheca divina, auf 22. Auch in der folgenden Zeit und das ganze Mittelalter hindurch regten sich gelegentliche Bedenken gegen die Gleichstellung der Apokryphen mit den übrigen kanonischen Büchern. Während aber dann die evang. Theologie, den specifisch kath. Charakter der Vorstellung vom Kanon übersehend und ohne sich über Tragweite und Berechtigung dieses Schrittes klar zu sein, nur die hebräisch geschriebenen Schriften als kanonische anerkannte, bezeichnete das Konzil von Trient in der vierten Sitzung auch die Apokryphen als kanonische Bücher. Spätere kath. Gelehrte suchten diese Bestimmung dadurch zu mildern, daß sie einen doppelten Kanon des Alten Testaments annahmen. Den einen bezeichneten sie als protokanonische Bücher, d. h. die allgemein als echt anerkannten Bücher, den andern als deuterokanonische Bücher, die man nicht allgemein als echt anerkannte und jenen an Wert nachstellte. Zu diesem Teile zählten sie die Apokryphen.

B. Das Neue Testament ist die Sammlung der Urkunden der christl. Religion oder der von der christl. Kirche für inspiriert, heilig und apostolisch geachteten Schriften der urchristl. Zeit, in denen die Geschichte Jesu Christi und der Gründung seiner Kirche erzählt und zugleich der ursprüngliche Ausdruck des christl. Heilsbewußtseins niedergelegt ist. Die Sammlung zerfällt nach Entstehung und Inhalt in drei Teile: I. historische Bücher: die Evangelien (s. d.) und die Apostelgeschichte (s. d.); II. brieflich-didaktische Schriften: die Paulinischen Briefe (s. Paulus), die Katholischen Briefe (s. d.); III. eine prophetische Schrift, die Offenbarung Johannis (s. Apokalypse). Diese Sammlung ist indessen weder ursprünglich mit dem Christentum

selbst in allen Teilen hervorgetreten, noch in ihren einzelnen Teilen den Zweifeln alter und neuer Kritik entzogen geblieben. Die ersten Christen kannten nur das Alte Testament als Offenbarungsurkunde, zu welcher frühzeitig «die Sprüche des Herrn» in verschiedenen Fassungen und Sammlungen hinzutreten. Daneben finden sich bis in die Mitte des 2. Jahrh. nur sehr selten sichere Beziehungen auf apostolische (namentlich Paulinische) Briefe. Noch unsicherer aber sind, trotz zahlreicher Citate von «Sprüchen des Herrn», die Beziehungen auf unsere vier Evangelien, neben denen noch lange Zeit Evangelienschriften (wie das Hebräer-Evangelium, das Ägypter-Evangelium) in Gebrauch waren, die später als apokryphisch ausgeschieden wurden. Erst in der zweiten Hälfte des 2. Jahrh. treten allmählich bestimmtere Anführungen der Evangelien (namentlich auch des Johannes-Evangeliums) und der meisten neutestamentlichen Briefe hervor. Die früheste Spur einer **Sammlung** neutestamentlicher Schriften findet sich um die Mitte des 2. Jahrh. bei Marcion (s. d.), der das Evangelium des Lukas und zehn Paulinische Briefe in der Absicht, die urchristl. Lehre wiederherzustellen, bearbeitet, resp. verstümmelt hat. Die neuerdings versuchte Scheidung eines judenchristlichen und eines paulinischen Kanons läßt sich nicht durchführen. Zu Marcions Zeiten haben vielleicht noch nicht einmal alle Schriften des heutigen Kanons existiert, jedenfalls kamen manche, wie das Evangelium Johannis, ziemlich spät, und auch dann nur in einzelnen kirchlichen Kreisen in Ansehen. Die Notwendigkeit, einen neutestamentlichen Kanon zusammenzustellen, ergab sich aus dem Bedürfnis der werdenden kath. Kirche, eine Sammlung echt apostolischer Lehrschriften (als Urkunden des echt apostolischen, in allen Kirchen der Welt übereinstimmend festgehaltenen Glaubens) der Berufung der Gnostiker auf eine angebliche apostolische Geheimlehre gegenüberzustellen. So begann man zu Ende des 2. Jahrh. aus der Menge in kirchlichem Gebrauche befindlicher Schriften einen festen Kern kanonischer und für inspiriert geachteter Bücher auszuscheiden. Abgesehen von den Evangelien, die als Sammlung «der Worte des Herrn» besonderes Ansehen genossen, galt als Kriterium für die Aufnahme in den Kanon lediglich die apostolische Verfasserschaft. In dieser Sammlung unterschied man zwei Bestandteile: das instrumentum evangelicum (grch. euangelion), die vier Evangelien umfassend; das instrumentum apostolicum (grch. apostolos) mit den Paulinischen und übrigen Briefen. Um 180 stand dem Irenäus die Vierzahl der Evangelien bereits fest. Von den Briefen waren zu Ende des 2. Jahrh. 13 Paulinische, der erste Brief Petri und der erste des Johannes allgemein anerkannt. Hierzu kam noch die mit dem Lukas-Evangelium als Ein Werk zusammengefaßte Apostelgeschichte. Dagegen blieb hinsichtlich einer Reihe anderer Schriften das Urteil der Kirche über ihre apostolische Echtheit schwankend. So bezweifelt noch Origenes den Brief an die Hebräer, den Brief Jakobi, Judä, den zweiten Brief Petri, den zweiten und dritten Brief Johannis. Der Brief an die Hebräer wurde im Abendlande bis ins 4. Jahrh. als nichtpaulinisch vom Kanon ausgeschlossen; umgekehrt wurde im Morgenlande die Apokalypse aus dogmatischen Gründen bis in das 7. Jahrh. hinein in Zweifel gestellt. Außer den eigentlich kanonischen Schriften bildeten bis ins 4. Jahrh. hinein eine Anzahl anderer Schriftdenkmäler der Urzeit, die von Propheten oder Apostelschülern verfaßt sein sollten, eine Art Nebenkanon, von dem man einen wenn auch beschränkten kirchlichen Gebrauch machte. Dahin gehören außer der prophetischen Schrift des Hermas die Briefe des Barnabas und Clemens Romanus. (S. diese Artikel und Apostolische Väter.) Der Kirchenhistoriker Eusebius unterscheidet im 4. Jahrh. drei Klassen neutestamentlicher Bücher: 1) allgemein anerkannte Schriften (homologumena), die vier Evangelien, die Apostelgeschichte, 14 Paulinische Briefe (einschließlich des Hebräerbriefs), den ersten Brief des Johannes und Petrus; 2) nicht allgemein anerkannte Schriften (antilegomena oder notha), darunter die Briefe Jakobi, Judä, den zweiten Brief Petri, den zweiten und dritten Brief des Johannes, sowie die Apokalypse, aber auch in zweiter Linie die später völlig verworfenen «Thaten des Paulus», das Buch des Hirten (Hermas), die Offenbarung Petri, den Brief des Barnabas, die Lehren der Apostel und das Evangelium der Hebräer; 3) ungereimte und gottlose (ketzerische) Schriften. Gegen Ende des 4. Jahrh. verstummten allmählich im Orient die kritischen Zweifel an der apostolischen Echtheit der bisher angezweifelten kath. Briefe (s. d.), während die Apokalypse noch auf dem Konzil zu Laodicea (zwischen 360—364) ausgeschlossen wurde und auch in der Folgezeit nur sehr allmählich zur kirchlichen Anerkennung gelangte.

Schneller als der Orient entschloß sich der konservativere Occident zu einem kirchlichen Abschlusse. Die Synoden zu Hippo Regius (393), zu Karthago (397), der röm. Bischof Innocenz I. im Anfange des 5. Jahrh. und das Concilium Romanum unter Gelasius I. (494) erkannten den gesamten gegenwärtigen Kanon des Neuen Testaments an. Nur vereinzelt regten sich später noch bescheidene Zweifel. Erst die Reformation brachte die alten Zweifel bezüglich einiger erst später in den Kanon aufgenommenen Bücher von neuem zum Vorschein. Luther verwies die Antilegomena der alten Kirche in seiner Bibelübersetzung in den Anhang und bezeichnete den Hebräerbrief und die Apokalypse als Apokryphen. Die ältere luth. Dogmatik ließ die sieben Antilegomena der alten Kirche (2 Petri, 2 und 3 Johannis, Jakobi, Judä, Hebräer und Apokalypse) nur als «deuterokanonische» Schriften gelten. Indes ließ die Richtung der prot. Kirche seit der zweiten Hälfte des 16. Jahrh. bis zu der Mitte des 18. Jahrh. eine freie wissenschaftliche Entwicklung nicht aufkommen. Ein freisinniger Katholik, Richard Simon (s. d.), machte zuerst die Idee einer das Alte und Neue Testament auseinanderhaltenden «historisch-kritischen Einleitung» in die B. geltend. Erst der Rationalismus, der den Inspirationsglauben durchbrach, eröffnete der prot. Theologie die Möglichkeit einer unbefangenen Schriftkritik. Nachdem schon Herder die B. von ihrer menschlich-ästhetischen Seite aufzufassen gelehrt hatte, begannen mit Semler, Griesbach, Michaelis und Eichhorn, darauf durch de Wette, Credner (s. die einzelnen Artikel) u. a. die umfassendsten und eindringendsten kritischen Untersuchungen über Echtheit, Integrität und Glaubwürdigkeit der biblischen Schriften. Nachdem man zuerst die Zweifel an den Antilegomena der alten Kirche wieder aufgenommen und namentlich die apostolische Abfassung des zweiten Briefs Petri, des Hebräerbriefs und der Apokalypse bestritten hatte, begann man auch die Homologumena in den Kreis der kritischen Forschung zu ziehen und gegen die aposto-

lische Verfasserschaft des Matthäus-Evangeliums, des Epheserbriefs, der Briefe an Timotheus und Titus und des ersten Petrusbriefs Bedenken zu äußern. Als anerkanntes Ergebnis dieser Forschungen darf der nichtapostolische Ursprung des Hebräerbriefs und des zweiten Briefs Petri und die Verschiedenheit der Verfasser der nach Johannes benannten Schriften betrachtet werden. Die Arbeiten F. Chr. Baurs (s. d.) und der Tübinger Schule begründeten eine neue Epoche. Von der sog. äußern Kritik schritt Baur zu der innern fort, welche die einzelnen Schriftdenkmäler aus dem lebendigen Prozesse der Zeitgeschichte und deren einander teils befehdenden, teils neutralisierenden Gegensätzen zu begreifen suchte. Die Folge dieser Betrachtungsweise war, daß auch die Echtheit einer Reihe von bisher unbeanstandeten Schriften in Zweifel gezogen und, was namentlich die histor. Bücher betraf, Auswahl, Auffassung und Gestaltung des Stoffs als durch den bestimmten Standpunkt und Ideenkreis ihrer Verfasser beeinflußt erwiesen wurden. Die fortschreitende Forschung hat diese Kritik vielfach ermäßigt und durch anderweite Erwägungen ergänzt, welche namentlich die von Baur vernachlässigte philol. Seite in Betracht zogen. Die Abfassungszeit der Evangelien und der meisten neutestamentlichen Briefe, die Baur und Schwegler (s. d.) großenteils in die zweite Hälfte des 2. Jahrh. verwiesen hatten, wurde wieder höher hinaufgerückt. Gegenwärtig kann als feststehend betrachtet werden, daß auf die Gestaltung der synoptischen Evangelien neben der allgemeinen Abhängigkeit des Schriftstellers von seiner Zeit auch der theol. Unterschied des judenchristl. und des heidenchristl. Standpunktes, auf die Komposition der Apostelgeschichte das Streben nach möglichster Ausgleichung des Paulinischen und des Petrinischen Evangeliums, auf Stoff und Form des Johannes-Evangeliums der Geist einer den Ereignissen schon ferner stehenden Zeit und das theol. Bedürfnis, die äußere Geschichte Jesu im Lichte der Idee zu schauen, bestimmenden Einfluß geübt habe. Die nicht unmittelbar apostolische Abfassung des Matthäus-Evangeliums wenigstens in seiner heutigen Gestalt ist jetzt von den Kritikern allgemein, die des Johannes-Evangeliums auch außerhalb der strengen Tübinger Schule von vielen Autoritäten zugestanden. Hinsichtlich der Briefe ist wenigstens die «Unechtheit» der sog. Pastoralbriefe und des Epheserbriefs, sowie sämtlicher kath. Briefe (auch des Briefs des Jakobus, des ersten Briefs Petri und des ersten Briefs Johannis) von den namhaftesten Vertretern der kritischen Richtung zugegeben.

II. **Bibelhandschriften und biblische Textgeschichte.** Wie bei allen aus dem Altertume durch handschriftliche Überlieferung auf uns gekommenen Schriften kann auch bei der B. der von den uns erhaltenen Handschriften dargebotene und danach gedruckte Text nicht für identisch mit dem ursprünglichen gehalten werden. Er stellt vielmehr auch hier etwas im Laufe der Zeit allmählich Gewordenes dar: der Text hat seine Geschichte gehabt. Der Text ist nicht nur zufälligen Änderungen und Beschädigungen ausgesetzt, sondern es tragen ebenso bewußte Versuche, etwa eingerissene Schäden zu beseitigen, dazu bei, seine Gestalt von der ursprünglichen zu entfernen. Religiöse Schriften aber sind noch dazu der Gefahr ausgesetzt, bewußte Abänderungen im dogmatischen Interesse zu erfahren. Eine Kanonisierung heiliger Schriften ist kaum denkbar, ohne daß auch eine gewisse Überarbeitung des Textes gleichzeitig eintritt oder doch nachfolgt. Wir können also bei der B. noch weniger als bei profanen Schriften erwarten, den ursprünglichen Text zu besitzen. Es ist daher, wie bei dem Studium der profanen Litteraturen, auch für eine theol. Behandlung der Heiligen Schrift, welche die Gedanken der biblischen Schriftsteller zu erfahren wünscht, unerläßlich, den überlieferten Text von Verderbnissen zu säubern und soweit möglich den ursprünglichen herzustellen. Die Thätigkeit, die den überlieferten Bibeltext auf seine Richtigkeit zu prüfen und etwaige Schäden zu heilen sucht, pflegt man «niedere Kritik» zu nennen und von dieser die Arbeit der «höhern Kritik» zu unterscheiden, die sich mit Ermittelung der Herkunft und Abfassungszeit der biblischen Schriften und der Prüfung der hierüber vorhandenen Überlieferung beschäftigt. Doch läßt sich beides nicht trennen. Die Arbeit der «höhern Kritik» kann erfolgreich betrieben werden nur unter genauester Berücksichtigung des Textes, gewährt aber für die Arbeit der niedern Kritik nicht selten leitende Gesichtspunkte.

A. Das Alte Testament. Da die im Alten Testament erhaltenen Schriften sich nach ihrer Entstehung über etwa ein Jahrtausend verteilen und die vorexilische Litteratur überhaupt nur in Trümmern und eingearbeitet in jüngere Werke auf uns gekommen ist, so muß man auf einen Text gefaßt sein, der sich mit der innern Entwicklung des Judentums gebildet hat und daher von dem ursprünglichen wahrscheinlich nicht unwesentlich abweicht. (Vgl. Geiger, Urschrift und Übersetzungen der B. in ihrer Abhängigkeit von der innern Entwicklung des Judentums, Bresl. 1857.) In der That stellt der Text, den unsere Drucke auf Grund der handschriftlichen Überlieferung darbieten, nur eine mittelalterliche Textrecension vor, wiewohl deren Wurzeln mindestens bis ins 2. Jahrh. v. Chr. zurückreichen. Wir pflegen ihn den massoretischen Text zu nennen, weil seine richtige Überlieferung durch die Regeln der Massora (s. d.) gesichert wird. Der mittelalterliche Charakter der Textrecension geht schon aus der Schrift hervor, in der uns der Text überliefert ist. Die Synagogenhandschriften bieten bloß den Konsonantentext, in Privat- und Schulhandschriften ist diesem eine von einer zweiten Hand hinzugesetzte Vokalschrift beigegeben. (S. Hebräische Sprache und Schrift.) Es ist nun nicht möglich, mit Hilfe der handschriftlichen Überlieferung über den von unsern Drucken gebotenen Text zurückzugelangen, nur in Kleinigkeiten der Vokalbezeichnung und Orthographie läßt er sich nach ihr korrigieren. Denn alle unsere hebr. Bibelhandschriften sind verhältnismäßig jung. Die älteste datierte ist der Petersburger Prophetencodex, der 916—917 n. Chr. geschrieben ist. Es erklärt sich dieser auffallende Umstand daraus, daß schadhaft gewordene Bibelhandschriften aus religiösen Gründen beseitigt zu werden pflegen. Dazu bieten alle unsere Handschriften mit sklavischer Genauigkeit denselben Text. Zwar unterscheidet man eine morgenländ. (babylonische) und abendländ. (palästinische) Textrecension und die Unterschiede beider sind überliefert, auch giebt es für die abendländ. zwei Punktationsweisen, die des Ben Ascher und die des Ben Naphthali. Aber hierbei handelt es sich lediglich um für den Sinn völlig belanglose Kleinigkeiten der Orthographie und Punktation. Daher muß geschlossen werden, daß alle unsere Handschrif-

ten letztlich auf eine und dieselbe Handschrift zurückgehen. Darüber nun, wann und aus welchen Gründen einst eine Handschrift der gesamten weitern Überlieferung zu Grunde gelegt worden ist, fehlt jede Überlieferung. Aber der Zustand der Handschriften zwingt zu dieser Annahme. Schon im vorigen Jahrhundert ist die Aufmerksamkeit der Bibelkenner auf diesen Umstand gelenkt worden infolge der von dem Engländer B. Kennicott in Gemeinschaft mit dem Deutschen M. Bruns u. a. vorgenommenen Vergleichung der hebr. Bibelhandschriften. Die Vergleichung von über 1100 Handschriften ergab keinerlei nennenswerte Varianten. E. F. K. Rosenmüller scheint zuerst ausgesprochen zu haben, hieraus müsse geschlossen werden, daß allen eine und dieselbe Handschrift zu Grunde liege. Die hohe Bedeutung dieses Umstandes wurde jedoch im allgemeinen nicht begriffen, und die Sache geriet in Vergessenheit. In der zweiten Hälfte unsers Jahrhunderts ist dieser Gedanke von J. Olshausen und besonders nachdrücklich von P. de Lagarde wieder ausgesprochen worden. Der Umstand nun, daß wir im hebr. Alten Testament nur die Wiedergabe einer Handschrift mit allen ihren Zufälligkeiten besitzen, ist um deswillen ein sehr mißlicher, weil aus den Parallelstellen innerhalb des Alten Testaments z. B. durch eine Vergleichung von Samuelis mit Chronik oder 2 Sam. 22 mit Psalm 18 u. s. w. bewiesen werden kann, daß die alttestamentlichen Schriften in alter Zeit sehr frei überliefert sind. Auch besitzen wir im samaritanischen Pentateuch eine in manchen Stücken abweichende Recension des ersten und für das Judentum wichtigsten Teiles des Alten Testaments. Hier hat man zugleich ein Mittel, am massoretischen Texte Kritik zu üben. Doch ist man hierauf nicht beschränkt, denn es giebt alte Übersetzungen des Alten Testaments, die man zur Vergleichung heranziehen kann. (S. Seite 959b.) Leider reicht nur eine derselben, die alexandrinische oder Septuaginta, in die Periode der freien Textüberlieferung zurück. Sie vertritt daher die Stelle einer abweichenden handschriftlichen Überlieferung und ist bei wissenschaftlicher Behandlung des Alten Testaments neben dem hebr. Texte zu benutzen. Nicht wenige Fehler des hebr. Textes lassen sich nach ihr verbessern. Alle übrigen alten Übersetzungen geben im wesentlichen unsern jetzigen hebr. Text wieder und sind nur für seine Geschichte von Belang. Auch die jüd. Überlieferung betrifft nur ihn. Bei dieser Sachlage kann es nicht als eine lösbare Aufgabe bezeichnet werden, eine kritische Ausgabe des Alten Testaments zu veranstalten. Es fehlen alle Mittel, um für irgend eine frühere Zeit den hebr. Text für das ganze Alte Testament zu rekonstruieren. Es ist überall vom massoretischen Texte auszugeben und zu versuchen, inwieweit sich in einzelnen Fällen, in denen er schadhaft ist, etwa der ursprüngliche Text noch erschließen läßt. Auch bei Zuhilfenahme der freien Konjektur wird dies immer Stückwerk bleiben.

Die Einteilung des Textes ist sehr bunt. Jüd. Ursprungs ist die Einteilung des Pentateuchs in 669 sog. Paraschen (d. h. Abteilungen). Sie rührt wahrscheinlich aus der frühesten Zeit des öffentlichen Vorlesens der Heiligen Schrift her und findet sich bereits im Talmud, während die sog. großen Paraschen oder (54) heutigen Sabbaths-Perikopen jünger sind und in den Synagogenrollen nicht beobachtet werden. Ebenfalls schon im Talmud finden sich prophetische Lesestücke, Haphtharen, d. h. Endabschnitte, genannt, weil sie am Ende der gottesdienstlichen Versammlung gelesen zu werden pflegten. Die Kapiteleinteilung ist christl. Ursprungs und geht in die Mitte des 13. Jahrh. zurück. Dagegen ist die Einteilung der poet. Bücher in einzelne rhythmische Glieder (Verse, Stichoi) uralt. Sie war durch die Gesetze des hebr. Versbaues von selbst an die Hand gegeben; aus ihr hat sich die jetzige Verseinteilung entwickelt. Die Bezeichnung der Verse durch Zahlen stammt erst aus dem 16. Jahrh.

B. Das Neue Testament. Der neutestamentliche Text wurde schon früh schwankend. Bei der großen Anzahl von Abschriften waren zahlreiche Schreibfehler unvermeidlich; außerdem wurde der Text gerade in den ersten Jahrhunderten mit der größten Willkür behandelt, bald ergänzt, bald berichtigt, wobei neben mehr gelehrten Interessen vielfach auch dogmatische sich geltend machten. Kritische Arbeiten und die Anfertigung von Kirchenexemplaren, die man dann spätern Abschriften zu Grunde legte, stellten zwar eine gewisse Stetigkeit her, vermehrten aber auch die lokalen Verschiedenheiten der Textüberlieferung, ohne den Abschreibefehlern und willkürlichen Änderungen völlig zu steuern, sodaß die Varianten auf wenigstens 80000 anzuschlagen sind. Unter den Handschriften sind die ältern (vom 4. bis 10. Jahrh.) mit Majuskeln (s. d.), die jüngern (vom 10. Jahrh. an) mit Minuskeln geschrieben. Die wichtigsten sind der Codex Vaticanus aus dem 4. Jahrh., der von Tischendorf (s. d.) entdeckte, wohl ebenfalls aus dem 4. Jahrh. stammende Codex Sinaiticus, der in London aufbewahrte Codex Alexandrinus (5. Jahrh.) und der Codex Ephremi (ein Palimpsest mit darüber geschriebenem Texte des syr. Kirchenvaters Ephrem), sämtlich (mit größern oder kleinern Lücken) die ganze griechische B. Alten und Neuen Testaments enthaltend. Hierzu kommen zahlreiche Handschriften, die nur einzelne Schriften umfassen, so der Codex Cantabrigiensis oder Bezae (Evangelien und Apostelgeschichte), der Codex Claromontanus (Paulinische Briefe) u. a. m. In den kritischen Ausgaben werden die Uncialhandschriften mit großen lat., griech. und hebr. Buchstaben bezeichnet: Sinaiticus א, Alexandrinus A, Vaticanus B, Ephremi rescriptus C u. s. w. Die Einteilung des Textes in Zeilen, d. h. Absätze, wie sie beim Vorlesen unterschieden werden sollen (stichoi, daher stichometrische genannt), rührt bei den Paulinischen Briefen, der Apostelgeschichte und den kath. Briefen von Euthalius, Diakon in Alexandria, (um 462) her. Sie wurde später auf die Evangelien und die Apokalypse, auch auf nichtkanonische Schriften übertragen. Die Kapiteleinteilung ist erst im 13. Jahrh. durch Kardinal Hugo entstanden, die der Verse durch Stephanus in seiner Ausgabe von 1551.

III. **Bibelausgaben.** A. Das Alte Testament. Die Geschichte der hebr. Bibeldrucke ist eine sehr mannigfaltige. 1477 erschien (wahrscheinlich zu Bologna) zuerst der Psalter mit dem Kommentare Kimchis (s. d.) gedruckt; 1488 zu Soncino zuerst das ganze Alte Testament in klein Folio, welcher Ausgabe die von Brescia (1494) gefolgt zu sein scheint, deren sich Luther bei seiner Übersetzung des Alten Testaments bediente. Berühmte, für spätere grundlegende Ausgaben sind außerdem die die ganze B. umfassende Biblia Polyglotta Complutensis (1514—17), die zweite Biblia Rabbinica Bombergs, besorgt von Rabbi Jakob Ben Chajim (Vened. 1525

—26), welcher Ausgabe die meisten andern Ausgaben gefolgt sind; ferner die (auch das Neue Testament enthaltende) Antwerpener Biblia Polyglotta (8 Bde., 1569—72), die von Elias Hutter (Hamb. 1587 u. ö.), Burtorf (Basel 1611) und namentlich die von Jos. Athias (Amsterd. 1661 u. 1667) gedruckte Ausgabe. Unter den in Deutschland gedruckten ist mit Recht die von J. Heinr. Michaelis (Halle 1720) die geschätzteste. Durch Schönheit und Deutlichkeit des Druckes empfehlen sich die von Jablonski (Berl. 1699) und die von Everard van der Hooght (Amsterd. 1705); sie sind den neuern Abdrücken von Hahn, Theile u. s. w. bei weitem vorzuziehen. 1861 hat S. Bär begonnen die einzelnen Bücher des Alten Testaments nach den massoretischen Regeln herauszugeben.

B. Das Neue Testament. Der erste Druck ist von 1514 in der complutensischen Polyglotte (s. d.), dann folgen seit 1516 die wiederholten (bis 1535 fünf), aber kritisch nicht eben sehr sorgfältigen Ausgaben des Erasmus. Die weitern zahlreichen Ausgaben des Neuen Testaments folgten meist dem Erasmus oder der complutensischen Ausgabe, oder vermischten beide. Erst Theodor Beza brachte durch Benutzung der Sammlungen des Heinr. Stephanus die Kritik des Neuen Testaments um einen Schritt weiter (erste griech.-lat. Ausg., Par. 1565). Aber seine Nachfolger wiederholten nur das bisherige unkritische Verfahren. Die berühmtesten der auf seine Recension zurückgehenden Mischausgaben sind die unter dem Namen des Textus receptus verbreiteten Ausgaben der Elzeviers (zuerst Leid. 1624). Doch finden sich selbst in diesem angeblich mit großer Übereinstimmung fortgepflanzten Texte zahlreiche Schwankungen. Viele Varianten wurden in Waltons Londoner Polyglotte (1657 fg.), den Ausgaben von Fell (Orf. 1675) und besonders von Mill (ebd. 1707) und Joh. Jak. Wetstein (Amsterd. 1751) angehäuft. Eine Verwertung dieses Apparats für die Textkritik versuchte zuerst Edw. Harwood (Lond. 1776), mit größerer Zurückhaltung und besserm Erfolge Joh. Albr. Bengel (Tüb. 1734). Aber erst die histor.-kritische Schule Deutschlands drang zu einer Sichtung der verschiedenen Textgestalten und zur Abwägung ihres Werts für die Feststellung des ursprünglichen Textes vor. Der Begründer der neuern Textkritik war Joh. Jak. Griesbach (s. d.), welcher seit 1774 eine Reihe neuer Ausgaben veröffentlichte (Hauptausg., 2 Bde., Halle 1796—1806). Er unterschied drei Arten von Handschriften: die occidentalische, die alexandrinische, die konstantinopolitanische, und wog den Wert derselben sorgfältig gegeneinander ab, blieb aber bei der Elzevierschen Lesart überall stehen, wo nicht zwingende Gründe zu Abweichungen nötigten. Die Ausgaben von Matthäi (2 Bde., Riga 1783—88), auf Grund von mehr als 100 ziemlich jungen Moskauer Handschriften, und von Scholz (2 Bde., Lpz. 1830, 1836) legten in der Hauptsache den konstantinopolitanischen Text zu Grunde, der unter allen der jüngste und dem Elzevierschen verwandteste war. Erst Lachmann wandte die strengen Grundsätze der neuern philol. Kritik auf das Neue Testament an. Indem er nicht den ursprünglichen, sondern nur den ältestbezeugten Text herzustellen suchte, ging er lediglich auf die alexandrinische Recension zurück und stellte den Text nach einigen wenigen, aber durch ihr Alter ausgezeichneten Handschriften her (Stereotypausgabe, Berl. 1831; große Ausgabe von Lachmann und Buttmann, 2 Bde., ebd. 1842—50). Hatte Lachmann noch auf Grund eines sehr lückenhaften Materials gearbeitet, so brachte Tischendorf einen weit reichhaltigern handschriftlichen Apparat zusammen. In den kritischen Grundsätzen schloß sich Tischendorf besonders in der ersten Ausgabe (Lpz. 1841) in der Hauptsache an Lachmann an, hat sich aber in den folgenden Ausgaben, namentlich der zweiten Leipziger (1849), der sog. Editio septima (2 Bde., Lpz. 1859) und der (8.) Ausgabe letzter Hand (ebd. 1864—72; 3. Bd., die Prolegomena enthaltend, bearbeitet von Gregory, bisher 2 Hefte, ebd. 1884—90), dem Griesbachschen Texte schrittweise genähert und die Lachmannschen Grundsätze durch anderweite Gesichtspunkte durchkreuzt. Dadurch ist der neutestamentliche Text in größeres Schwanken gekommen als je zuvor. Die neueste hervorragende kritische Ausgabe ist die mit einer gelehrten Einleitung, auserwählten Citaten und zahlreichen Noten versehene von Westcott und Hort (2 Bde., Cambridge u. Lond. 1881).

IV. **Bibelübersetzungen.** A. Jüdische Übersetzungen des Alten Testaments. Sie wurden den Juden Bedürfnis, nachdem diese sich in der Zerstreuung außerhalb Palästinas gewöhnt hatten, griechisch zu reden, und in Palästina selbst das Hebräische aufgehört hatte lebende Volkssprache zu sein. 1) Griechische Übersetzungen. Die wichtigste ist die noch jetzt erhaltene sog. Septuaginta (s. d.), zur Zeit Jesu im allgemeinen Gebrauch der griechisch redenden Juden; wegen ihrer freiern Haltung jedoch bei den orthodoxen Palästinensern wenig beliebt. Und da auch die Christen sie für ihre Lehre fruchtbar zu machen verstanden, traten gegen Ende des 2. Jahrh. n. Chr. neue jüd. Übersetzer auf, die sich der größten Wörtlichkeit befleißigten, vor allem Aquila (s. d.), ferner Theodotion (s. d.) und Symmachus (s. d.). Der Kirchenvater Origenes (s. d.) im 3. Jahrh. hat alle diese Bibelübersetzungen nebst Fragmenten einiger anderer noch benutzt für seine Herstellung des Bibeltextes in sechsfacher Gestalt (Hexapla). 2) Die aramäischen Wiedergaben der meisten Bücher des Alten Testaments in umschreibend-erklärender Form, die sog. Targumim (s. d.). 3) Das samaritanische Targum zum Pentateuch.

B. Die Übersetzungen der B. für Christen wurden Bedürfnis, sobald das Christentum zu Völkern drang, bei denen das Griechische nicht Volkssprache war.

1) Im Altertum. a. Die syrische Übersetzung, Peschita genannt, d. h. die einfache, umfaßte zunächst nur die kanonischen Bücher des Alten Testaments. Sie ist immer im Besitze der Christen gewesen, schließt sich aber eng, wenn auch nicht überall gleichmäßig, an die jüd. Auslegung an. Der Sage nach reicht ihr Ursprung ins 2. Jahrh. n. Chr. zurück; ihre Überlieferung ist durch die Septuagintaüberlieferung getrübt, teilweise auch bewußt nach ihr bearbeitet worden. Früh schon kam dann der neutestamentliche Teil hinzu. b. Die altlateinische Übersetzung beruht in ihrem alttestamentlichen Teil ganz auf der Septuaginta, die in der Christenheit des ganzen Westens geradezu als der biblische Urtext betrachtet und angenommen worden war, sodaß sich die Sammlung der griechisch geschriebenen neutestamentlichen Schriften diesem Grundstocke konform angeschlossen hatte. Von der altlat. Übersetzung der Septuaginta sind nur noch Fragmente erhalten (einzelne Bücher ganz, wie Psalmen, Esther, mehrere Apokryphen), während das aus dem griech. Originaltext übersetzte Neue Testament sich

teils aus lat., teils aus griech.-lat. Handschriften noch ziemlich vollständig herstellen läßt. Der Wert dieser altlat. Bibelfragmente für die Wiedererkennung des ältesten griech. Textes, namentlich des Neuen Testaments, ist ein erheblicher, ihre philol. Erforschung daher in regem Betriebe. Doch lief diese Übersetzung seit Ende des 2. bis Ende des 4. Jahrh. in vielfältig voneinander abweichenden Textformen um (unter diesen die «Itala» [s. d.] eine der wichtigsten), bis der Kirchenvater Hieronymus (s. d.) im Auftrage des röm. Bischofs Damasus c. die **Vulgata** (s. d.) an ihre Stelle setzte. d. Die **übrigen christlichen** Bibelübersetzungen: die Äthiopische (4. Jahrh.), Koptische oder Niederägyptische, Sahidische oder Oberägyptische (beide Ende des 3., Anfang des 4. Jahrh.), Armenische (5. Jahrh.), Georgische (6. Jahrh.), beruhen für das Alte Testament auf der Septuaginta. Das Gleiche gilt von der got. Bibelübersetzung des Ulfilas (s. d.) und von der altslaw. Übersetzung, deren Anfang in die zweite Hälfte des 9. Jahrh. fällt. Der slaw. Text wurde im 14. Jahrh. unter dem Patriarchen Euthymius revidiert und unter dem Erzbischof Gennadius von Nowgorod 1499 zum erstenmal zu einer vollständigen B. zusammengestellt; der erste vollständige Druck geschah in Ostrog 1581.

2) Im **Mittelalter** (bis zur Reformation) trat zunächst das Bedürfnis nach einer Übersetzung der ganzen B. in die Volkssprachen zurück. Um so häufiger finden sich jedoch dichterische Wiedergaben einzelner besonders wichtiger Teile der B. mit Zugrundelegung der Vulgata; so auf dem german. Sprachgebiet die alliterierenden biblischen Gedichte der Angelsachsen, der niedersächs. «Heliand» (s. d.), Otfrieds (s. d.) gereimte Evangelienharmonie, die österr. «Genesis» und «Exodus» u. a. Doch fehlen schon in althochdeutscher Zeit auch Prosaübersetzungen nicht, zu nennen sind namentlich die ostfränk. Übertragung der fälschlich dem Tatian beigelegten Zusammenarbeitung der vier Evangelien, Notker Labeos (s. d.) Psalmenübersetzung. Mit dem Anwachsen der Opposition gegen die entartende Kirche seit Ende des 12. Jahrh. mehrte sich im Volke das Verlangen nach der unmittelbaren Kenntnis der B. Bei den Albigensern verbreiteten sich provençalische Übersetzungen, und die erste vollständige B. in nordfranz. Sprache war schon um die Mitte des 13. Jahrh. vorhanden (bisher nur bruchstückweise herausgegeben; vgl. Berger, La Bible française au moyen âge, Par. 1884). Engl. und böhmische B. entstanden dann während der durch Wicliff und Huß hervorgerufenen reformatorischen Bewegungen. Die teilweise schon im 13. Jahrh. ins Czechische übersetzten biblischen Bücher wurden unter Kaiser Karl IV. in ein Buch zusammengetragen, die Übersetzung zur Zeit der hussitischen Reformation umgearbeitet; die erste B. wurde in Prag 1488 gedruckt. Die älteste polnische B. (Biblia Królowéj Zofii), aus der Mitte des 15. Jahrh. stammend, ist eine Übertragung der czechischen B. ins Polnische. In Deutschland erlangte vornehmlich eine im 14. Jahrh. entstandene deutsche Übersetzung besondere Bedeutung (der neutestamentliche Teil neuerdings herausgegeben nach einer wahrscheinlich in waldensischen Kreisen benutzten, keineswegs der ältesten Handschrift, von Klimeč, «Der codex Teplensis, enthaltend die Schrift des newen Gezeuges», 3 Tle., Augsb. 1881—84). Nach Erfindung der Buchdruckerkunst war es eben diese, die durch den Druck vervielfältigt wurde, wenngleich nicht ohne Änderungen. Wie in allen Landen gegen Ende des 15. Jahrh. bereits Bibeldrucke in den Volkssprachen sich verbreiteten, so war diese Erscheinung namentlich in Deutschland ein Vorbote der herannahenden Reformation. Jene deutsche Bibelübersetzung war vor Luther, abgesehen von den zahlreichen Handschriften, bis 1477 schon in 7, von 1480 bis 1518 in weitern 7 hochdeutschen, ferner in 3 niederdeutschen gedruckten Gesamtausgaben verbreitet. Sie beruhte aber nur noch auf der Vulgata. Vgl. Walther, Die deutsche Bibelübersetzung des Mittelalters (Tl. 1 u. 2, Braunschw. 1889—91); ders., Luthers Bibelübersetzung kein Plagiat (Lpz. 1891).

3) In der **neuern Zeit** (von der Reformation an). 1522 erschien das Neue Testament in der Übersetzung **Luthers**. Obwohl seine Benutzung der bereits vorhandenen Übersetzung neuerdings zweifellos geworden ist (vgl. Wilh. Krafft, «Über die deutsche B. vor Luther und dessen Verdienste um die Bibelübersetzung», Bonn 1883), so überragte Luther, wie in allem andern, doch auch in diesem Werke bei weitem seine reformatorischen Vorläufer. Aufs tiefste durchdrungen von dem Geiste der Schrift und von dem unerschütterlichen Glauben an ihre göttliche Wahrheit erfüllt, hat er dieselbe gleichsam zum zweitenmal geschrieben, indem er sie übersetzte. Seine Übersetzung ist ebensosehr aus dem Geiste des deutschen Volks wie aus dem Bibelgeiste selbst herausgeschrieben, und die wunderbare Kraft und Volkstümlichkeit ihres deutschen Ausdrucks hat für die Geschichte der deutschen Sprache selbst eine neue Epoche heraufgeführt. Er ging zuerst seit dem kirchlichen Altertume wieder auf den Grundtext zurück, unterstützt von einer tüchtigen sprachlichen Bildung und den ersten Männern der Wissenschaft, wie Melanchthon, Bugenhagen, Jonas, Cruciger u. a. So ist Luthers Bibelübersetzung ein bis heute unübertroffenes Meisterwerk, ein Volksbuch im großartigsten Sinne des Wortes geworden. Schon auf der Wartburg hatte Luther das Neue Testament vollendet; es erschien im Sept. 1522. Im J. 1523 folgten die fünf Bücher Mosis, und bis 1534 wurde allmählich mit den Apokryphen das Ganze vollendet. Mit reißender Schnelligkeit verbreitete sich die Übersetzung über ganz Deutschland. Aus der Offizin des Druckers Hans Luft in Wittenberg gingen allein in 40 Jahren 100 000 Exemplare hervor, und in ganz Deutschland wurde die Übersetzung nachgedruckt (bis 1558: 38mal, und außerdem das Neue Testament 72mal). In Norddeutschland wurde die Luthersche Übersetzung plattdeutsch gedruckt (seit 1534 zu Lübeck, Hamburg, Wittenberg, Magdeburg und sonst), übersetzt für Dänemark (Neues Testament 1524, die ganze B. 1550), Schweden (Neues Testament 1526, B. 1541), Holland (1526), Island (Neues Testament 1540, B. 1584).

Geringere Verbreitung fanden die Bibelübersetzungen **reformierter Theologen**, wie die von Zwingli angeregte Schweizerdeutsche (1529, das Neue Testament auf Luther beruhend), die von Pareus (1579), Piscator (1602) und die französische unter Calvins Mitwirkung entstandene «Genfer B.» (1551). Die erste offizielle prot. Bibelübersetzung in England war die unter Leitung des Erzbischofs Parker von Canterbury hergestellte Bishops-Bibel (1568); die endgültig autorisierte die «Royal Version» (1611). Die offizielle Bibelübersetzung Hollands wurde die von der Dordrechter Synode angeordnete «Staatenbibel» (1637). Von 1577 bis 1593 wurde die ganze B. unter der Leitung von Bla-

hoslaw für die Böhmischen Brüder ins Czechische übersetzt (gedruckt 1579—93 in Kralitz; daher die Bezeichnung «Kralitzer B.»). Für die poln. Protestanten erschienen mehrere Übersetzungen: das Neue Testament 1550 (von Seklucyan), 1563, 1570 und 1632. Die prot. Slowenen erhielten nach den Übersetzungen des Neuen Testaments und der Psalmen von Primus Truber (zwischen 1555 u. 1582) die erste vollständige B. durch Georg Dalmatin (Wittenb. 1584). Die erste oberwendische vollständige B. erschien in der Übersetzung Michael Frenzels u. a. 1728; in niederwend. Sprache das Neue Testament 1709, das Alte Testament 1797, die ganze B. erst 1824.

Angesichts dieser Bewegung waren auch von katholischer Seite Bibelverbote (s. d.) für die Laien thatsächlich nicht mehr durchzuführen. Schon der Übersetzung Luthers traten die kath. Gelehrten Emser (1527), Dietenberger (1534), Eck (1537) mit der Beschuldigung der Textfälschung und eigenen, aber in der Hauptsache auf Luther selbst und der Vulgata beruhenden Übersetzungen entgegen. Bald aber kamen auch in Italien, Spanien, Portugal, Polen, Ungarn, Böhmen neue Bibelübersetzungen auf. Besonders in Frankreich, wo im 16. Jahrh. unter den Katholiken die Löwener B. (1557, eine Revision der Übersetzung des Faber Stapulensis durch die Theologen von Löwen) beliebt gewesen war, erhoben sich während des 17. Jahrh. über die Bibelübersetzung der Jansenisten (s. d.), aber auch über die des freisinnigen Theologen Richard Simon, große Streitigkeiten. Erstere wurden vom Papste verdammt. In Deutschland tauchten im 17., 18., 19. Jahrh. immer neue kath. Bibelübersetzungen auf, die aber für die Kirche stets Privatunternehmungen blieben, obwohl sie sich auf die Vulgata als die authentische Kirchenbibel gründeten (von Ulenberg, Köln 1630; den Mainzer Jesuiten 1661; den Benediktinern von Ettenheim-Münster 1751; von Kistemaker 1825; Allioli [s. d.]; Reinhard 1878 u. a.).

Auch auf deutsch-protestantischer Seite hat es bis in die neueste Zeit an Übersetzungsunternehmungen nicht gefehlt, ohne daß das Ansehen der Lutherbibel je dadurch wäre erschüttert worden (vgl. W. Grimm, Kurzgefaßte Geschichte der luth. Bibelübersetzung bis zur Gegenwart, Jena 1884); am wenigsten gelang dies einseitigen religiösen Richtungen, wie der pietistischen mit der Berleburger Bibel (s. d.), der Zinzendorfschen B. (Büdingen 1739), oder der aufklärerischen mit der Wertheimer (1734) und der Bahrdtschen (1773) Übersetzung. Unter den neuesten vom Standpunkte der fortgeschrittenen philol.-theol. Wissenschaft unternommenen Bibelübersetzungen ragen besonders hervor die von De Wette (Heidelb. 1832; 4. Aufl., Freib. i. Br. 1886), das Neue Testament von Weizsäcker (Tüb. 1875; 5. Aufl., Freib. 1892), die in Verbindung mit mehrern Gelehrten von Kautzsch herausgegebene Übersetzung des Alten Testaments (1. Halbbd., Freib. i. Br. 1892) und das Alte Testament, übersetzt, eingeleitet und erläutert von Ed. Reuß, hg. von Erichson und Horst (Bd. 1 u. 2, Braunschw. 1892). Bunsens «Bibelwerk» (beendet von Holtzmann, 9 Bde., Lpz. 1858—70) legt gleichfalls den Urtext zu Grunde, doch mit vielfältiger Berücksichtigung des Luther-Textes. Die «Deutsche Protestantenbibel» (Lpz. 1873; 3. Aufl. 1879) giebt das Neue Testament im Luther-Texte mit erklärenden Anmerkungen, unter die auch die erwünschten Übersetzungsverbesserungen aufgenommen sind. Eine Revision der Lutherschen Übersetzung, früher öfter versucht (Cansteinsche B.; Rud. Stiers B., 4. Aufl., Bielef. 1878), ist seitens der Eisenacher Kirchenkonferenz (Kongreß der deutschen evang. Kirchenregierungen) veranlaßt und durch eine von ihr zu Halle niedergesetzte theol. Kommission ausgeführt worden. Die aus den Verhandlungen der letztern hervorgegangene sog. «Probebibel» erschien 1883, die revidierte B. («im Auftrage der deutschen evang. Kirchenkonferenz durchgesehene Ausgabe») Halle 1892. In England und Amerika unterzog man die engl. Übersetzung einer noch durchgreifendern Revision, deren Abschluß 1881 erfolgte.

Die Übersetzung der B. in alle Sprachen der Welt ist systematisch seitens der Bibelgesellschaften (s. d.), besonders der Londoner, in Angriff genommen worden. Gegenwärtig liegt die B. in mehr als 300 Sprachen gedruckt vor. (S. auch Bibelgesellschaften, Biblische Altertumskunde, Biblische Einleitung, Biblische Theologie, Bilderbibel.)

Bibelausgaben, s. Bibel (S. 958b).

Bibelerklärung, s. Exegese.

Bibelgesellschaften, Vereine zur Beschaffung billiger Bibeln und zu deren Verbreitung. Von ältern Versuchen abgesehen, nimmt die Britische und ausländische Bibelgesellschaft, begründet 1804, den ersten Platz ein, sowohl durch die Großartigkeit ihrer Erfolge als auch durch ihre Weitherzigkeit. Sie gewährte Dissidenten aller Art den Zutritt und nahm jeden als Mitglied auf, der ihren Zweck durch Jahresbeiträge oder sonstwie förderte. Sie wuchs rasch zu großer Bedeutung heran; zahlreiche Hilfsvereine und Zweiggesellschaften bildeten sich in England; auch Frauenvereine traten hinzu. So steigerten sich die Einnahmen von 15000 M. im ersten Jahre bis auf 5 Mill. M. 1890. Sie ließ auf ihre Kosten Übersetzungen in die verschiedensten Sprachen und Dialekte anfertigen und druckt gegenwärtig die Bibel in 300 Sprachen. Sie erstreckt ihren Wirkungskreis auf alle Länder der Erde, sendet Agenten und Colporteure von Kalkutta aus nach Asien, von Malta aus nach Afrika und Spanien, und gründete Stationen in allen Städten Europas. Seit ihrem Bestehen bis 1892 hat sie über 131 Mill. Bibeln, Testamente und Teile verbreitet, allein 1889 3677204 Bände bei einer Ausgabe von 4½ Mill. M. Auch hat sie die nach ihrem Vorbild neu entstehenden B. anderer Länder mit Geld, Pressen, Lettern oder Lieferung billiger Bibelausgaben unterstützt.

Ähnliche Vereine traten in allen prot. Ländern hervor, in Württemberg 1813, in den Niederlanden, Schweden und Dänemark 1814, in Amerika 1816 u. s. w. Selbst in Rußland wurde 1812 eine B. begründet, welche in kurzer Zeit die Bibel in 17 Sprachen neu übersetzen und in 30 drucken ließ, aber 1826 verboten wurde; eine neue seit 1869 bestehende solche Gesellschaft veranstaltet selbst keine Bibelausgaben, sondern verbreitet nur die Ausgaben des Heiligen Synod durch Agenten und Colporteure (bis 1889 1¼ Mill. Exemplare). Außerdem besteht eine «Evangelische B. in Rußland» (seit 1831) mit dem Sitz in Petersburg und zahlreichen Hilfsgesellschaften im Lande außer Finland, das eine besondere B. hat. Die zu Neuyork gestiftete B. entfaltet eine großartige Wirksamkeit und sorgt auch für den Druck von Bibeln in den Indianersprachen und in den Sprachen aller Länder, in denen amerik. Missionare wirken, außerdem für Blinde. In Frankreich entstanden 1815 die Straßburger, 1818 die Pariser

B.; in der Schweiz hatte Basel schon längst eine B.; durch Wessenberg und Sailer bildete sich sogar eine katholische B. in Regensburg, welche die Übersetzung Wittmanns, Goßners und van Eß' zu Grunde legte; sie wurde 1817 durch eine päpstl. Bulle aufgehoben. In Deutschland wurde eine Anstalt zur Verbreitung der Bibel 1710 von dem Freiherrn von Canstein auf dem Boden des Pietismus zu Halle gestiftet (s. Cansteinsche Bibelanstalt). Hierauf erfolgten auf Anregung und mit Unterstützung von England her in Nürnberg, in Sachsen, in Bayern, in Württemberg neue Stiftungen. An der Spitze dieser steht die preuß. Hauptbibelgesellschaft in Berlin seit 1814, der schon 8 Jahre früher eine Berliner B. vorangegangen war. Sie hatte 1891 eine Jahreseinnahme von 265 267 M. und einen Umsatz an heiligen Schriften von über 140 000 Exemplaren; seit ihrem Bestehen hat sie 2 462 658 heilige Schriften verbreitet. An zahlreichen Orten bestehen Tochtergesellschaften, welche im Interesse der Hauptbibelgesellschaften arbeiten. Die württembergische B. verbreitete 1891 74 638 (seit 1812 1 833 506), die sächsische 31 563 (seit 1814 788 392), die bayerische 8009 heilige Schriften. Für die Versorgung des preuß. Heers mit Neuen Testamenten war seit 1831 ein Privatkomitee mit Unterstützung der preußischen B. thätig und verteilte 1891 36 593 biblische Schriften in luth. Übersetzung, 9942 in kath. und fremdsprachigen Übersetzungen. Die deutschen B. vereinigten sich 1887 zu einem Verbande, grenzten ihre Arbeitsgebiete ab, verabredeten gemeinsame Bibelausgaben und einheitliche Verkaufspreise und verständigten sich über die Verbreitung der Bibel im deutschen Heere und in der Marine sowie unter den Deutschen im Auslande.

In den J. 1825—27 entbrannte im Schoße der englischen B. der Apokryphenstreit. Die Frage, ob die Apokryphen (s. d. und Bibel) des Alten Testaments würdig seien, mit den kanonischen Schriften gedruckt und verbreitet zu werden, wie dies nach dem Vorgange Luthers in Deutschland verlangt und geübt wird, wurde in England meist verneint. Nach langen Verhandlungen ließ die englische B. die Apokryphen weg und entzog den Gesellschaften, welche die Apokryphen verbreiten, ihre Unterstützung, während die B. auf dem Kontinent sich von der britischen ablösten. In neuerer Zeit beginnt die letztere sich ganz aus Deutschland zurückzuziehen.

Bibelhandschriften, s. Bibel (S. 957a).

Bibelkommunisten, s. Perfektionisten.

Bibelot (frz., spr. bibloh) bezeichnet alle die verschiedenartigsten kleinern Kunstgegenstände zumal der Kunstindustrie, welche zum Schmuck der Wohnung, zur Ausstattung der Etagèren und Vitrinen, oder nur als Kuriositäten dienen.

Bibelregal, eine kleine, früher gebrauchte Orgel, deren Teile in Form einer Bibel zusammengelegt werden und so unter dem Arm getragen werden konnten. Das B. war ein Schnarrwerk mit aufschlagenden Zungen, die der Wind zweier Handblasebälge zum Schwingen brachte. (S. Regal.)

Bibelübersetzungen, s. Bibel (S. 959b).

Bibelverbote. Die alte Kirche hat die Heilige Schrift niemals dem Volke vorenthalten; Kirchenlehrer, wie Chrysostomus, Hieronymus und Augustinus, namentlich auch Papst Gregor d. Gr., ermahnten die Laien eifrig zum Bibellesen. Erst der hierarchische Geist des Mittelalters führte dazu, den Gebrauch der Heiligen Schrift im Volke zu beschränken. Aus Anlaß der Verfolgungen gegen die Waldenser und Katharer wurde zuerst von Innocenz III. 1199, dann auf den Synoden zu Toulouse 1229 und zu Béziers 1233 den Laien das Besitzen und Lesen der Schrift in der Volkssprache untersagt, und auf der Synode zu Tarragona (1234) jeder für einen Ketzer erklärt, der eine Bibelübersetzung nicht innerhalb acht Tagen seinem Bischof zum Verbrennen abliefere. Ähnliche B. wurden in England gegen die Wiclifiten z. B. auf der Synode zu Oxford 1408 erlassen. Trotzdem kamen seit Mitte des 15. Jahrh. zahlreiche Bibelübersetzungen in die Hände des Volks. Um die Verbreitung der Lutherbibel zu hindern, veranstaltete Hieronymus Emser eine kath. Bearbeitung derselben. Das Konzil von Trient erlaubte das Lesen «häretischer» Übersetzungen des Neuen Testaments gar nicht, des Alten nur mit bischöfl. Genehmigung; kirchlich approbierte Übersetzungen in der Volkssprache sollten nur mit ausdrücklicher bischöfl. Erlaubnis auf Grund einer vom Beichtvater ausgestellten Empfehlung gelesen werden. Nachdem gegen Ende des 18. Jahrh. vielfach eine mildere Praxis Eingang gefunden hatte, rief zu Anfang des 19. Jahrh. die Thätigkeit der prot. Bibelgesellschaften (s. d.) wieder härtere Gegenmaßregeln der Päpste hervor. Dergleichen namentlich gegen die Verbreitung prot. Bibelübersetzungen gerichtete Verordnungen gingen aus von Pius VII. 1816, Leo XII. 1824, Pius VIII. 1829, Gregor XVI. 1844 und Pius IX. 1846, 1849 und in seiner Encyklika 1864. Ohne das Bibellesen den Laien geradezu zu verbieten, erneuern diese päpstl. Erlasse die Grundsätze von Trient, deren strenge Durchführung einem thatsächlichen Bibelverbot ziemlich nahe kam. Ähnliche Verbote der Bibelgesellschaften und nichtautorisierten Bibelübersetzungen kamen auch in der griech. Kirche vor, wie 1826 in Rußland durch Kaiser Nikolaus und 1839 durch den Patriarchen Gregor von Konstantinopel.

Bibelwerk, Bezeichnung für Bibelausgaben mit ausführlichem Kommentar; besonders bekannt ist Bunsens B. (s. Bibel, S. 961a).

Biber, in einzelnen feinen Sorten nach dem Französischen Castorin und nach dem Englischen Beaver genannt, ein beidrecht geköpertes Woll-, jetzt meist Baumwollgewebe mit feiner, starkgedrehter Kette und grobem, schwachgedrehtem Einschlag, das auf beiden Seiten sehr stark gerauht ist; hiernach bilden die in der Längenrichtung des Stücks nach dem Strich liegenden Härchen des Einschlags eine dichte Decke, wodurch der Stoff das Aussehen eines dicken, langhaarigen Tuchs gewinnt.

Biber (Castor *L.*), eine Gattung der Säugetiere aus der Ordnung der Nager, welche sich durch den horizontal abgeplatteten, breiten, schuppigen Schwanz und die mit Schwimmhaut versehenen Hinterfüße auszeichnet. Die Nagezähne sind sehr stark, die obern mit keilförmiger Schneide, Backenzähne überall vier, mit Schmelzleisten, und die Füße kurz, fünfzehig. An der zweiten Hinterzehe befindet sich ein Doppelnagel. Man kennt nur eine Art, den gemeinen Biber (Castor fiber *L.*, s. Tafel: Nagetiere IV, Fig. 1), welcher gesellig die Ufer großer Flüsse Nordeuropas, Nordasiens und Nordamerikas bewohnt, in den größern Flüssen des westl. Europas nur noch vereinzelt und meist unter gesetzlichem Schutze stehend angetroffen wird; die nordamerik. Form hielt man lange für eine eigene Art (Castor canadensis *Kuhl*). In Deutschland ist der B. gegenwärtig noch in der Elbe, von Wittenberg bis gegen Magdeburg, und in der Saale, von

ihrer Mündung in die Elbe bis nach Trabitz unterhalb Calbe, zu finden. Einzelne kommen in der Salzach an der österr.-bayr. Grenze und in der Rhône in Südfrankreich vor. Von den übrigen europ. Ländern beherbergen ihn noch am häufigsten Bosnien, Rußland und Norwegen. Früher hielt er sich auch südlicher, z. B. in Asien am Euphrat und sogar in Indien auf; jetzt wird er auch im Norden, besonders in Nordamerika, durch die vielen Nachstellungen seltener; doch werden immerhin große Mengen von dorther in den Handel gebracht (s. Biberfelle). Der B. hat ungefähr die Größe und plumpe Gestalt eines Dachses, mißt 75—80 cm ohne Schwanz, ist oben rotbraun bis ins Schwärzliche und unten heller gefärbt; auch kommen weiße, gelbe oder gefleckte Spielarten vor. Der Schwanz ist braunschwarz. Der Körper ist dick, gedrungen, der Rücken, vorzüglich in der Ruhe, gewölbt, der Hals kurz und dick, der Kopf rundlich-dreieckig, rattenähnlich, die Nase breit und kahl mit großen, verschließbaren Nasenlöchern; die Augen stehen seitlich; die Ohren sind sehr klein und fast unter dem Pelze versteckt. Bekannt ist der Kunsttrieb und die gesellschaftliche Thätigkeit der B., über welche aber mancherlei Übertreibungen und Fabeln verbreitet worden sind. Um sich nämlich gegen die Winterkälte und Strömungen zu schützen, errichten die B. Bauwerke, welche sie, da zu deren Herstellung die Kräfte des einzelnen nicht ausreichen, gemeinschaftlich aufführen. Sie bauen kunstlose, stumpf kegelförmige Wohnungen, welche aus zusammengeschichteten Ästen, Reisern, Schlamm und Steinen bestehen, 1,50 bis 1,60 m über das Wasser emporragen, ihren Eingang unter dem Wasser haben und in dem untern Teile die Wintervorräte enthalten. Damit nun der Stand des Wassers um ihre Wohnungen herum gleichhoch bleibt, errichten die B. noch Dämme um die letztern, welche auf gleiche Weise aus Holzstücken, Schlamm und Steinen kunstlos zusammengesetzt sind. Niemals aber bedienen sich die B. ihres Schwanzes beim Bauen als Kelle oder gar als Schlägel. Das nötige Holz verschaffen sie sich, indem sie die Stämme der am Ufer stehenden Sträucher und auch ziemlich starke Bäume durch Nagen fällen; sie können mit einem Mal einen zolldicken Ast durchbeißen. Weil nun auch die Nahrung meist aus Baumrinde besteht, so fügen sie den Wäldern an den Flußufern viel Schaden zu. Außer diesen backofenförmigen Wohnungen haben die B. stets noch Fluchtröhren in der Nähe am Ufer, deren Öffnung unter das Wasser geht; da, wo sie im Bauen gestört werden, oder überall, wo sie nur vereinzelt vorkommen, bewohnen sie nur solche Uferröhren.

Die B. werden gejagt teils wegen ihres wertvollen, dichtwolligen, mit langen, glänzenden Grannenhaaren durchspickten Pelzes (s. Biberfelle), teils wegen des **Bibergeils** (Castoreum), einer käseartigen, eigentümlich und durchdringend riechenden, in der Heilkunde gebräuchlichen Substanz, welche in zwei dem After naheliegenden Beuteln enthalten ist. Man unterscheidet im Handel nur zwei Sorten des Bibergeils, russ., moskowit. oder sibir. und amerik., canad. oder engl. **Bibergeilbeutel**, von denen die erstern geschätzter und teurer sind; beide Sorten waren früher offizinell; in neuerer Zeit indes nur das amerikanische und auch dieses hat in dem neuesten deutschen Arzneibuche (1891) keinen Platz mehr gefunden. Es wurde früher in der Medizin bei Nervenzufällen, insbesondere bei der Hysterie, sowie bei Typhus als krampfstillendes, beruhigendes und belebendes Mittel, sowohl in Pulver- und Pillenform, wie als Tinktur (Tinctura Castorei Sibirici und Tinctura Castorei Canadensis aus 1 Teil Bibergeil und 10 Teilen Spiritus bereitet) vielfach angewandt. Ehedem war auch das **Bibergeilfett** (Pinguedo oder Axungia Castorei), welches sich in zwei neben und unter den Bibergeilbeuteln befindlichen Ölsäcken vorfindet, in der Heilkunde gebräuchlich. Als billiges Ersatzmittel des Bibergeils diente wohl auch eine ähnliche Substanz, das vom Kap der Guten Hoffnung eingeführte **Hyraceum** oder **Dasjespiß**, welches aus eingedicktem Harn des sog. Klippdachses (Hyrax capensis) besteht. Das Zurückdrängen des B. bringt es mit sich, daß auch in den zoolog. Gärten nur höchst selten europ. Exemplare zu finden sind, daß diese Gattung vielmehr meist durch den amerikanischen B. vertreten ist. Derselbe wird mit 200 M. bezahlt und hält in der Regel gut aus. Man muß, um ihn zu sehen, allerdings die Dämmerungsstunde wählen, denn den Tag verbringt er schlafend in seiner Schutzhütte. Als Futter giebt man ihm Brot, Wurzeln und Weidenäste, deren Rinde er verzehrt und an deren Holz er seine Schneidezähne abnutzen kann. Von den echten B. sind wohl zu unterscheiden der **Zibethbiber**, **Bisamratte** (s. d.) oder **Ondatra** (Fiber zibethicus *Cuv.*), eine große Wasserratte Nordamerikas, und der **Sumpfbiber** (s. d.) oder **Coypu** (Myopotamus coypus *Geoffr.*) in Südamerika.

Biberach. 1) **Oberamt** im württemb. Donaukreis, hat (1885) 33930, (1890) 35121 (16684 männl., 18437 weibl.) E., 1 Stadt und 43 Landgemeinden. — 2) **Oberamtsstadt** im Oberamt B., 38 km von Ulm, in 540 m Höhe an der Mündung des einst an Bibern reichen Biberach (jetzt Wolfenbach) in den Donauzufluß Riß, an der Linie Ulm-Friedrichshafen der Württemb. Staatsbahnen und an der Straße von Ulm nach Ravensburg, ist teils in freundlicher Thalebene, teils an einem Vorhügel ziemlich unregelmäßig gebaut und trägt mit seinen Türmen, Thoren und teilweise erhaltenen Ringmauern noch das Gepräge einer mittelalterlichen Stadt. Die Stadt hat (1890) 8264 (3843 männl., 4421 weibl.) E., darunter 3704 Evangelische, Post, Telegraph, Oberamt, Amtsgericht (Landgericht Ravensburg), Zollamt; eine schöne Hauptkirche für beide Konfessionen, welche 1100 erbaut, 1740 und 1881 erneuert worden ist, eine königl. Realanstalt (15 Lehrer, 170 Schüler), Lateinschule, höhere Mädchenschule, sehr reiches Hospital, ein neues Stadttheater und ein 6. Juni 1881 enthülltes Denkmal des Dichters Wieland. B. hat Fabrikation von Blechspielwaren, Metalltuch, Tragantwaren, künstlichen Blumen, landwirtschaftlichen und andern Maschinen. Der Fruchtmarkt ist der zweitgrößte in Württemberg, auch gewinnt der Viehhandel jährlich an Bedeutung. B. ist Geburtsstadt des Dichters Wieland, der hier erzogen, 1760 hier Senator und später Kanzleiverwalter war, der Maler Dieterich, Neher, Braith und des Bildhauers Rau. Ungefähr 3 km entfernt liegt das Mineralbad **Jordan** bei Bergerhausen im Rißthale, jetzt eine große Heilanstalt nach Kneippschem System (s. Kneipp). — B., seit den Zeiten Kaiser Friedrichs II. eine Reichsstadt, kam durch die

Reformation, der nur ein Teil der Bevölkerung beitrat, 1523 in lange Zwiste, bis endlich der Westfälische Friede die Parität feststellte. Infolge des Friedens von Lunéville kam die Stadt 1802 an Baden und durch die Rheinische Bundesakte 1806 an Württemberg. Bei B. erfochten 2. Okt. 1796 die nach dem Oberrhein sich zurückziehenden Franzosen unter Moreau einen Sieg über die sie verfolgenden Österreicher unter Latour, und 9. Mai 1800 wurden hier die Österreicher unter dem Feldmarschall Kray von den Franzosen unter Saint-Cyr geschlagen.

Biberbaum, s. Magnolia.

Bibĕre (lat.), trinken.

Biberfelle kamen früher fast nur geschoren in den Handel, und das Haar wurde zu den feinsten Männerhüten (Kastorhüten) verwendet; jetzt benutzt man sie nur noch als Pelzwerk und zwar besonders in Rußland. Die Farbe der bis zu 1 m langen B. ist kastanienbraun, auf dem Rücken am dunkelsten, nach dem Bauche zu heller, oder gleichmäßig rotbraun, seltener hellgelb, ganz weiß oder schwarz. Je dunkler das Fell, desto geschätzter ist es; vielfach werden die Felle auch dunkelbraun gefärbt. Unter dem sehr langen Oberhaar befindet sich ein feines, seidenartiges, dichtes Unterhaar von aschgrauer bis silberweißer Farbe; durch Scheren, Ausrupfen oder Ausreißen der Oberhaare mittels besonderer Maschinen wird dasselbe freigelegt, und das so veränderte Fell bildet ein beliebtes leichtes Pelzwerk für Frauentracht. Die meisten B. (130 000 jährlich) kommen von Nordamerika, besonders Canada und den Hudsonsbailändern; gegen 30 000 Stück liefert Sibirien und Alaska. Am geschätztesten sind die Felle der im Winter gefangenen Tiere (Winterbiber). Der Wert des Felles schwankt zwischen 40—90 M. das Stück.

Biberfluß, s. Churchill.

Bibergeil, Bibergeilbeutel, Bibergeilfett, s. Biber.

Biberindianer, s. Tinneh.

Bibernell, Pflanzengattung, s. Pimpinella.

Bibernellrose, s. Rose.

Biberon (frz., spr. -óng), Zecher; Saugflasche.

Biberratte, s. Sumpfbiber.

Biberschwanz bedeutet in der Technik: 1) eine Art Säge (s. d.); 2) einen gewöhnlichen, flachen Dachziegel (s. Dachdeckung).

Bibesco, Barbo Demetrius, Hospodar der Walachei, durch Adoption seitens eines Großoheims Fürst Stirbei, geb. 1801, studierte 1818—21 zu Paris, beteiligte sich am Aufstand Alexander Ypsilantis, war Justizminister unter A. Ghika und Minister des Innern unter seinem Bruder Georg Demetrius und wurde 1849 von der Pforte zum Hospodar der Walachei ernannt. Als solcher half er den Finanzen des Landes auf, verbesserte das Unterrichtswesen und wirkte für die Vereinigung der Moldau mit der Walachei durch diplomat. Noten und Denkschriften. Nachdem er 7. Juli 1856 seine Stelle niedergelegt hatte, wurde er in den verfassungsberatenden Diwan (s. Moldau) gewählt und stimmte für die Vereinigung beider Fürstentümer. Später hielt er sich meist zu Paris und Nizza auf. Er starb 13. April 1869 zu Nizza.

Bibesco, Georg Demetrius, Hospodar der Walachei, Bruder des vorigen, geb. 1804 im Kreis Crajova, wurde 1824 Untersekretär im walach. Justizministerium, dann Sekretär im Ministerium des Äußern, nahm 1834 seine Entlassung und lebte bis 1841 in Paris und Wien. Nach seiner Rückkehr in den Landtag gewählt, wurde er ein Führer der Opposition gegen die Regierung Alexander Ghikas und nach dessen Sturze 1. Jan. 1842 zum Hospodar der Walachei gewählt. Unter seiner Regierung machte die materielle Entwicklung des Landes Fortschritte; aber B. stand ganz unter dem Einfluß Rußlands, beförderte vor allem franz. Bildung und verfügte 1847 den ausschließlichen Gebrauch der franz. Sprache an den höhern Lehranstalten. Es bildete sich daher gegen ihn eine nationale Opposition, an deren Spitze insbesondere Golesco und Bratianu standen, und 22. Juni 1848 brach der Aufstand in Bukarest aus, infolgedessen B. 25. Juni der Regierung entsagte. Er begab sich nach Wien, kehrte später nach der Walachei zurück, war 1857 Mitglied des verfassungsberatenden Diwan, in welchem er für die Vereinigung der Walachei und der Moldau wirkte, und zog sich dann wieder ins Privatleben zurück. Er starb 1. Juni 1873 zu Paris.

Bibi (frz.), ein Damen- oder Herrenhütchen mit besonders schmaler Krempe.

Bibi-Eibat, s. Baku.

Bibiēna (Bibbiena), eigentlich Galli aus Bibbiena, eine Künstlerfamilie. Der Stammvater Giovanni Maria Galli-Bibiena, geb. 1625 zu B., gest. 1665, war ein Maler aus Albanos Schule. — Sein Sohn, Fernando Galli-Bibiena, geb. 1657 zu Bologna, gest. 1743, Schüler des Carlo Cignani, war erst am herzogl. Hofe in Parma thätig, wo er eine Reihe Entwürfe für das Theater lieferte, die, zumeist im üppigsten Barockstil gehalten, sich durch treffliche Perspektive und malerische Wirkung auszeichnen. Dann trat Fernando in die Dienste des spätern Kaisers Karl VI., für den er in Barcelona anläßlich seiner Vermählung und in Wien zahlreiche Theaterdekorationen malte. Er baute ferner in Parma die Kirche des Abts Antonius, den Arco del Meloncello in Bologna (einen die Straße überbrückenden Bogen mit Rundtempel darüber) und das königl. Theater zu Mantua. Er hat auch Fresken gemalt, z. B. im Chor der Peterskirche in Wien.

Sein Sohn, Alessandro Galli-Bibiena, gest. 1760, war Baumeister im Dienst des Kurfürsten von der Pfalz, baute u. a. die Jesuitenkirche (1733—56) und die Bibliothek in Mannheim. — Fernandos zweiter Sohn Giuseppe, geb. 1696, gest. 1757 in Berlin, schuf 1723 die Prachtdekorationen zu dem kaiserl. Hoffest in Prag, arbeitete für zahlreiche Fürsten Katafalke, Theaterprospekte u. a., die in dem Werke «Architettura e prospettive» (Augsb. 1740) erhalten sind. Die großartigsten Werke dekorativer und perspektivischer Barockkunst schuf er für das Opernhaus zu Dresden unter August dem Starken und für eine Hochzeit am Münchener Hofe 1722. In Bayreuth erbaute er 1747 das schöne Theater, in Dresden gestaltete er 1750 das Opernhaus um. Er ist der berühmteste seines Namens. — Fernandos letzter Sohn Antonio, geb. 1700 zu Parma, gest. 1774 zu Mailand, ebenfalls Theaterbaumeister und -Maler, baute u. a. das mächtige Stadttheater zu Bologna und das in der Virgilsakademie zu Mantua, für die er prachtvolle Dekorationen malte. Er war auch am Hofe Karls VI. thätig.

Bibionĭdae, s. Haarmücken.

Bibīrurinde, s. Bebeerurinde.

Bibĭte (lat.), trinkt!

Biblĭa paupĕrum, d. i. Armenbibel, eine Sammlung von Darstellungen aus der heiligen Geschichte zur Unterweisung des niedern Volks in den

sog. christlichen Heilswahrheiten, fälschlich so genannt nach dem in späterer Zeit hinzugefügten Titel der Wolfenbütteler Handschrift. Sie besteht aus 34—50 typischen Bildern, deren jedes eine Darstellung aus dem Leben Jesu enthält, umgeben von zweien aus dem Alten Testament, die nach Art der mystischen Bibelauslegung in vorbildliche Beziehung zu jener gesetzt sind, dazu lat. oder deutsche oder lat.-deutsche Erklärungen und Sprüche. Als Laienbibel, was ihr Name besagt, kann sie kaum gedient haben. Seit dem 13. Jahrh. in Bilderhandschriften verbreitet, von denen wir noch 5 besitzen, war sie im 15. Jahrh. eins der ersten sog. Blockbücher (s. d.), deren Text und Bilder in Holztafeln geschnitten und abgedruckt wurden, ist aber auf der Presse und mit beweglichen Lettern, wie es scheint, nur zweimal (1461) gedruckt worden und verschwindet mit Ende des 15. Jahrh. vor dem neuen Zeitgeist. Faksimileausgaben: «B. p., reproduced in facsimile from one of the copies in the British Museum», hg. von Berjeau (Lond. 1859); «Die Darstellungen der B. p. in einer Handschrift des 14. Jahrh. im Stift St. Florian», hg. von Camesina, erläutert von Heider (Wien 1863); «B. p. nach dem Original in der Lyceumsbibliothek zu Konstanz», hg. von Laib und Schwarz (Zür. 1867); «Die B. p.», Faksimilereproduktion, getreu nach dem in der Erzherzoglich Albrechtschen Kunstsammlung «Albertina» befindlichen Exemplar, von A. Einsle. Mit histor.-bibliogr. Beschreibung von Schönbrunner (Wien 1890).

Biblicität, Bibel-, Schriftmäßigkeit.

Bibliognosie (grch., «Bücherkunde»), s. Bibliographie; Bibliognóst, Bücherkenner.

Bibliographie (grch., d. h. Bücherbeschreibung) oder Bücherkunde, auch Bibliognosie und Bibliologie genannt, ist diejenige Wissenschaft, die sich mit der Aufzählung der schriftstellerischen Erzeugnisse aller Völker und Zeiten beschäftigt. Die Art der Zusammenstellung in den B. kann eine alphabetische oder eine systematische oder eine chronologische sein und zwar bald mit, bald ohne Berücksichtigung des Wertes der Bücher. F. A. Ebert unterscheidet reine und angewandte B. Die reine B. hat die Aufgabe zu zeigen, was überhaupt gedruckt oder geschrieben ist. Die angewandte B. betrachtet die Bücher in Beziehung auf äußere Umstände, meist mit Rücksicht auf die Neigungen und Bedürfnisse des Sammlers. Hauptsächlich in Betracht kommen hierbei die Schicksale von Büchern (seltene, verbotene, kastrierte Bücher), das Alter der Druckwerke (Inkunabeln und Erzeugnisse der Presse einzelner Drucker), die äußere Beschaffenheit der Bücher (Druck und Art, z. B. besondere Typenarten, ungewöhnliche Druckfarben, ganz in Kupfer gestochen; ferner das Material, wie verschiedene Papiersorten, farbige Papiere, Pergament, Seide; die artistische Ausstattung, wie mit Miniaturen, Holzschnitten, Kupferstichen; die besondere Beschaffenheit der Exemplare, wie auf Großpapier, unbeschnitten, mit besondern Einbänden). Die angewandte B. hängt mit der Bibliophilie und Bibliomanie (s. d.) zusammen und bleibt im Folgenden unberücksichtigt.

Die bibliogr. Werke beschäftigen sich:

1) Mit der gesamten Litteratur aller Zeiten, Länder und Wissenschaften. Den ersten Versuch in dieser Richtung machte Konrad Gesners «Bibliotheca universalis» (4 Bde., Zür. 1545—55). Die ungeheure Zunahme des Bücherschatzes machte eine derart umfassende Arbeit bald unmöglich, und man begann sie zu beschränken und zu teilen.

2) Mit einer Auswahl des Hervorragendern aller Zeiten, Länder und Wissenschaften. Als Beispiel derartiger Arbeiten sind zu nennen: De Bure, «Bibliographie instructive» (10 Bde., Par. 1763—82); Clarke, «Bibliographical Dictionary» (6 Bde., Lond. 1802—4); Desessarts und Barbier, «Nouvelle bibliothèque d'un homme de goût» (2. Ausg., 5 Bde, Par. 1808—10); Ebert, «Allgemeines bibliogr. Lexikon» (2 Bde., Lpz. 1821—30); Peignot, «Manuel du bibliophile» (2 Bde., Dijon 1823); Brunet, «Manuel du libraire» (5. Aufl., 6 Bde. und 3 Bde. Supplemente, Par. 1860—80); Grässe, «Trésor de livres rares et précieux» (6 Bde. und 1 Supplement, Dresd. 1859—69).

3) Mit den litterar. Erzeugnissen eines bestimmten Zeitabschnittes, wie: Georgi, «Allgemeines europ. Bücherlexikon» (5 Bde., Lpz. 1742—53 und 3 Supplemente, 1750—58), für die alte Zeit immer noch unentbehrlich; Ersch, «Allgemeines Repertorium der Litteratur» (8 Bde., Jena u. Weim. 1793—1807), 1785—1800 umfassend.

4) Mit den litterar. Erzeugnissen eines bestimmten Landes. So für Deutschland: (Heyse), «Bücherschatz der deutschen Nationallitteratur des 16. und 17. Jahrh.» (Berl. 1854); von Maltzahn, «Deutscher Bücherschatz des 16., 17. und 18. Jahrh. u. s. w.» (Jena 1875); Ersch, «Handbuch der deutschen Litteratur seit der Mitte des 18. Jahrh.» (2. Aufl., 4 Bde., Lpz. 1822—40); Heinsius, «Allgemeines Bücher-Lexikon der in Deutschland von 1700 an erschienenen Bücher» (vorläufig bis 1888; seit Bd. 14 «Allgemeines deutsches Bücherlexikon; gegenwärtig hg. von Bolhövener; 18 Bde., Lpz. 1812—90); Kayser, «Vollständiges Bücherlexikon aller von 1750 bis 1832 in Deutschland gedruckten Bücher» (6 Bde. und Register, ebd. 1833—38) und «Neues Bücherlexikon u. s. w.» (Bd. 7—26, 1841—90); «Fünfjähriger Bücherkatalog» (von Kirchhoff, dann von Hinrichs, Bd. 1—8, 1851—90 enthaltend, ebd. 1856—91); Schwab und Klüpfel, «Wegweiser durch die Litteratur der Deutschen» (4. Aufl., ebd. 1870 und 3 Nachträge 1874—79); «Gesamtverlagskatalog des deutschen Buchhandels, vollständig bis 1880» (Bd. 1—11 Deutschland, Bd. 12—13 Österreich, Bd. 14 Schweiz; Münst. 1881—83); Weißbachs «Handkatalog des Sortimenters nach Schlagworten» (1863—88; 4. Aufl., Weim. 1889); Johs. Müller, «Die wissenschaftlichen Vereine und Gesellschaften Deutschlands im 19. Jahrh.» (Berl. 1883—88); Georg und Ost, «Schlagwort-Katalog 1883—87 in sachlicher Anordnung» (Hannov. 1889); Klußmann, «Verzeichnis der Abhandlungen in den Schulschriften 1876—85» (Lpz. 1889). — Für die Niederlande und Belgien: Abkoude, «Naamregister van Nederduitsche boeken zedert het jaar 1600 tot 1761, tot 1787 vermeerderd door Arrenberg» (Rotterd. 1788); De Jongs, dann Brinkmans «Naamlijst van boeken sedert 1790 tot 1849» (Amsterd. 1835—58); Brinkmans «Catalogus van boeken 1850—82» (ebd. 1883—85); «Bibliotheca belgica ou trente ans de littérature belge 1830—60» (bearb. von Scheler, anonym Brüss. 1861); «Bibliographie nationale 1830—80» (Bd. 1, ebd. 1886); Vanderhaeghen, «Bibliotheca Belgica. Bibliographie des Pays-Bas» (1. Serie, 27 Bde., Gent u. Haag 1880—90); De Theux, «Bibliographie Liégeoise» (2 Bde., Brüss. 1867—69);

Desmazières, «Bibliographie tournaisienne» (Tournai 1882). — Für England: Brydges und Haslewood, «The British Bibliographer» (4 Bde., Lond. 1810—14); Lowndes, «The Bibliographer's manual of English literature» (hg. von Bohn, 6 Bde., ebd. 1857—65); Allibone, «A critical Dictionary of English literature» (3 Bde., Philad. u. Lond. 1859—72; Supplement von Kirk, 2 Bde., ebd. 1891); Low, «English Catalogue of books» (1835—62, 1863—72, 1873—80, 1881—89 und Jahreskataloge 1890 fg.); «Reference Catalogue of current literature» (Lond. 1874 fg.). — Für Skandinavien: Linnström, «Svenskt Boklexikon åren 1830—65» (2 Bde., 1870—84); «Svensk Bokhandels-Katalog» (Stockh. 1845); «Svensk Bokkatalog for åren 1866—75» (ebd. 1878); «Svensk Bokkatalog for åren 1876—85» (ebd. 1887—90); die Fortsetzung bildet der jährlich erscheinende «Årskatalog for Svensk Bokhandeln»; Bruun, «Bibliotheca Danica» (2 Bde., Kopenh. 1872—86); Fabricius, «Dansk Bogfortegnelse for 1841—58» und Fortsetzung von Vahl für 1859—80 (ebd. 1861—82); Nissen, «Norsk Bog-Fortegnelse 1814—47» und Fortsetzung von Botten-Hansen und Petersen für 1848—65 (Kristiania 1848—70), von Boeck für 1866—72 (ebd. 1877), von Feilberg für 1873—82 (ebd. 1885); seit 1883 erscheint jährlich: «Norsk Bogfortegnelse, udgiven af Universitets-Bibliotheket». — Für Finland: Pipping, «Förteckning öfver i tryck utgifna skrifter på finska» (Helsingf. 1856—57); Vasenius, «La littérature finnoise 1544—1877» (ebd. 1878; mit zwei Supplementen, ebd. 1880—87); seit 1878 erscheint jährlich «Finsk Bok-Katalog» (hg. von Edlund, ebd.). — Für Frankreich: Argensons «Mélanges tirés d'une grande bibliothèque» (70 Bde., Par. 1779—88); Quérard, «La France littéraire» (12 Bde., ebd. 1827—64); Quérard und Bourquelot, «La littérature française contemporaine» (6 Bde., ebd. 1842—57); Lorenz, «Catalogue général de la librairie française depuis 1840» (11 Bde., bis 1885, ebd. 1867—88; Bd. 12, bis 1890, 1891 fg.). — Für Italien: Haym, «Biblioteca italiana» (4 Bde., Mail. 1803); Gamba, «Serie dei testi di lingua e di altre opere» (4. Aufl., Vened. 1839); in Ermangelung eines ital. Bücherlexikons zur Zeit noch sind einige Kataloge von ital. Bibliotheken dienlich, wie z. B. Ilaris «Catalogo della biblioteca publica a Siena» (7 Bde., Siena 1844—47), «Catalogo dei libri rari nella biblioteca di Camillo Minieri Riccio» (Neap. 1864—65) und der buchhändlerische «Catalogo collettivo della libreria italiana» (2. Aufl., Mail. 1881; Supplement 1884, neue Aufl. 1891). — Für Spanien: Rezabal-Ugarte, «Biblioteca de los escritores que han sido individuos de los seis collegios mayores» (Madr. 1805); Zarco de Valle u. s. w., «Ensayo de una biblioteca española» (2 Bde., ebd. 1863—66); Sempere und Guarinos, «Ensayo de una biblioteca española de los mejores escritores del reynado de Carlos III» (6 Bde., ebd. 1785—89); Hidalgo, «Diccionario general de bibliografia española» (7 Bde., ebd. 1862—81); Gallardo, «Ensayo de una bibioteca española de libros raros y curiosos» (4 Bde., ebd. 1863—89). — Für Portugal: Machado (D. Barbosa), «Biblioteca Lusitana» (4 Bde., Lissab. 1741—59); Da Silva, «Diccionario bibliografico portuguez» (Bd. 1—15, ebd. 1858—90). — Für Ungarn: Petrik und Szilaghyi, «Bibliographia Hungariae 1712—1860» (3 Bde, Budap. 1888—91). — Für die slawischen Länder: Sopikow, «Versuch einer russischen B. bis 1813» (5 Bde., Petersb. 1813—21, russisch); Smirdin, «Verzeichnis russ. Bücher» (ebd. 1828, mit 4 Supplementen 1829—56, russisch); Meshow, «Systematischer Katalog russ. Bücher 1825—69» (ebd. 1869 und 5 Supplemente 1870—89, russisch); «Catalogue de la section des Russica» (2 Bde., ebd. 1873); Martynow und Meshow, «Vklad pravitelstva, učenych i dr. obščestv. na polzu russk. prosvěščenija» («B. der Publikationen der russ. Regierung, der russ. Gelehrten u. a. Gesellschaften», ebd. 1886); Lewizkij, «Galizisch-russische B. des 19. Jahrh.» (Lemb. 1887—90, kleinrussisch); Jocher, «Obraz bibliograficzno-historyczny Literatury y Nauk w Polsce» (3 Bde., Wilna 1840—57); Estreicher, «Bibliografia polska» (10 Bde., Krakau 1870—82; bis 1882 reichend); «Polnische B. des 19. Jahrh.» (ebd. 1873 fg.); Jireček, «Bibliographie de la littérature bulgare moderne 1806—70» (Prag 1872); Novaković, «Serbische B. 1741—1867» (Belgr. 1869); Kukuljević, «Kroatische B.» (Agram 1860); Valentinelli, «Bibliografia della Dalmatia e del Montenegro» (ebd. 1855; Supplement 1862); ders., «Saggio di bibliografia Istriana» (Capodistria); Doucha, «Bibliogr. Wörterbuch der czechisch-slowak. Litteratur 1774—1865» (Prag 1865). — Für Rumänien: Jarcu, «Bibliografia chronologica romana 1550—1873» (Bukarest 1873). — Für die jüd. Litteratur: Wolfius, «Bibliotheca Hebraea» (4 Bde., Hamb. 1715—33); Rossi, «Histor. Wörterbuch der jüd. Schriftsteller» (deutsch von Hamberger, Lpz. 1839); Fürst, «Bibliotheca Judaica» (3 Bde., ebd. 1849—63); Lippe, «Bibliogr. Lexikon der gesamten jüd. Litteratur der Gegenwart» (Wien 1881). — Für den Orient: Zenker, «Bibliotheca orientalis» (2 Bde., Lpz. 1861); Friederici, «Bibliotheca orientalis 1876—83» (ebd. 1877—84); Schnurrer, «Bibliotheca arabica» (Halle 1811); Hadschi Khalfa, «Lexicon bibliographicum arabicum», hg. von Flügel (7 Bde., Lpz. 1835—58); Jolowicz, «Bibliotheca aegyptiaca» (ebd. 1858; Supplement 1861); Gildemeister, «Bibliothecae sanscritae specimen» (Bonn 1847); Andreä und Geiger, «Bibliotheca sinologica» (Frankf. 1864); Cordier, «Bibliotheca Sinica» (2 Bde., Par. 1878—81). — Für Amerika: Trübner, «Bibliographical guide to American literature, 1817—57» (Lond. 1859); Roorbach, «Bibliotheca americana, 1820—61» (4 Bde., Neuyork 1852—61); Kelly, «The American Catalogue of books» (1861—71, 2 Bde., ebd. 1866—71; 1872—83, ebd. 1884; 1884—91, ebd. 1891); Leclerc, «Bibliotheca americana» (Par. 1878); «The American Catalogue founded by F. Leypoldt» (Juli 1876 bis Juni 1884, Neuyork 1885). Hierher gehören auch die zahlreichen Gelehrten-, Schriftsteller-, Künstler- und sonstigen biogr. Wörterbücher (s. Biographie) sowie die Verzeichnisse der anonymen und pseudonymen Litteratur einzelner Länder und Völker (s. Anonym und Pseudonym).

5) Mit den einzelnen Wissenschaften, von denen es kaum eine giebt, die nicht bibliographisch bearbeitet wäre. Hier haben sich die Buchhändler Enslin und Engelmann sehr verdient gemacht, indem sie für eine große Anzahl von Fächern im Verein mit Fachgelehrten bibliogr. Verzeichnisse erscheinen ließen, unter denen namentlich die «Bibliotheca scriptorum classicorum 1700—78» (8. Aufl.,

von Preuß, 2 Bde., Lpz. 1880—82) und die «Bibliotheca historico-naturalis. 1700—1846» (Bd. 1, ebd. 1849; fortgesetzt als «Bibliotheca zoologica» von Carus, 2 Bde., ebd. 1861, und von Taschenberg, 3 Bde., 1887 fg.) wertvoll sind. Weiter sind zu nennen: Danz, «Universal-Wörterbuch der theol., kirchen- und religionsgeschichtlichen Litteratur» (Lpz. 1843); Zucholds «Bibliotheca theologica 1830—62» (Gött. 1863); «Thesaurus librorum rei catholicae» (2 Bde., Würzb. 1848—50); Hurters «Nomenclator literarius recentioris theologiae catholicae» (5 Bde., Innsbr. 1871—86); Roggs «Bibliotheca mathematica» (Tüb. 1830) und als deren Fortsetzung Sohnckes «Bibliotheca mathematica» (Lpz. 1854); Holtrops «Bibliotheca medico-chirurgica» (Haag 1842); «Bibliographie des sciences médicales» (Par. 1887); Choulants «Bibliotheca medico-historica» (Lpz. 1842), mit den «Additamenta I. und II.» von Rosenbaum (Halle 1842—47); Dryanders «Catalogus bibliothecae historico-naturalis Josephi Banks» (5 Bde., Lond. 1796—1800); Pritzels «Thesaurus literaturae botanicae» (2. Aufl., Lpz. 1877); Hagens «Bibliotheca entomologica» (2 Bde., ebd. 1862—63); Houzeau und Lancaster, «Bibliographie de l'astronomie» (2 Bde., Brüss. 1882—87); Friedländers «Naturae novitates» (Berl., seit 1879); Vinets «Bibliographie des beaux-arts» (Lief. 1 u. 2, Par. 1874—78); Lipenius, «Bibliotheca juridica» (2 Bde., Lpz. 1757, mit 4 Suppl., Lpz u. Bresl. 1775—1823); Struves «Bibliotheca juris» (Jena 1743); Mühlbrechts «Wegweiser durch die neuere Litteratur der Staats- und Rechtswissenschaften» (Berl. 1886); Pohlers «Bibliotheca historico-militaris» (2 Bde., Cassel 1887—90); Fabricius, «Bibliotheca graeca» (4. Aufl., 11 Bde., Hamb. 1790—1809; Index, Lpz. 1838); ders., «Bibliotheca latina mediae et infimae aetatis» (neue Aufl., 6 Bde., Padua 1754); Hübners «B. der klassischen Altertumswissenschaft» (2. Aufl., Berl. 1889); von Bahders «Deutsche Philologie» (Paderb. 1883); Möbius, «Catalogus librorum islandicorum et norvegicorum» (Lpz. 1856, fortgesetzt unter deutschem Titel 1880); Schubarths «Repertorium der technischen Litteratur 1823—53» (Berl. 1856); Laurops «Handbuch der Forst- und Jagdlitteratur bis 1828» (Erfurt 1830, mit Fortsetzung, Frankf. 1844); Andrés «Forst- und Jagdlitteratur von 1840—1859» (Prag 1860); Weigels «Kunstkataloge» (27 Hefte, Lpz. 1833—56); Hofmeisters «Handbuch der musikal. Litteratur» (3. Aufl., 3 Bde., ebd. 1844, mit Ergänzungsband 1—6, 1852—87); Struves «Bibliotheca historica» (hg. von Meusel, Bd. 1—11, ebd. 1782—1804); Potthasts «Bibliotheca historica medii aevi» (Berl. 1862, Supplement 1868); Koners «Repertorium über die von 1800 bis 1850 auf dem Gebiete der Geschichte erschienenen Aufsätze» (2 Bde., ebd. 1852—56); Dahlmanns «Quellenkunde der deutschen Geschichte» (5. Aufl., Gött. 1883); Monods «Bibliographie de l'histoire de France» (Par. 1888); Bernds «Schriftenkunde der Wappenwissenschaft» (4 Bde., Bonn 1830—41); Lipsius, «Bibliotheca numaria» (2 Bde., Lpz. 1801; fortgesetzt von Leitzmann, Weißensee 1841); die halbjährlichen Fachkataloge von Vandenhoeck und Ruprecht; die Specialwerke von Baldamus und Büchting, endlich die «Jahresberichte» der einzelnen Wissenschaften.

6) Mit einzelnen Orden der röm.-kath. Kirche (s. Biographie).

7) Auch für seltene und kostbare Bücher giebt es B., wie die von Peignot, Dibdin, van Praet, Didot; desgleichen für verbotene Litteratur, wie die von Peignot, Brunet, Hoffmann, Merzdorf, Reusch («Index der verbotenen Bücher», 2 Bde., Bonn 1883—85), Sepp («Verboden Lectuur», Leid. 1889); für erotische Hayn («Bibliotheca Germanorum erotica», 2. Aufl., Lpz. 1885; «Bibliotheca Germanorum gynaecologica et cosmetica», ebd. 1886; «Bibliotheca erotica et curiosa Monacensis», Berl. 1889; «Bibliotheca Germanorum nuptialis», Köln 1890); für Inkunabeln (s. d.).

8) Eine besondere Gattung von B. bilden die periodischen Verzeichnisse der neuesten litterar. Erscheinungen, die fast in jedem Lande bestehen. Deutschland hat in den Frankfurter (1564—1749) und Leipziger (1594—1860) Meßkatalogen (s. d.) die ersten derartigen Werke; neuerdings die Hinrichssche wöchentliche «Allgemeine B.» (seit 1842) und dessen vierteljährliche (seit 1846) und halbjährliche (seit 1798) «Verzeichnisse von Büchern, Landkarten u. s. w.», das «Börsenblatt für den deutschen Buchhandel» (seit 1834) mit dem «Monatlichen Verzeichnisse», Brockhaus' monatliche «Allgemeine B.» (seit 1856), die einzige deutsche B., die auch die nichtdeutschen Neuerscheinungen berücksichtigt; das «Jahresverzeichnis der deutschen Universitätsschriften» (Berl., seit 1885); «Jahresverzeichnis der an den deutschen Schulanstalten erschienenen Abhandlungen» (vom preuß. Kultusministerium unterstützt, ebd. seit 1889); die Schweiz die «B. und litterar. Chronik der Schweiz» (seit 1871); England «Publishers' Circular» (seit 1837), «Bookseller» (hervorgegangen aus dem 1802 gegründeten Bent's Library Advertiser), Longmans' «Monthly list of new books»; Amerika «The American bookseller», «The Publishers' Weekly» (seit 1852); Holland die «Nederlandsche Bibliographie», «Nieuwsblad voor den boekhandel»; die skandinav. Länder die «Nordisk Boghandlertidende» (Kopenh., seit 1867); Frankreich die Bibliographie de la France» (seit 1811), Lorenz' «Catalogue mensuel» und «Catalogue annuel de la librairie française» (seit 1876); Belgien die «Bibliographie de Belgique»; Italien die «Bibliografia italiana» (seit 1868), «Catalogo mensile» (seit 1885), «Giornale della libreria» (seit 1888); Spanien das «Boletin de la libreria»; Rußland der Knižnyj Věstnik» des russ. Buchhändlervereins, der «Bibliograf» (russisch, seit 1884); Polen, «Przewodnik bibliograficzny» (seit 1878); Rumänien, «Bibliografia romana» (seit 1859); das Judentum Steinschneiders «Hebräische B.» (Berl. 1858—82). Für das Ausland ist namentlich Trübners «American and Oriental literary record» (1865—90) von Wert. (S. auch Buchhandel.) — Treffliche Übersichten der gesamten bibliogr. Litteratur bieten Petzholdts «Bibliotheca bibliographica» (Lpz. 1866) und Vallées «Bibliographie des bibliographies» (Par. 1883; Supplement 1887) sowie Petzholdts «Neuer Anzeiger für B. und Bibliothekwissenschaft» (Dresd. u. Stuttg. 1840—86) und Hartwigs «Centralblatt für Bibliothekswesen» (Lpz. 1884), wo sich die neuere bibliogr. Litteratur mit möglichster Vollständigkeit verzeichnet findet.

Bibliographisches Institut, Verlagsbuchhandlung mit technischen Zweigen, gegründet 1826 in Gotha von Joseph Meyer (s. d.) und 1828 von demselben nach Hildburghausen verlegt. Die Verlagsthätigkeit des Hauses war von Anfang an

eine bedeutende unter energischer Anwendung des damals noch wenig gebräuchlichen Lieferungs- und Subskriptionswesens. In solcher Weise erschienen verschiedene Bibelausgaben, Bibliotheken deutscher Klassiker (wie die «Groschenbibliothek» u. s. w.), Volksbibliotheken für Natur- und Geschichtskunde, Kartenwerke, Kupferstiche klassischer Kunstwerke, «Meyers Universum» (46 Bde., 1833—63), «Meyers Konversations-Lexikon für die gebildeten Stände» (43 Bde., 1839—55, mit Abbildungen und Karten). Jos. Meyer starb 1856. Sein Sohn Herrmann Julius Meyer (s. d.), 1849—58 Leiter einer Filiale in Neuyork, arbeitete nach gleichen Principien, verlegte das Geschäft 1874 nach Leipzig und gab ihm einen großen Aufschwung. Es erschienen: das «Neue Konversations-Lexikon für alle Stände» (15 Bde., 1857—60; 5. Aufl. u. d. T. «Meyers Konversations-Lexikon», 1893 fg., auf 17 Bde. berechnet), «Meyers Hand-Lexikon des allgemeinen Wissens» (1870—72; 5. Aufl. u. d. T. «Meyers Kleines Konversations-Lexikon», 1892 fg.) und eine Reihe «Fach-Lexika» über einzelne Zweige des Wissens (1882—84); ferner «Meyers Reisebücher» (1861 fg.) für Deutschland (8), Schweiz und Skandinavien (je 1), Frankreich (2), Italien (5), den Orient (2) in zahlreichen Auflagen; «Sprachführer» für europ. und orient. Sprachen; die umfangreiche «Bibliothek deutscher und ausländischer Klassiker», «Meyers Volksbücher» (Ende 1891: 920 Nummern zu je 10 Pf.). Andere geschätzte Verlagswerke sind «Brehms Tierleben» (10 Bde., 3. Aufl., 1890 fg.) mit seiner Erweiterung zu einer «Allgemeinen Naturkunde» durch Ranke, «Der Mensch» (2 Bde., 1886—87), Ratzel, «Völkerkunde» (3 Bde., 1885—88), Kerner von Marilaun, «Pflanzenleben» (2 Bde., 1887—90) und Neumayr, «Erdgeschichte» (2 Bde., 1886—87). Am 1. Okt. 1884 sind zwei Söhne von Herrmann Julius, Dr. Hans Meyer (s. d.) und Arndt Meyer, geb. 27. Nov. 1859 in Hildburghausen, als Teilhaber am Geschäft eingetreten. Es umfaßt, neben der Verlagsbuchhandlung mit einer Zweigniederlassung in Wien (seit 1890), noch Buch-, Stein-, Kupferdruckerei, Stereotypie, Galvanoplastik und Buchbinderei mit 2 Dampfmaschinen (250 Pferdekraft), 1 Rotationsmaschine, 29 Buchdruck-, 17 Steindruckschnellpressen, 12 Kupfer- und Steindruckhandpressen, 3 Schriftgieß-, 119 Hilfsmaschinen. Gesamtpersonal 550, für das eine Unterstützungskasse besteht.

Bibliolatrie (grch., «Bibelanbetung»), abgöttische Verehrung der Bibel, die sich sklavisch an den Buchstaben klammert.

Bibliolithen (grch., «Buchsteine»), zunächst Blatt- oder Pflanzenabdrücke auf Steinen, Versteinerungen von Blättern u. dgl.; dann insbesondere solche Handschriften, die, unter vulkanischem Auswurfe (z. B. in Herculanum und Pompeji) halbverkohlt und jahrhundertelang begraben, mineralisches Aussehen angenommen haben. Zur Aufwickelung solcher B. wird eine von dem Pater Antonio Piaggi erfundene Maschine benutzt.

Bibliologie (grch.), soviel wie Bibliographie.

Bibliomanie und Bibliophilie. Bibliomanie, ein in neuerer Zeit aus dem Griechischen gebildetes Wort, ist soviel wie Büchersucht. Der echte Bibliomane kauft nicht ohne Auswahl alles zusammen, sondern sammelt nach gewissen Rücksichten, legt aber nicht auf die Gediegenheit des Inhalts, sondern auf unwesentliche Beschaffenheiten der Bücher den Wert. Diese Rücksichten beziehen sich teils auf sog. Kollektionen, teils auf Schicksale und Alter der Bücher, teils auf deren Material. Die Kollektionen oder Sammlungen von Büchern, die als zusammengehörig betrachtet werden, weil sie einen gewissen, den Bibliomanen wichtigen Gegenstand betreffen (z. B. die Elzevierschen «Res publicae»), oder in einer gewissen beliebten Manier gearbeitet, oder in einer berühmten Druckerei (wie Elzevier, Aldus, Giunti, Stephanus, Bodoni u. a.) erschienen sind, haben noch den meisten wissenschaftlichen Wert. Zu den durch ihr Schicksal merkwürdigen Büchern gehören solche, die den eingeschriebenen Namen (Ex-libris) ihrer frühern Besitzer enthalten oder einst berühmten Besitzern angehörten; auch solche, die nur in ganz geringer Anzahl gedruckt und mit Nummern versehen sind (numerierte); endlich verbotene oder kastrierte Bücher. Am gewöhnlichsten aber bezieht sich der Sammeleifer der Bibliomanen auf das Material der Bücher. Gesucht werden namentlich Prachtausgaben, Exemplare mit Miniaturen und schöngemalten Anfangsbuchstaben, Drucke auf Pergament oder Velin, auf farbiges Papier und solches aus ungewöhnlichen Stoffen (Asbest), Großpapiere (mit sehr breitem Rande) und unbeschnittene Exemplare älterer und seltener Werke, sodann Drucke mit Gold, Silber und andern Farben, Bücher, deren Text ganz in Kupfer gestochen ist, solche, in denen die Seiten mit einer Einfassung von einfachen oder doppelten, mit der Feder gezogenen Linien geziert sind (Exemplaires réglés), sog. illustrierte Exemplare. In Frankreich und England sind auch kostbare oder von gewissen Buchbindern (Derome, Grolier, Bozérian, Lewis, Payne, Majoli) gefertigte Einbände gesucht. Auch in Deutschland veranstaltet man neuerdings eigene «Ausgaben für Bücherfreunde» und stellt von gewissen Prachtwerken (z. B. Graf Stillfried und B. Kugler, «Die Hohenzollern und das deutsche Vaterland») auch eine Fürstenausgabe her. Unter den Versteigerungen, in denen sich die Bibliomanie besonders zeigte, ist die der Bibliothek des Herzogs von Roxburghe zu London 1812 die merkwürdigste. Die meisten Bücher wurden mit unerhörten Preisen bezahlt, so namentlich die erste bei Valdarfer 1471 erschienene Ausgabe des Boccaccio mit 2260 Pfd. St. Zu ihrem Andenken wurde 1813 der bibliomanische Roxburghe-Club gestiftet, der sich an jedem 13. Juli, dem Jahrestage des Verkaufs jenes Dekamerondrucks, in der St. Albans-Tavern versammelt. Neuerdings haben die Preise für Seltenheiten und Kostbarkeiten namentlich bei engl. Versteigerungen schwindelhafte Höhen erreicht, und die Engländer behaupten in der Bibliomanie, die zuerst gegen Ende des 17. Jahrh. in Holland auftrat, einen Rang, den ihnen weder Franzosen noch Italiener und noch weniger die kleine Zahl deutscher Sammler streitig zu machen vermögen. Auch gehört ihnen das Verdienst, in Dibdins «Bibliomania or bookmadness» (Lond. 1811; bearbeitet von Lehr 1842; neue Ausg. 1875) die sonderbarsten Einfälle reicher Sammler in ein System gebracht zu haben.

Während für den Bibliomanen in erster Linie nebensächliche Dinge in Betracht kommen und der Gehalt eines Buchs erst in zweiter Linie steht, ist der Bibliophile oder Bücherfreund bestrebt, entweder für die Zwecke eines bestimmten Wissensgebietes eine Bibliothek der besten und brauchbarsten Bücher anzulegen, oder beginnt wenigstens speciellere

Sammlungen nur in der Absicht, um von ihnen wissenschaftlichen Gebrauch zu machen. Der eine Bibliophile sammelt z. B. Ausgaben der Bibel (Wernigeroder Bibliothek) oder griech. und röm. Klassiker (Editiones principes, Ausgaben von Zweibrücken [Bipontinae], in usum Delphini) und anderer Schriftsteller, der andere sucht die Schriften über gewisse Begebenheiten, namentlich die gleichzeitig mit diesen erschienenen zu vereinigen, wie z. B. über das Reformationsjubelfest (Berliner Bibliothek), über den Dreißigjährigen Krieg (Dresden) oder den Deutsch-Französischen Krieg von 1870—71 (Berlin) u. s. w. Noch andere Sammlungen beziehen sich auf ganz besondere Gegenstände, wie auf das Schachspiel (Bledowsche Sammlung in der Königl. Bibliothek zu Berlin), auf bestimmte Persönlichkeiten, einzelne Länder und Orte, oder bestimmte Litteraturgattungen (z. B. die Meusebachsche über die ältere deutsche Litteratur seit der Reformation) oder die Geschichte der Typographie. Hierher gehören die Sammlungen von Inkunabeln, von ältern Büchern mit Holzschnitten, von Kupferwerken, von Drucken aus Amerika oder andern entlegenen Gegenden. Um dieser litterar. Raritätensucht weitere Nahrung zuzuführen, teilweise auch mit wirklich wissenschaftlichen Absichten, sind in neuerer Zeit, namentlich in England, zahlreiche Vereine zusammengetreten, die Handschriften und selten gewordene, aber interessante Druckwerke in einer Anzahl von Exemplaren abdrucken und diese bloß an die beisteuernden Mitglieder verteilen. So bildete sich, nach Vorgang des Roxburghe-Club, 1823 in Schottland der Bannatyne-Club und 1828 in Glasgow der Maitland-Club, denen alsbald noch viele andere solcher «Printing-Clubs», wie die Camden-Society, Percy-Society, Shakespeare-Society, Parker-Society, Surtees-Society, Chaucer-Society, Abbotsford-Club, Spalding-Club folgten, die für Englands ältere Litteratur sehr thätig waren. Neuerdings sind diese Vereine meist eingegangen oder haben wenigstens in ihrer Wirksamkeit nachgelassen. Ähnliche Zwecke verfolgt in Deutschland der «Litterarische Verein» zu Stuttgart, der seit 1842 zahlreiche Handschriften und alte Drucke veröffentlicht hat; in Frankreich die Société des bibliophiles français zu Paris seit 1820. — Vgl. Le Petit, L'art d'aimer les livres et de les connaître (Par. 1884); Merryweather, Bibliomania in the middle ages (Lond. 1849); Quentin-Bauchart, Les femmes bibliophiles de France (2 Bde., Par. 1886). — Nicht in Gebrauch gekommen ist der ebenfalls von Dibdin angewendete Ausdruck **Bibliophobie** (das Gegenteil von Bibliophilie: Bücherfurcht, Bücherhaß). — Über die Sache vgl. Les ennemis de livres (Par. 1879) und die vervollständigte Ausgabe davon: The ennemies of books (Lond. 1880).

Bibliomantie (grch.), Wahrsagen aus aufgeschlagenen Bücher- (namentlich Bibel-) Stellen.

Bibliophile und **Bibliophilie**, s. Bibliomanie und Bibliophilie.

Bibliophile Jacob (spr. -fil), s. Lacroix, Paul.

Bibliophobie, s. Bibliomanie und Bibliophilie.

Bibliopōla (grch.), Buchhändler.

Bibliothek (grch., d. h. Bücherbehälter), bedeutet sowohl den Ort (Saal, Gebäude), in dem Bücher aufbewahrt werden, als auch die Büchersammlung selbst. Die Nachrichten über die B. der Alten sind sehr spärlich. Für die älteste B. galt die des ägypt. Königs Osymandias (s. d.), deren Gebäude nach einigen das Memnonium, nach andern das Ramesium in Memphis war. Eine andere B. soll im Tempel des Ptha in Memphis gewesen sein. Bei den Hebräern bildeten die heiligen Bücher die ersten B. in den Tempeln; daneben gab es schon früh öffentliche Archive. In Persien wird eine B. der Könige in Susa erwähnt. Für Assyrien betrachtet man die in den Ruinen in Ninive gefundenen Thonplatten mit Keilschrift, von denen mehr als 30000 allein im Britischen Museum aufbewahrt werden, als eine Art B. in Thon, deren Gründung dem König Sardanapal (650 v. Chr.) zugeschrieben wird. Bei den Griechen bestanden, wie auch bei andern Nationen, die ersten B. aus den in den Tempeln aufbewahrten Archiven. Pisistratus soll die erste öffentliche B. in Athen gegründet haben, die Xerxes nach Persien und Seleucus Nikator wieder zurückbrachte. Außer den Schulbibliotheken gab es noch zahlreiche in der Regel unter den Schutz einer Gottheit gestellte, deren wichtigste die zu Alexandria war. Später bestanden die größten B. zu Alexandria (s. Alexandrinische Bibliothek) und zu Pergamon (deren bauliche Überreste aufgefunden sind); letztere schenkte Antonius der Kleopatra zur Begründung einer neuen B. In Rom scheint die erste B. diejenige des Ämilius Paulus (168 v. Chr.) gewesen zu sein, die als Kriegsbeute mitgebracht und später von Sulla bereichert wurde. Auch Lucullus führte als Siegesbeute eine B. nach Rom, die er dem Besuche offen gehalten haben soll. Augustus brachte Cäsars Plan einer öffentlichen B. durch Asinius Pollio zur Ausführung und stiftete zwei B., die Octavianische in dem Portikus der Octavia, seiner Schwester, und die Palatinische auf dem Palatinischen Hügel; diese bestand bis auf Papst Gregor d. Gr., der die Schriften der Alten zerstören ließ. Auch einzelne Nachfolger des Augustus bereicherten die B. Roms, so Tiberius und Vespasian, selbst Domitian. Die größte römische B. war die des Kaisers Trajanus auf dem Forum des Trajan. Außer den kaiserlichen B. in Rom gab es auch B. in den größern Städten des Reichs. Seit Augustus gehörte eine Privatbibliothek zu den Bedürfnissen eines vornehmen Römers.

Nach dem Untergange des Weströmischen Reichs gründete Constantius eine B. in Byzanz, die durch Julian und Theodosius den Jüngern vermehrt wurde. Viele Bücherschätze gingen während der Völkerwanderung zu Grunde. Später erwarben sich hauptsächlich mohammed. Fürsten um die Sammlung von B. Verdienste. Im Mittelalter schufen die Mönchsorden, insbesondere die Benediktiner, durch massenhaftes Abschreiben von Handschriften B. Durch sie entstand die B. von Monte-Cassino, von Flaury an der Loire, von Clugny, Corbie, in England die B. von Cambridge, Canterbury, York, Durham, Peterborough u. a. Auch weltliche Fürsten ließen Bücherschätze sammeln. Karl d. Gr. gründete Klosterschulen mit B. So entstanden reiche Stifte mit Büchersammlungen zu Hersfeld, Regensburg, Reichenau, Corvei, Fulda. Alkuin legte in Tours eine Sammlung an, in Paris entstand eine solche zu St. Germain-des-Près, die bedeutendste jener Zeit in St. Gallen. Vom 14. Jahrh. an entstanden die Universitätsbibliotheken, wie in Prag, Heidelberg (s. Palatina), Leipzig. In Italien sammelten besonders die Mediceer und schufen die Laurentiana; in Rom entstand durch Nikolaus V. und Sixtus V. die Vaticana (s. Vatikanische Bibliothek), in Ungarn durch Matthias Corvinus die berühmte Cor-

vina (s. d.); in Mailand die Ambrosianische Bibliothek (s. d.). Die Aufhebung von Klöstern infolge der Reformation gab Veranlassung zur Gründung von fürstlichen und städtischen B. Später haben der Dreißigjährige Krieg wie die Napoleonischen Beraubungen deutschen und italienischen B. empfindlich geschadet. Doch entstanden noch im 18. wie im 19. Jahrh. bedeutende B., so zu Göttingen (1737), Bonn (1818), Straßburg (1872), letztere an Stelle der 24. Aug. 1870 während der Belagerung eingeäscherten. Jetzt giebt es in Deutschland, Frankreich, England, Holland, Belgien, in der Schweiz sowie in Amerika kaum eine Stadt von Bedeutung, die nicht eine oder mehrere B. hätte. Eine Übersicht der B. mit nähern Angaben über ihre Einrichtungen giebt Edwards, «Memoirs ot Libraries» (2 Bde., Lond. 1859), eine genauere der deutschen B. Petzholdts «Adreßbuch der B. Deutschlands» (Lpz. 1874—75; neue Auflage von P. Schwenke in Bearbeitung), der österreichischen Grassauers «Handbuch für österr. Universitäts- und Studienbibliotheken» (Wien 1883), der nordamerikanischen «Public Libraries in the United States of America» (2 Bde., Washington 1876). Ein Verzeichnis der B. vom Mittelalter bis zur Neuzeit bietet Vogels «Litteratur öffentlicher und Korporationsbibliotheken» (Lpz. 1840), für die Gegenwart P. E. Richter, «Verzeichnis der B. mit gegen 50000 und mehr Bänden. I. Deutschland, Oesterreich-Ungarn, Schweiz, England, Nordamerika» (Lpz. 1890); für das Mittelalter ist am ausführlichsten Gottlieb, «Über mittelalterliche B.» (ebd. 1890). Die wirkliche Bändezahl sind nur wenige B. genau anzugeben im stande, sodaß man die Angaben über die Stärke der B. nur als eine ungefähre (meist viel zu hoch gegriffene) ansehen darf.

Das Deutsche Reich besitzt eine außerordentliche Menge von größern oder kleinern B. Die größten sind die zu München (Hof- und Staatsbibliothek 1000000 Bände Druckwerke, 24000 Handschriften), Berlin (Königliche B. 800000 Bände, 24000 Handschriften; 1890 genau gezählt), Heidelberg (563600 Druckwerke [davon 173600 Broschüren], 8000 Handschriften), Straßburg (500000 Bände), Dresden (500000 Bände, 4000 Handschriften), Göttingen (440000 Bände, 5000 Handschriften; 1890 genau gezählt), Darmstadt (400000 Bände, 75000 Abhandlungen, 3200 Handschriften), Stuttgart (400000 Bände, 3800 Handschriften; 1891 gezählt), Hamburg (Stadtbibliothek 300000 Bände, 4000 Handschriften), Leipzig (Universitätsbibliothek 350000 Bände, 4000 Handschriften), Tübingen (300000 Bände), Breslau (Universitätsbibliothek 260000 Bände, 7000 Handschriften; 1890 genau gezählt; Stadtbibliothek nach dem großen Dublettenverkauf 1890/91 150000 Bände, 2900 Handschriften), Freiburg i. Br. (250000 Bände), Bonn (220000 Bände, 1000 Handschriften; 1890 genau gezählt), Königsberg (200000 Bände; 1890 genau gezählt). Österreich-Ungarn hat seine größten B. in Wien (Hofbibliothek 500000 Bände, 20000 Handschriften; Universitätsbibliothek 400000 Bände) und in Pest (180000 Bände); die Schweiz in Basel (200000 Bände, 5000 Handschriften), Genf (100000 Bände, 200 Handschriften); Holland in Leiden (300000 Bände, 5600 Handschriften), Haag (200000 Bände, 2000 Handschriften); Belgien in Brüssel (300000 Bände, 12000 Handschriften), Gent (100000 Bände); England in London (Britisches Museum [s. d.] 1600000 Bände), Oxford (Bodleiana [s. Bodley] 460000 Bände, 25000 Handschriften), Cambridge (450000 Bände, 6500 Handschriften); Skandinavien in Kopenhagen (600000 Bände, 20000 Handschriften), Stockholm (100000 Bände, 4000 Handschriften), Kristiania (115000 Bände, 600 Handschriften); Frankreich in Paris (Bibliothèque nationale 2500000 Bände, 90000 Handschriften; Bibliothèque Mazarine 140000 Bände, 3000 Handschriften; Bibliothèque Ste. Geneviève 180000 Bände, 3500 Handschriften), Lyon (120000 Bände, 1500 Handschriften), Bordeaux (130000 Bände, 320 Handschriften); Italien in Rom (Vaticana 200000 Bände, 26000 Handschriften), Mailand (Ambrosianische Bibliothek 160000 Bände, 8000 Handschriften), Neapel (Biblioteca Borbonica 200000 Bände, 4000 Handschriften), Bologna (Universitätsbibliothek 170000 Bände, 6000 Handschriften), Florenz (Bibliotheca Mediceo-Laurentiana ungefähr 10000 Handschriften; Nationalbibliothek 300000 Bände), Venedig (San-Marco 104000 Bände, 10000 Handschriften); Spanien in Madrid (200000 Bände, 3000 Handschriften); Rußland in Petersburg (Kaiserliche B. etwa 1000000 Bände, 38000 Handschriften); Nordamerika in Washington (National Library 565000 Bände), Boston (300000 Bände), Cambridge (Harvard-Universitätsbibliothek 360000 Bände), Neuyork (Astor [s. d.]-Bibliothek etwa 250000 Bände; Mercantile Library 170000 Bände); Japan in Tokio 253000 Bände. — Über die Anlage der Bibliotheksräume s. Bibliothekswissenschaft.

Bibliothekographie (grch.), Bibliothekenkunde.

Bibliothekonomie (grch.), Lehre von der Verwaltung und Ordnung der Bibliotheken.

Bibliothekswissenschaft (Bibliothekstechnik) nennt man seit dem Anfang des 19. Jahrh. den Inbegriff aller auf die Verwaltung einer Bibliothek bezüglichen wissenschaftlichen und technischen Erfahrungsgrundsätze. Sie zerfällt in zwei gleichstehende Teile, einen geschichtlichen, die Bibliothekskunde, die sich mit der Beschreibung der ältern und neuern Bibliotheken beschäftigt (s. Bibliothek), und einen systematischen, die Bibliothekslehre, die die Grundsätze der Verwaltung behandelt.

Man unterscheidet in der Bibliothekslehre am zweckmäßigsten zwei Teile, einen auf die äußerlichen Bestandteile der Bibliothek bezüglichen, der das Gebäude, das Verwaltungspersonal und die Geldmittel betrachtet, und einen zweiten, den man die Lehre vom Bücherschatz nennen kann.

Bei der Errichtung eines eigenen Bibliotheksgebäudes ist zu beachten, daß es auf trocknen Untergrund in eine nach allen Seiten freie Lage zu stehen komme, damit die Feuersgefahr möglichst vermindert wird, der Luftzutritt unbehindert stattfindet, die Beleuchtung gleichmäßig hell ist, endlich eine bauliche Ausdehnung in Zukunft ohne Schwierigkeiten erreicht werden kann. Das Gebäude darf nicht inmitten eines geräuschvollen, stauberregenden Straßenverkehrs stehen, ebensowenig vom Verkehr zu weit abliegen. Während man früher für Bibliotheksbauten keine besondere, zweckentsprechende Bauweise anwandte und die Ausnutzung des Raums, die Beleuchtung und Übersichtlichkeit der Büchersammlung, die Leichtigkeit des Verwaltungsbetriebes alles zu wünschen übrig ließen, hat man zur Vermeidung dieser Übelstände in diesem Jahrhundert

allmählich ein eigenes System, das Magazinsystem, ausgebildet. Der erste Anfang hierzu wurde beim Bau der Münchener Hofbibliothek (1832—43) gemacht, bei dem die Anwendung von Galerien den Gebrauch der Leitern zur Erreichung der obern Bücherreihen überflüssig macht. Weitere Fortschritte in den Magazinsystemen, namentlich durch hohe Seitenbeleuchtung und sparsamste Raumverwendung zeigten die Bauten des Britischen Museums (s. d.) in London (1827—47), sowie der Ste. Geneviève (1843—50) und der Nationalbibliothek zu Paris. Die höchste Vollendung hat gegenwärtig das System wohl im Bau der Kongreßbibliothek zu Washington (1888) erfahren, in der sich das Magazin strahlenförmig um einen achteckigen Lesesaal gruppiert. In allen diesen Bauten bildet das Büchermagazin von der Sohle bis zur Decke des obersten Geschosses freie Hohlräume, in denen die eisernen Büchergerüste derart angeordnet sind, daß sie zugleich als Stützen des Daches dienen. In senkrechten Abständen von etwa 2,5 m, sodaß auch die obersten Bücherreihen der Gestelle vom Fußboden aus erreicht werden können, sind die Gerüste horizontal geteilt durch eiserne, an den Gerüstpfosten befestigte Decken, deren Fußboden aus durchbrochenen Gußeisenplatten besteht. Die Büchergestelle laufen senkrecht zu den Längswänden in Abständen von 1 m und sind von einem Mittelgang durchschnitten. Die Querbretter der Büchergestelle sind durch eiserne Stellzapfen verstellbar und bilden nach oben zu kleiner werdende Gefache, damit die Bücher nach drei Formaten gesondert aufgestellt werden können, die größern (Folio) unten, die kleinern (Quart und Oktav) oben und zwar empfehlen sich der Raumersparnis halber als Maße für die lichte Höhe der Gefache bei Oktav 25 cm, Quart 35 cm, Folio 45 cm; für die Tiefe der Gestelle bei Oktav 20 cm, Quart 30 cm, Folio 40 cm; für die Weite der Gestelle 1 m. Die Galerien stehen unter sich durch Eisentreppen in Verbindung, die Bücherbeförderung wird durch Aufzüge bewirkt, die Beleuchtung durch eine Verbindung von Oberlicht mit zweiseitigem Seitenlicht. Die Geschoßhöhe entspricht der von drei Bücherrängen. Die Dächer sind massiv oder in Wellblech herzustellen, die Verwendung von hölzernen Konstruktionsteilen überhaupt möglichst auszuschließen. Zur Vermeidung der ungünstigen chem. Einflüsse, denen die Bücher durch feuchte oder zu trockne und warme oder verunreinigte Luft unterliegen, ist auf beständige Lufterneuerung innerhalb des ganzen Gebäudes Bedacht zu nehmen, was am besten durch Einrichtung von Luftheizung geschieht. Die Luftwärme darf in den Bücherräumen nicht unter 8° R. herabsinken. — Unter den Verwaltungsräumen sind zu nennen das Zimmer des Direktors, die Arbeitszimmer der Beamten, wo zumeist auch der bibliogr. Apparat und die Kataloge ihren Platz haben, sowie das Ausleihezimmer; notwendig sind weiterhin ein Zeitschriften- und womöglich ein Handschriftenzimmer und vor allem ein geräumiger, behaglicher Lese- und Arbeitssaal, in dem sich eine für die Leser bestimmte Handbibliothek befindet.

In neuerer Zeit sind alle großen Neubauten deutscher Bibliotheken nach dem Magazinsystem erfolgt, so die Universitätsbibliothek zu Wien, die Bibliotheken in Karlsruhe, Rostock (1871), Halle (1880), Greifswald (1881), Stuttgart (1883), Kiel (1884), Wolfenbüttel (1886), Leipzig (1888—91), sowie teilweise auch die Umbauten in Göttingen und Bonn (1890). Beim Leipziger Gebäude trat insofern eine Neuerung ein, als unter Beseitigung der hohen Hohlräume mit den zahlreichen, durch eiserne Roste hergestellten Geschossen niedrige doppelseitig beleuchtete Magazinsäle eingerichtet sind, wodurch ein sicherer Abschluß der Räume gegen Feuersgefahr erreicht und verhindert wird, daß Staub und Schmutz von Geschoß zu Geschoß durchdringt.

Was das **Beamtenpersonal** betrifft, so ist erst neuerdings, namentlich in Anregung einer kleinen Schrift von Klette (anonym, Lpz. 1871), die «Selbständigkeit des bibliothekarischen Berufes» allgemein anerkannt worden. Die Vorbildung des Bibliothekars muß in wissenschaftlicher Beziehung eine encyklopädische sein, wobei vor allem auf Erwerbung reicher Sprach-, Geschichts- und Litteraturkenntnisse zu sehen ist, und in technischer Beziehung teils durch theoretische Vorlesungen über B., für die jetzt an der Universität Göttingen ein eigener Lehrstuhl besteht (Prof. Dziatzko), teils durch praktische Ausbildung an einer Bibliothek erreicht werden. Stets aber muß ein Fachstudium vorangegangen und die Befähigung zu selbständiger Forschung auf einem Specialgebiet dargethan sein; nur dann wird der Bibliothekar sich auch auf andern wissenschaftlichen Gebieten zurechtfinden und die litterar. Bewegung verfolgen können, während er ohne Einsicht in die Art und Wege wissenschaftlicher Forschung bloßer Registrator sein und der geistigen Verflachung und Halbbildung verfallen würde.

Bei **Begründung des Bücherschatzes** bestimmt der Zweck die Grenzen, innerhalb deren sich die Sammlung bewegen soll. Zweckdienlich ist hier die Erwerbung eines geeigneten schon bestehenden Büchervorrats, der die Grundlage der Bibliothek zu bilden hat, woran sich dann der weitere Zuwachs anschließt. Würdige Erwerbungen sind in erster Linie die wissenschaftlich wichtigen, worunter umfangreiche und kostspielige Serienwerke und Zeitschriften hervorzuheben sind, in zweiter die durch Entstehung, Schicksale, Material und Aussehen merkwürdigen, dann seltene Werke, wie Handschriften, alte Drucke, verbotene Bücher, Prachtwerke. Alle in den Besitz der Bibliothek gelangenden Bücher sind sogleich durch einen Stempel zu kennzeichnen, am besten auf der Rückseite des Titelblattes.

Sodann sind die Titel der Werke, jede Schrift auf einem eigenen Zettel, mit Voranstellung des Verfassernamens oder bei Anonymen eines sachlichen Ordnungs- oder Stichwortes, genau aufzunehmen, d. h. der Zettelkatalog ist herzustellen, der allen weitern **Katalogisierungsarbeiten** als Unterlage zu dienen hat. Demnächst ist der systematische oder **wissenschaftliche (Real-)Katalog** anzulegen, nach dem zugleich die Aufstellung der Bücher zu erfolgen hat, sodaß ein besonderer Standortskatalog, wie er bisher vielfach üblich und nötig war, ganz entbehrt werden kann. Denn die Bibliothek soll in Katalog und Aufstellung die Entwicklung der Wissenschaften veranschaulichen und so ermöglichen, sämtliche auf einen bestimmten Gegenstand bezüglichen Werke schnell und sicher an einer Stelle beieinander zu finden. Seit dem Mittelalter sind die verschiedensten Systeme der Anordnung durchgeführt worden. Für die Ausarbeitung eines Systems hat die praktische Rücksicht auf den Zweck der Bibliothek, auf ihren Umfang und besondern Inhalt den Ausschlag zu geben. Je größer die Biblio-

thek, desto weiter wird die Gliederung des Schemas zu gehen haben, dessen kleinste Unterabteilungen chronologisch, hier und da auch wohl besser alphabetisch anzuordnen sind. Das einmal gewählte System ist mit Strenge durchzuführen, bei zweifelhaften Fällen ist durch Verweisungen nachzuhelfen. Endlich ist aus dem Zettelmaterial durch Umordnung ein **alphabetischer Zettelkatalog** und der leichtern Handhabung und Übersicht wegen außerdem noch ein ganz knapp gehaltener **alphabetischer (Nominal-) Index** in Bandform zu schaffen. Nützlich, aber nicht notwendig ist der vielfach empfohlene **alphabetische Realkatalog**, da die reiche Litteratur der Bibliographien als Ersatz für ihn eintreten kann. Von Specialkatalogen erscheinen notwendig nur der Handschriften-, Inkunabeln- und Cimelienkatalog sowie ein Katalog der sog. kleinen Schriften, d. h. der Dissertationen und Programme, die in die allgemeinen Kataloge aufgenommen diese allzusehr und dazu mit wissenschaftlich minderwertigem Material belasten würden.

Die **Aufstellung** der Bücher, die nunmehr zu erfolgen hat, geschieht weder in alphabetischer Anordnung noch in der Reihenfolge der Erwerbung, wie es früher empfohlen, sondern genau nach der Weise des wissenschaftlichen Katalogs, nur mit der durch Raumersparung gebotenen Einschränkung, daß die Formate nach den angegebenen drei Maßen zu trennen sind, außerdem bei jeder Unterabteilung für den künftigen Zuwachs ausreichende Lücken freigelassen werden. Als Regel gilt, daß in jedem Gestell mit dem untersten Fache begonnen und dann aufwärts stets von links nach rechts fortgeschritten wird. Zur Bestimmung des Raumbedarfes für die Aufstellung rechnet man allgemein für 100 Bände 1 qm Ansichtsfläche der Gestelle.

Bei der **Signierung** der Bücher, die gleichfalls genau dem Realkatalog zu entsprechen hat, wende man große lat. Buchstaben für das Wissenschaftsfach (z. B. Geschichte), kleine für die Hauptabteilung (z. B. preuß. Geschichte) an und zähle dann ohne Berücksichtigung der Formate von 1 an mit springenden Nummern, z. B. Lc 105, 120 u. s. w.

Für die **Bewahrung** des Bücherschatzes sorgen am besten jährliche Revisionen des Bestandes sowie öftere Reinigung der Bücherräume und der Gestelle, Ausstäuben der Bücher im Herbst, wodurch zugleich dem Einnisten der Insekten vorgebeugt wird, Fernhaltung von Holzeinbänden, den Zufluchtsstätten des Bohrwurms.

Bei der **Vermehrung** des Bücherschatzes kommt wie bei seiner Begründung der Zweck der Bibliothek, ob Special- oder Centralbibliothek, in vorwiegende Berücksichtigung. Sie geschieht durch Einzelkauf zweckmäßiger als durch Massenkauf, bei dem der Erwerb von Dubletten und lückenhaften Serien unvermeidlich ist; ferner durch Austausch oder Verkauf der Dubletten, bei Institutsbibliotheken durch Austausch der Publikationen des Instituts, durch Zuwendung von Geschenken, endlich durch pflichtmäßige Ablieferung von Werken seitens der Buchhändler, der sog. Pflichtexemplare (s. d.). Jede dieser Erwerbungen ist in abgekürzter Form unter Angabe des Lieferanten und des Preises in das dem geschäftlichen Verkehr mit den Buchhändlern dienende Jahreszugangsverzeichnis sogleich einzutragen, dann binden zu lassen, in die verschiedenen Kataloge nachzutragen, zu signieren, zu stempeln und so dem Bücherschatze an der gegebenen Stelle einzuverleiben.

Über die Art der **Benutzung** des Bücherschatzes besteht an allen größern Anstalten ein festes, meist durch Druck bekannt gegebenes «Reglement» oder «Regulativ», das die Zeit, während der die Bibliothek geöffnet ist, die Berechtigung zur Benutzung und die Bedingungen, unter denen die Bücherverleihung, wohl auch die Besichtigung der Anstalt stattfinden kann, näher bestimmt. Unbeaufsichtigter Zutritt zu den Bücherräumen ist stets nur einer geringen Anzahl von ortsansässigen und dem Beamtenpersonal genau bekannten Gelehrten gestattet. In engen Grenzen halten muß sich die eigenhändige Benutzung der geschriebenen Kataloge seitens der Besucher der Bibliothek, von denen nur die wenigsten sie richtig zu gebrauchen im stande sind. Während es für die Benutzung der Bücher im Lesesaal, den man an größern Anstalten nicht nur tags über, sondern sogar bei Beleuchtung dem Publikum zu öffnen unternommen hat, keine nennenswerten Einschränkungen geben darf, sind bei der Bücherverleihung am Orte und noch mehr bei der Versendung nach auswärts, die nie die Interessen der ansässigen Benutzer schädigen darf, bestimmte Sicherheitsleistungen zu verlangen, wodurch dem einen Hauptgrundsatz der Verwaltung, dem der Erhaltung des Besitzstandes für die Zukunft, allein Genüge geschehen kann. Dem andern Grundsatz, die Bibliothek der Wissenschaft so nutzbar als möglich zu machen, wird man dadurch gerecht werden, daß man mit Ausnahme der für den stetigen Gebrauch der Besucher des Lesesaals bestimmten Handbibliothek kein Werk von der Verleihung ausschließt, sobald das wissenschaftliche Interesse sie erfordert. Die Frist der Entleihung ist gewöhnlich eine vierwöchige, die, falls das Werk nicht anderweitig verlangt wird, verlängert werden darf. Kein Werk darf ohne Leihschein ausgegeben werden. Die Leihscheine, in sich geordnet nach den Namen der Entleiher, werden sogleich in ein Journal übertragen und zwar alphabetisch nach den Stichworten der Büchertitel. Bei den zur Aufrechterhaltung der Ordnung erforderlichen Revisionen, die wenigstens halbjährlich stattzufinden haben, ist im allgemeinen Rückgabe sämtlicher entliehener Werke zu verlangen (der sog. «Sturz»).

Litteratur. Schon im Mittelalter machten Gelehrte die Einrichtung von Bibliotheken zum Gegenstand von Schriften, so de Bury (Philobiblon, Köln 1473) im 15. Jahrh., später Naudé (Par. 1627; Neudruck 1876), Kayser (Bayreuth 1790); doch erst im 19. Jahrh. wurde die B. als solche zugleich mit ihrem Namen durch Schrettinger in dessen Versuch eines vollständigen Lehrbuchs der B. (2 Bde., Münch. 1808—29) geschaffen und in F. A. Eberts Schriften: Über öffentliche Bibliotheken (Freiberg 1811) und Die Bildung des Bibliothekars (2. Aufl., Lpz. 1820) weiter ausgebildet. Seitdem haben sich besonders Molbech (Über B., deutsch von Ratjen, ebd. 1833), Zoller (Die B., Stuttg. 1846), Schleiermacher (Bibliogr. System der gesamten Wissenschaftskunde, 2 Bde., Braunschw. 1852) und Petzholdt (Katechismus der Bibliothekenlehre, neu bearbeitet von Gräsel, Lpz. 1890) verdient gemacht, während die Schriften von Constantin (Bibliothéconomie, 2. Aufl., Par. 1841) und Seizinger (Theorie und Praxis der B., Dresd. 1863) keinen Fortschritt bezeichnen. Des weitern seien erwähnt: Edwards, Memoirs of Libraries, including a handbook of library-economy (2 Bde., Lond. 1859); Green, Library aids (Neuyork 1883); Cousin, De

l'organisation et de l'administration des bibliothèques publiques et privées (Par. 1882). — Über Bibliotheksbau schrieben Schmieden in «Baukunde der Architekten» (Berl. 1884) und Kortüm in Durms großem «Handbuch der Architektur» (Darmst. 1892). — Von Einzelschriften sind sonst zu nennen: Gottlieb, Über mittelalterliche Bibliotheken (Lpz. 1890); Steffenhagen, Über Normalhöhen für Büchergeschosse (Kiel 1885); Dziatzko, Instruktion für die Ordnung der Titel im alphabetischen Zettelkatalog (Berl. 1886); Hartwig, Schema des Realkatalogs der königl. Universitätsbibliothek zu Halle a. S. (Lpz. 1888); Wheatley, How to catalogue a library (Lond. 1889). — Zeitschriften: 1840 begann Naumann sein Serapeum (bis 1870, Lpz., 31 Bde.) und Petzholdt seinen Anzeiger für Litteratur der B., der in verschiedenen Fortsetzungen, zuletzt als Neuer Anzeiger für Bibliographie und B. bis 1886 bestand und dann in dem 1884 mit Unterstützung des preuß. Kultusministeriums von O. Hartwig und K. Schulz begründeten Centralblatt für Bibliothekswesen (1.—9. Jahrg., Lpz. 1884—92) aufging. Größere bibliothekswissenschaftliche Abhandlungen erscheinen in den Beiheften zu diesem Centralblatt (seit 1888) sowie in Dziatzkos Sammlung bibliothekswissenschaftlicher Arbeiten (Berl., seit 1887). Die amerik. Bibliotheken haben ihren Vereinigungspunkt in The Library Journal (Lond. und Neuyork, seit 1876), die englischen in The Library Chronicle (Lond., seit 1889), die französischen im Bulletin des bibliothèques et des archives (Par., seit 1884), die italienischen in der Rivista delle biblioteche (Flor., seit 1888). Seit 1891 erscheint in Paris auch eine Revue des bibliothèques.

Biblische Altertumskunde oder biblische Archäologie, die Wissenschaft von den «Altertümern», d. h. den Sitten, Gebräuchen, bürgerlichen und gottesdienstlichen Einrichtungen der Völker, unter denen die biblischen Schriften entstanden sind, oder auf die sie sich beziehen. Die Altertümer des israel. und jüd. Volks bilden den Hauptteil. Quellen sind das Alte und Neue Testament, die Bücher des Josephus (s. d.) «Über jüd. Altertümer» und «Vom jüd. Kriege», sowie die des Philo (s. d.); die spätere theol. Litteratur der Juden, besonders der Talmud; die griech., röm. und arab. Schriftsteller; Inschriften, Münzen, Baudenkmäler, Bildwerke; die Berichte Reisender; manches haben auch Ausgrabungen zu Tage gefördert. Die früheste Bearbeitung der hebr. Altertumskunde versuchte Thomas Goodwin in «Moses et Aaron» (englisch, Oxf. 1616; lateinisch von Reiz, Brem. 1679; deutsch, Zürich 1686). Ein dem modernen Stande der Wissenschaft entsprechendes Lehrbuch giebt es nicht, die vorhandenen sind veraltet. Vom kath. Standpunkt schrieb Schegg eine «Biblische Archäologie» (hg. von Wirthmüller in der «Theolog. Bibliothek», Ser. I, Bd. 8, Freib. i. Br. 1886—88). In lexikalischer Form bieten den Stoff die biblischen Realwörterbücher. Zu nennen sind: De Wette, Lehrbuch der hebr.-jüd. Archäologie (Lpz. 1814; 4. Aufl. von Räbiger 1864); Winer, Biblisches Realwörterbuch (3. Aufl., 2 Bde., ebd. 1847—48); Ewald, Die Altertümer des Volkes Israel (Gött. 1848; 3. Aufl. 1866); Saalschütz, Archäologie der Hebräer (2 Bde., Königsb. 1855—56); Keil, Handbuch der biblischen Archäologie (Frankf. 1859); Schenkel, Bibel-Lexikon (5 Bde., Lpz. 1869—75); Riehm, Handwörterbuch der biblischen Altertümer (2 Bde., Bielef. 1875—84); Smith, Dictionary of the Bible (3 Bde., Lond. 1860—63). In bahnbrechender Weise behandelt J. Wellhausen, Prolegomena zur Geschichte Israels (3. Aufl., Berl. 1886), die religiösen Altertümer. In der Geschichtsdarstellung sind die israel. Altertümer mit behandelt von Stade, Geschichte des Volkes Israel, Bd. 1 (Berl. 1887); die jüd. von Schürer, Geschichte des jüd. Volks im Zeitalter Christi (2 Bde., Lpz. 1885—90).

Biblische Dogmatik, s. Biblische Theologie.

Biblische Einleitung, die Wissenschaft, welche die Geschichte der einzelnen biblischen Bücher sowie die Entstehung der ganzen Sammlung kritisch untersucht. Sie zerfällt in die allgemeine und die besondere Einleitung. Jene handelt über die Sammlung, Anordnung und das kirchliche Ansehen der biblischen Bücher als eines abgeschlossenen Ganzen, des Kanons (s. d. und Bibel), über die Handschriften, die alten Übersetzungen, die Schicksale des Textes und die Mittel, ihn in seiner ursprünglichen Gestalt wiederherzustellen. Die besondere Einleitung erörtert Verfasser, Leserkreis, Entstehungsverhältnisse, insbesondere Abfassungszeit und -Ort, Komposition, Zweck und Inhalt. Das erste einer B. E. ähnliche Werk ist das des Junilius in Afrika (um 550) «De partibus legis divinae». Begründer der neuern Einleitungswissenschaft ist der Katholik Richard Simon in der «Histoire critique du Vieux Testament» (Par. 1678; in Frankreich unterdrückt, daher dann Rotterd. 1685) und der «Histoire critique du texte du Nouveau Testament» (Rotterd. 1689; deutsch von Cramer u. d. T. «Kritische Historie des Textes des Neuen Testaments oder Kritische Schriften über das Neue Testament», mit Anmerkungen von Semler, 3 Bde., Halle 1776—80). Doch erst durch die freiern Untersuchungen prot. Theologen, namentlich Semlers (s. d.) um die Mitte des 18. Jahrh. und unter dem Einflusse Lessingscher Gedanken, erhielt die B. E. ihre jetzige Gestalt als eine histor.-kritische Wissenschaft. Bahnbrechend wirkten in dieser Beziehung Eichhorn («Einleitung ins Alte Testament», 4 Bde., Lpz. 1780—95; 4. Aufl., Gött. 1824; «Einleitung ins Neue Testament», 5 Bde., ebd. 1820—27) und namentlich De Wette («Beiträge zur Einleitung ins Alte Testament», 2 Bde., Halle 1806—7; «Lehrbuch der histor.-kritischen Einleitung in die Bibel Alten und Neuen Testaments», Bd. 1, 8. Aufl., Berl. 1869; Bd. 2, 6. Aufl., 1860). Zu den gründlichsten Forschungen über das Neue Testament gehören die Werke K. A. Credners (s. d.). Die Auffassung der alten Orthodoxie suchten zu erneuern Hengstenberg, «Beiträge zur Einleitung ins Alte Testament» (3 Bde., Berl. 1831—39); Hävernick, «Handbuch der histor.-kritischen Einleitung in das Alte Testament» (3 Bde., Erlangen 1839—56; der erste und dritte Band hg. von Keil); Keil, «Lehrbuch der histor.-kritischen Einleitung in die kanon. und apokryphischen Schriften des Alten Testaments» (Erlangen 1853; 3. Aufl. 1873); Guerike, «Histor.-kritische Einleitung in das Neue Testament» (Lpz. 1843; 3. Aufl. 1868); Grau, «Entwicklungsgeschichte des neutestamentlichen Schrifttums» (2 Bde., Gütersloh 1871); von Hofmann, «Die Heilige Schrift Neuen Testaments», Bd. 9, hg. von Volck (Nördl. 1881). Den kath. Standpunkt vertreten Jahn, «Einleitung in die göttlichen Bücher des Alten Bundes» (2. Aufl., 2 Tle. in 5 Abteil., Wien 1802—4); Hug, «Einleitung in die Schriften des Neuen Testaments» (2 Bde., Tüb. 1808; 4. Aufl., Stuttg. 1847); Herbst, «Histor.-kritische Einleitung in die heilige Schrift des Alten Testaments» (hg. von Welte, 2 Bde.,

Freib. i. Br. 1840—42); Augustin Scholz, «Einleitung in die heilige Schrift des Alten und Neuen Testaments» (3 Tle., Lpz. 1845—48); Reusch, «Lehrbuch der Einleitung in das Alte Testament» (4. Aufl., Freiburg 1870); Haneberg, «Geschichte der biblischen Offenbarung als Einleitung ins Alte und Neue Testament» (4. Aufl., Regensb. 1876); Kaulen, «Einleitung in die heilige Schrift Alten und Neuen Testaments» (Freiburg 1876 fg.). Innerhalb der evang. Kirche vertreten einen zwischen Orthodoxie und kritischer Theologie vermittelnden Standpunkt Reuß, «Geschichte der heiligen Schriften Neuen Testaments» (Halle 1842; 6. Aufl., Braunschw. 1887); Stähelin, «Specielle Einleitung in die kanonischen Bücher des Alten Testaments» (Elberf. 1862); die neue Bearbeitung von De Wettes «Einleitung ins Neue Testament» von Meßner und Lünemann (1860); in gewissem Sinne auch B. Weiß, «Lehrbuch der Einleitung in das Neue Testament» (Berl. 1886). Völlig neue Gesichtspunkte hat die Wissenschaft der Einleitung ins Alte Testament gewonnen durch die Ergebnisse der neuern Pentateuchkritik (Vatke, George, Reuß, Kuenen, Wellhausen). Die Fragen der allgemeinen Einleitung sind in der Weise moderner Wissenschaft behandelt worden von Wellhausen bei der Neubearbeitung von Bleeks «Einleitung ins Alte Testament» (5. Aufl. 1886). Ed. Reuß («Geschichte der heiligen Schriften des Alten Testaments», Braunschw. 1881; 2. Aufl. 1890) versucht die Einleitung im Zusammenhang mit der gesamten Geschichte des israel. Volks darzustellen. Eine die Resultate der modernen Untersuchungen darstellende Einleitung ins Alte Testament giebt der Holländer A. Kuenen (deutsch, 1. u. 2. Tl., Lpz. 1885—92); vgl. ferner Cornill, Einleitung in das Alte Testament (in «Grundriß der theol. Wissenschaften», 2. Tl., 1. Bd., Freib. i. Br. 1891). Besonders hervorzuheben ist noch Holtzmanns «Lehrbuch der histor.-kritischen Einleitung in das Neue Testament» (2. Aufl., Freib. i. Br. 1886; 1. Hälfte, 3. Aufl. 1892). In England hat Davidson (Lond. 1862) die Einleitung ins Alte Testament wie Neue Testament (1868) behandelt.

Biblische Geschichte, Darstellung des geschichtlichen Inhalts der Bibel, kann rein wissenschaftlich kritisch oder für die Zwecke des Unterrichts berechnet sein. Auch ein Buch, das eine Auswahl einzelner Geschichten aus der Bibel enthält, heißt B. G. Als besonderer Unterrichtsgegenstand tritt die B. G. seit der Zeit des Pietismus auf. Zur Förderung dieses Unterrichts hat außerordentlich Johannes Hübners, Rektors des Johanneums zu Hamburg, 1714 zum erstenmal erschienenes Buch: «Zweimal zweiundfunfzig biblische Historien aus dem Alten und Neuen Testamente», beigetragen. Es enthielt hinter jeder Erzählung examinatorische Fragen, hierauf drei «nützlich Lehren» und endlich «Gottselige Gedanken» in Form eines zum Auswendiglernen bestimmten Reimes. Aus der großen Anzahl neuerer B. G. sind als besonders verbreitet die von Kohlrausch, Preuß, Kurtz, Schorn und Fiedler, Zahn, Berthelt, sowie die des Calwer Verlagsvereins hervorzuheben.

Biblischer Realismus, s. Bengel, Joh. Albr.

Biblische Textgeschichte, s. Bibel (S. 957 a).

Biblische Theologie, weniger passend Biblische Dogmatik, eine im 18. Jahrh. unter den Protestanten entstandene theol. Wissenschaft, welche ursprünglich darauf ausgeht, die Lehre der Bibel aus ihr selbst, unabhängig von der Kirchenlehre darzustellen, jetzt aber die gesamten religiösen und ethischen Ideen der biblischen Schriften unter besonderer Betonung ihrer Zusammenhänge und geschichtlichen Entwicklung vorführt. Dem ältern Protestantismus galt seine Dogmatik als der auch exegetisch und geschichtlich vollkommen angemessene Ausdruck der Schriftlehre, daher sich für ihn die Beschäftigung mit der Heiligen Schrift auf die exegetische Behandlung der für die kirchlichen Dogmen angeführten biblischen Beweisstellen beschränkte. Bei den Fortschritten aber, welche die Kenntnis der alten Sprachen, die Auslegung und die Kritik im 18. Jahrh. machten, und bei der immer bestimmter hervortretenden Notwendigkeit, zwischen den Anschauungen des ursprünglichen Christentums und der kirchlichen Dogmatik zu scheiden, ergab sich von selbst das Bedürfnis einer besondern B. T. Diese sollte einen Probierstein für die kirchliche Dogmatik und deren beanspruchte Schriftgemäßheit gewinnen. Daher erregte Büsching, als er in seiner «Epitome theologiae e solis sacris literis concinnatae» (Lemgo 1757) die «biblisch-dogmatische» Theologie der «scholastischen» gegenüberstellte, bei den Orthodoxen großen Anstoß. Supranaturalisten, wie Zachariä («Biblische Theologie», 4 Tle., 1771—75) und Storr («Doctrinae christianae pars theoretica e sacris literis repetita», Stuttg. 1793; deutsch: «Lehrbuch der christl. Dogmatik», hg. von Flatt, 1803—13), wollten höchstens einen formellen Unterschied der biblischen und der kirchlichen Lehre zugeben. Dagegen suchte der Rationalismus die sachliche Verschiedenheit beider nachzuweisen und auch die biblischen Lehrvorstellungen selbst aus dem Volks- und Zeitcharakter zu erklären. Der Vater der neuern B. T. im streng wissenschaftlichen Sinne ist Joh. Phil. Gabler, der sie in seiner «Oratio de justo discrimine theologiae biblicae et dogmaticae» (Altdorf 1787) zuerst in klarer Weise als eine histor. Disciplin definiert hat; doch stehen auch die Schriften der folgenden Jahrzehnte noch unter dem Einflusse der altrationalistischen Tendenz, als den Kern des Christentums die sog. allgemeinen vernünftigen Wahrheiten der Moralreligion nachzuweisen, wobei ein wirklich geschichtliches Verständnis der biblischen Vorstellungen nicht möglich war.

Erst De Wette («Biblische Dogmatik Alten und Neuen Testaments», 1. Tl. der «Christl. Dogmatik», Berl. 1813; 3. Aufl. 1830) führte eine strengere histor. Methode ein, durch die einmal der Unterschied des Alten und Neuen Testaments, dann die verschiedenen Entwicklungsstufen innerhalb jedes von beiden (im Alten Testamente: Hebraismus und Judaismus; im Neuen Testamente: Lehre Jesu und Lehre der Apostel) zur Geltung gebracht und damit die B. T. unter den dogmengeschichtlichen Gesichtspunkt gestellt wurde. An De Wettes Arbeit reihen sich die Werke von Baumgarten-Crusius («Grundzüge der B. T.», Jena 1828) und Daniel von Cölln («Biblische Theologie», hg. von Dav. Schulz, 2 Bde., Lpz. 1836). In Bezug auf das Alte Testament finden sich bei Vatke («Die Religion des Alten Testaments», Berl. 1835) fruchtbare Gedanken, die jedoch wegen ihrer Verquickung mit Hegelschen Principien nicht recht beachtet worden sind. Den streng inspirationsgläubigen Standpunkt vertreten die Schriften von Kurtz, Hävernick, Hengstenberg und in gebrochener Weise die von Delitzsch, Hofmann, Oehler. Insonderheit Oehler hat die B. T. Alten Testaments auf Abwege gelenkt und den

Blick für die engen Zusammenhänge mit der neutestamentlichen Entwicklung getrübt. Zu einer gesundern Betrachtung versucht zurückzulenken die «Alttestamentliche Theologie» von Herm. Schultz (2 Bde., Frankf. 1869; 4. Aufl. in 1 Bd., 1888). Völlig neue Gesichtspunkte sind der Behandlung der B. T. durch die moderne Pentateuchkritik zugewachsen, aus der sich das Problem ergeben hat, die Entstehung des Judentums zu begreifen und an dieses das Christentum anzuknüpfen. Auch die Untersuchungen über die Religionen der Semiten wie überhaupt die religionsgeschichtlichen haben neue Gedanken zugeführt. Im modernen Sinne ist die B. T. Alten Testaments teils ganz, teils in einzelnen ihrer Teile behandelt worden von Kuenen, «De Godsdienst van Israel» (Harlem 1869); «Volksreligion und Weltreligion» (deutsch, Berl. 1883); Wellhausen, «Prolegomena zur Geschichte Israels» (3. Aufl., ebd. 1886); K. Piepenbring, «Théologie de l'Ancien Testament» (Par. 1886); Chantepie de la Saussaye «Lehrbuch der Religionsgeschichte» (Bd. 1 u. 2, Freib. i. Br. 1889); Stade, «Geschichte des Volkes Israel» (Bd. 1 u. 2, Berl. 1887—88); Schürer, «Geschichte des jüd. Volks im Zeitalter Jesu Christi» (Lpz. 1885—90). Für das Neue Testament bezeichnet die sorgfältige Scheidung der apostolischen Lehrbegriffe, angebahnt durch die Schriften von Usteri (1832) und Dähne (1835) über den paulinischen, Frommann (1839) über den johanneischen Lehrbegriff, einen wesentlichen Fortschritt. Noch entscheidender sind die neuern Untersuchungen über das apostolische Zeitalter, zu denen F. Chr. Baur (s. d.) und die Tübinger Schule die Anregung gaben. Wenn auch deren Ergebnisse modifiziert werden mußten, so eröffneten sie doch zuerst ein wirklich geschichtliches Verständnis vor allem des paulinischen Evangeliums und des spätern Paulinismus, aber auch der judenchristl. oder urapostolischen Lehrform und der johanneischen Theologie. Die Arbeiten von Holsten, Lüdemann, Pfleiderer über den paulinischen, Köstlin, Hilgenfeld, Scholten über den johanneischen Lehrbegriff, sowie die zahlreichen Untersuchungen über Leben und Lehre Jesu haben der neutestamentlichen Theologie ein völlig verändertes Ansehen gegeben. Selbst ziemlich conservative Theologen, wie Weiß («Lehrbuch der B. T. des Neuen Testaments», Berl. 1868; 5. Aufl. 1888), machten dem kritischen Standpunkte erhebliche Zugeständnisse. — Vgl. Immer, Neutestamentliche Theologie (Bern 1878); F. C. Baur, Vorlesungen über neutestamentliche Theologie (hg. von F. F. Baur, Lpz. 1864); Reuß, Histoire de la théologie chrétienne au siècle apostolique (Straßb. 1852; 3. Aufl. 1864); Weizsäcker, Das apostolische Zeitalter der christl. Kirche (2. Aufl., Freib. i. Br. 1890); Pfleiderer, Das Urchristentum (Berl. 1887); Beyschlag, Neutestamentliche Theologie oder geschichtliche Darstellung der Lehren Jesu und des Urchristentums (2 Bde., Halle 1891—92).

Biblist, im Mittelalter, besonders bei den Scholastikern, Bibelerklärer; Biblistik, Bibelkunde.

Bibra, Stadt im Kreis Eckartsberga des preuß. Reg.-Bez. Merseburg, 23 km nordwestlich von Naumburg a. d. Saale, in 123 m Höhe, an dem zur Unstrut gehenden Saubache, hat (1890) 1467 evang. E., Post, Telegraph, Papierfabrik, eine Eisenquelle (10—12° C.), eine alkalische Salzquelle (10—15° C.) und seit 1874 ein neues Badehaus (Aktiengesellschaft). — B. ist sehr alt; 952 schloß Graf Billung, der zu «Bivora» eine Burg hatte, mit Kaiser Otto einen Vertrag und stiftete ein Benediktinerkloster, das später in ein Augustinerchorherrenstift verwandelt wurde. 1571 fiel ein Teil des Stiftungsvermögens an die Stadt B.

Bibra, Ernst, Freiherr von, Naturforscher und Schriftsteller, geb. 9. Juni 1806 zu Schwebheim in Unterfranken, studierte zu Würzburg die Rechte, dann aber, seiner Neigung folgend, Naturwissenschaften, besonders Chemie. 1849 unternahm B. eine Reise nach Brasilien und Chile; später lebte er meist in Nürnberg, wo er auch seine reichen naturhistor. und ethnogr. Sammlungen aufstellte, und starb 5. Juni 1878. Von B.s wissenschaftlichen Schriften sind hervorzuheben: «Chem. Untersuchungen verschiedener Eiterarten» (Berl. 1842), «Chem. Untersuchungen über die Knochen und Zähne der Menschen und der Wirbelthiere» (Schweinf. 1844), «Hilfstabellen zur Erkenntnis zoochem. Substanzen» (Erlangen 1846), «Über die Krankheiten der Arbeiter in den Phosphorzündholzfabriken» (mit Lor. Geist, ebd. 1847), «Versuche über die Wirkung des Schwefeläthers» (mit Emil Harleß, ebd. 1847), «Chem. Fragmente über die Leber und die Galle» (Braunschw. 1849), «Reisen in Südamerika» (2 Bde., Mannh. 1854), «Vergleichende Untersuchungen über das Gehirn des Menschen und der Wirbeltiere» (ebd. 1854), «Die narkotischen Genußmittel und der Mensch» (Nürnb. 1855), «Die Getreidearten und das Brot» (ebd. 1860), «Die Bronzen und Kupferlegierungen der alten und ältesten Völker» (Erlangen 1869) und «Über alte Eisen- und Silberfunde» (Nürnb. 1873). Mit «Erinnerungen aus Südamerika» (3 Bde., Lpz. 1861) begann B. eine Reihe von belletristischen Schriften, die sich besonders durch ihre landschaftlichen Schilderungen auszeichnen. Dahin gehören u. a. die Romane «Ein Juwel» (3 Bde., Lpz. 1863) und «Hoffnungen in Peru» (3 Bde., ebd. 1864), «Reiseskizzen und Novellen» (4 Bde., Jena 1864), «Ein edles Frauenherz» (3 Bde., ebd. 1866; 2. Ausg. 1869), «Erlebtes und Geträumtes» (3 Bde., ebd. 1867), «Aus jungen und alten Tagen» (3 Bde., ebd. 1868), «Die Abenteuer eines jungen Peruaners in Deutschland» (3 Bde., ebd. 1870), «El paso de las animas» (2 Bde., Lpz. 1870), «Die Kinder der Gauner» (2 Bde., Nürnb. 1872), «Die neun Stationen des Herrn von Scherenberg» (2 Bde., Jena 1873; 2. Aufl. 1880), «In Südamerika und in Europa» (2 Bde., ebd. 1874), «Wackere Frauen» (3 Bde., ebd. 1876), «Eine alte Schuld» (Stuttg. 1879).

Bibracte war die volkreichste und befestigte Stadt der Äduer im Lugdunensischen Gallien, bei welcher Cäsar 58 v. Chr. die Helvetier schlug; es hatte eine weither besuchte Druidenschule. B. lag auf dem Mont-Beuvray (s. Beuvray). — Vgl. Bulliot, Fouilles de Bibracte (in der «Revue archéologique», 1869—70).

Bicarbonāt (lat.), doppeltkohlensaures Salz; daher Natrium-Bicarbonat, oft auch nur als B. bezeichnet, doppeltkohlensaures Natron.

Bicephālisch (lat.-grch.), s. Bikephalisch.

Biceps (lat.), zweiköpfig, mit zwei Gesichtern, wie Janus (s. d.); auch zweigipfelig, wie der Parnaß. In der Anatomie nennt man B. (musculus biceps) einen Muskel mit zwei Ansätzen (Köpfen), besonders einen Arm- (s. Arm) und einen Schenkelmuskel; in der Botanik ein Organ, das in zwei kopfartige Teile ausgeht, besonders Wurzeln; im öffentlichen Leben: in Parteiungen zerfallen.

Bicester (spr. beißest'r oder bißt'r), Stadt in der engl. Grafschaft Oxford, 20 km im NNO.

von Oxford, hat (1891) 3343 E., eine schöne, 1126 gegründete, 1862 restaurierte Kirche, Spitzen- und Sackleinwandfabrikation. In der Nähe röm. Altertümer; 5 km im W. Middleton Stony mit Middleton Park.

Bicêtre (spr. bißähtr), berühmtes Hospital in der Nähe und auf der südwestl. Seite von Paris, auf einer kahlen Höhe, war vormals ein altes Ritterschloß, wurde von Ludwig XIII. zur Wohnung für invalide Offiziere und Soldaten eingerichtet, aber nachher, als Ludwig XIV. das große Invalidenhaus gestiftet hatte, in ein Civilhospital umgewandelt. Bis 1837 befand sich in B. auch ein Gefängnis für zum Tode oder zu den Galeeren verurteilte Verbrecher. Gegenwärtig ist B. ausschließlich ein Armen-, Kranken- und Irrenhaus mit ungefähr 3000 Betten, wovon ungefähr 1000 für die Blöd- und Wahnsinnigen, die übrigen für die Armen bestimmt sind, welche wenigstens 70 J. alt oder mit unheilbaren, zu jeder Arbeit untauglich machenden Gebrechen behaftet sein müssen, wenn sie zugelassen werden sollen.

Bichat (spr. bischah), Marie François Xavier, franz. Arzt, geb. 11. Nov. 1771 zu Thoirette im Depart. Jura, studierte in Lyon und Paris Medizin, hielt seit 1797 Vorlesungen über die Anatomie in Verbindung mit Experimentalphysiologie und Chirurgie und wurde 1800 Arzt am Hôtel-Dieu in Paris, starb aber schon 22. Juli 1802. B. schuf die sog. allgemeine Anatomie, die Lehre von den Geweben des menschlichen Körpers und ihrer Gleichartigkeit in den verschiedenen Organen, und ist somit als der eigentliche Begründer der physiol. Medizin zu betrachten. Seine Hauptwerke sind: «Traité des membranes» (Par. 1800 u. ö.), der in fast alle europ. Sprachen übersetzt wurde (deutsch von Dörner, Tüb. 1802), «Recherches physiologiques sur la vie et la mort» (Par. 1800; deutsch von Veizhans, Dresd. 1802), «Anatomie générale» (2 Bde., Par. 1801 u. ö.; deutsch von Pfaff, 2 Bde., Lpz. 1802).

Biche (frz., spr. bisch), Hindin; auch soviel wie Lorette; Bicherie, Lorettenwirtschaft.

Biche de mer (spr. bisch dĕ mähr), franz. Benennung für Trepang, s. Holothurien.

Bicho (span., spr. bitscho), Hautwurm (in Südamerika), wahrscheinlich die Larve einer Fliege; Bicho del culo, eine von ihm erzeugte gefährliche Krankheit am After. Auch der Sandfloh wird mit diesem Namen, der eigentlich Giftschlange bedeutet, bezeichnet.

Bichon (frz., spr. bischóng), Schoß-, Bologneserhündchen.

Bicinium (lat.), Tonstück für zwei Stimmen, ungefähr dasselbe, was heute Duett genannt wird. Während aber heute unbegleitete Duette selten sind, verwendet die ältere a capella-Komposition die bicinia ziemlich häufig. Ein Meister in ihrer Behandlung ist Orlando Lasso.

Bickaner, s. Bikanir.

Bickbeere, s. Vaccinium.

Bicke, Werkzeug, s. Picke.

Bickell, Gust. Wilh. Hugo, kath. Theolog und Sprachforscher, geb. 7. Juli 1838 zu Cassel, Sohn des folgenden, studierte seit 1857 zu Marburg und Halle, habilitierte sich 1862 in Marburg für semit. und indogerman. Sprachen, trat 1865 zur kath. Kirche über, erhielt 1867 die Priesterweihe, sowie die Professur für orient. Sprachen in Münster, wurde 1874 Professor der semit. Sprachen in Innsbruck, 1891 in Wien. Außer zahlreichen Abhandlungen schrieb B.: «De indole ac ratione versionis Alexandrinae in interpretando libro Jobi» (Marb. 1862), «Grundriß der hebr. Grammatik» (2 Tle., Lpz. 1869—70), «Gründe für die Unfehlbarkeit des Kirchenoberhauptes» (2. Aufl., Münst. 1870), «Conspectus rei Syrorum litterariae» (ebd. 1871), «Messe und Pascha» (Mainz 1872), «Metrices biblicae regulae exemplis illustratae» (Innsbr. 1879), «Synodi Brixinenses saeculi XV» (ebd. 1880), «Carmina veteris testamenti metrice» (ebd. 1882), «Dichtungen der Hebräer» (3 Tle., ebd. 1882—83), «Der Prediger (Koheleth) über den Wert des Daseins» (ebd. 1884), «Ein Papyrusfragment eines nichtkanonischen Evangeliums» (ebd. 1885); auch besorgte er Ausgaben der «Carmina Nisibena» Ephräms des Syrers (Lpz. 1866), der Werke Isaaks von Antiochien (2 Bde., Gieß. 1873—77), des syr. Werkes «Kalilag und Damnag» (Lpz. 1876) und Übersetzungen «Ausgewählter Schriften und Gedichte syr. Kirchenväter» («Kemptner Sammlung der Kirchenväter», Bd. 71 u. 72).

Bickell, Joh. Wilh., Kirchenrechtslehrer, geb. in Marburg 2. Nov. 1799, studierte hier und in Göttingen Rechtswissenschaft, habilitierte sich 1820 in Marburg, wurde 1824 außerord., 1826 ord. Professor daselbst, 1832 Oberappellationsgerichtsrat in Cassel, 1841 Direktor des Obergerichts zu Marburg, 1845 Vicepräsident des Oberappellationsgerichts zu Cassel, 1846 Vorstand des kurhess. Justizministeriums. Er starb 23. Jan. 1848 in Cassel. Die bedeutenden Ergebnisse der neuern Forschung auf dem Gebiete der ältern Quellengeschichte des Kirchenrechts wurden vielfach durch B. angeregt und vorbereitet. Von seiner «Geschichte des Kirchenrechts» erschien nur Lieferung 1 (Gieß. 1844) und 2 (hg. von Röstell, Frankf. a. M. 1849). Von seinen Schriften ist noch zu erwähnen: «Über die Entstehung und den heutigen Gebrauch der beiden Extravagantensammlungen des «Corpus juris canonici» (Marb. 1825), «De paleis quae in Gratiani decreto inveniuntur» (ebd. 1827), «Über die Reform der protest. Kirchenverfassung» (ebd. 1831), «Über die Verpflichtung der evang. Geistlichen auf die symbolische Schriften» (Cassel 1839; 2. Aufl. 1840).

Bickfordsche Zündschnur, s. Leitfeuer.

Bicocca, Dorf zwischen Mailand (7 km) und Lodi, geschichtlich denkwürdig durch den Sieg, den 27. April 1522 die Kaiserlichen unter Prospero Colonna über die Franzosen unter Lautrec davontrugen. Zuerst wurden durch Frundsberg die 10000 schweiz. Söldner unter Albrecht von Stein und Arnold von Winkelried vernichtet und dann der im Rücken angreifende Lautrec geschlagen. Nach dem Abzug der noch übrigen Schweizer mußte nun Lautrec die Lombardei räumen, in der die Franzosen nur die Citadelle von Mailand, Cremona und Novara behaupteten. Von dieser Schlacht heißt Bicoque im Französischen eine leicht einzunehmende Festung.

Bicŏlor (lat.), zweifarbig.

Bicoque (frz., spr. bikóck), s. Bicocca.

Bicornen, s. Bicornis.

Bicornis (lat.), zweihörnig; **bicornĭger**, der Zweigehörnte, Beiname des Bacchus. — Bicornen, zweihörnige Tiere. — In der Botanik heißt Bicornen eine Ordnung aus der Gruppe der Dikotyledonen, Abteilung der Sympetalen, charakterisiert durch meist regelmäßige, zwitterige Blüten mit fünfzähligem Kelch, fünfzähliger Blumenkrone, 10 Staubgefäßen, deren Antheren in der Regel mit 2 hörner-

BICORNEN.

(DIKOTYLEDONEN: Sympetalen.)

1. Arbutus unedo (Erdbeerbaum); *a* Blüte im Durchschnitt, vergröfsert, *b* Staubgefäfs, *c* Beerenfrüchte. 2. Erica tetralix (Sumpfheide); *a* Blüte in natürl. Gröfse, *b* Blüte im Durchschnitt, vergröfsert. 3. Pirola minor (Wintergrün); *a* Blüte, *b* Gynaeceum und 2 Staubgefäfse, vergröfsert, *c* Frucht. 4. Monotropa hypopitys (Fichtenspargel); *a* Blüte im Durchschnitt, *b* Gynaeceum, *c* Staubgefäfs. 5. Vaccinium vitis idaea (Preifselbeere); *a* Blüte, *b* desgl. nach Entfernung der Blumenkrone, vergröfsert, *c* Beerenfrucht, *d* desgl. querdurchschnitten. 6. Vaccinium myrtillus (Heidelbeere); *a* Blüte im Durchschnitt, vergröfsert, *b* Zweigstück mit Beeren, *c* längs-, *d* querdurchschnittene Beere, *e* Staubgefäfse.

artigen Fortsätzen (s. beistehende Fig. 1 a und Fig. 2 a, stark vergrößert) versehen sind; der Fruchtknoten ist aus meist 5 Fruchtblättern verwachsen und enthält zahlreiche Samenknospen, die an axiler Placenta sitzen. Die Ordnung umfaßt die Familien der Ericaceen, Epakridaceen und Vacciniaceen. (S. die einzelnen Artikel und Taf.: Bicornen.)

Fig. 1. Fig. 2.

Bicske (spr. bitschke), Groß-Gemeinde im Stuhlweißenburger Komitat (Ungarn), an der Linie Budapest-Bruck a. L. der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 6035 magyar. E., darunter 2999 Katholiken und 2679 Reformierte; Post, Telegraph, bedeutenden Weizen- und Weinbau. Das Gut gehört der Familie Batthyány. In der Nähe eine Sternwarte und das Schloß Alcsuth des Erzherzogs Joseph. Am 3. Jan. 1849 verlegte Fürst Windischgrätz sein Hauptquartier hierher und empfing im Schlosse die Deputation des Pester Reichstags, die mit dem vorrückenden kaiserl. Feldherrn den letzten erfolglosen Ausgleichsversuch unternahm. (S. Ungarn.)

Bicuspidālklappe, die zwischen dem linken Vorhof und der linken Herzkammer befindliche Klappe; **Bicuspidalklappeninsufficienz**, die Schlußunfähigkeit derselben.

Bicycle (frz., spr. bißikl, und engl., spr. beißikl; nach dem Griechischen, wörtlich «Zweikreis»), **Bicykel**, **Zweirad**, ein zweiräderiges Velociped (s. d.).

Bida, Hauptstadt von Nupe (s. d.).

Bida, Alexandre, franz. Maler und Zeichner, geb. 1813 zu Toulouse, bildete sich unter Delacroix in Paris aus, besuchte 1844—46 und später wiederholt den Orient, der ihm den Gegenstand zu vielen seiner Bilder lieferte, wie: Das arab. Café, Der Sklavenmarkt, Die Rückkehr von Mekka, Die betenden Juden vor der Salomonischen Mauer (1851), Die maronitische Predigt (1859) u. s. w. Am bekanntesten wurden seine Zeichnungen zur Bibel, die genaue Bekanntschaft mit den Örtlichkeiten beweisen. 1876 erschienen seine Zeichnungen zu Buch Ruth und den vier Evangelien, in welchen er die alttestamentlichen Gestalten im Typus der modernen Araber darstellte. Auch veröffentlichte B. eine illustrierte Ausgabe der Werke A. de Mussets (10 Bde., 1866).

Bidassōa oder **Vidassoa**, kleiner Küstenfluß der span. Provinz Guipuzcoa, entspringt vom Otsondo der Westpyrenäen nördlich von Maya in Navarra, bildet einen Pamplona zugekehrten Bogen, dann, nach NW. gewendet, 18 km lang die Grenze zwischen Spanien und Frankreich und erreicht nach 72 km langem Lauf unterhalb der Grenzfeste Fuenterrabia mit einem Ästuarium den Golf von Biscaya. Südlich von Fuenterrabia liegt die span. Eisenbahnstation Irun. Der Oberlauf des Flusses, das **Valle de Baztan** in Navarra, mit dem Hauptorte **Elizondo**, umfaßt den östl. und südl. Schenkel des Flußlaufs und mit einer südl. Erweiterung des Thals ein Gebiet von 35 km Länge und etwa 20 km Breite, mit 14 Gemeinden und 8000 Seelen, die eine Art Republik unter span. Oberhoheit bilden und unter dem Oberbürgermeister (Alkalden) von Elizondo stehen. Die Bewohner haben Adelsrang und erfreuen sich dieser Vorrechte (los Fueros de Baztan) wegen ehemaliger Verdienste um die Krone Spaniens. Das Klima ist gesund, der Boden grasreich und fruchtbar, sodaß Viehzucht und Ackerbau blühen. Oberhalb der Mündung liegt im B. die **Fasanen-** oder **Konferenzinsel**, auf der 1659 zwischen Don Luis de Haro und Mazarin der Pyrenäische Friede (s. d.) geschlossen, 1660 zwischen Philipp IV. und Ludwig XIV. beschworen wurde. Schon früher hatte man diesen neutralen Boden zu Verhandlungen benutzt, z. B. zwischen Ludwig XI. von Frankreich und Heinrich IV. von Castilien zur Verheiratung des Herzogs von Guienne (1463); 1526 fand mitten auf dem Flusse die Auswechselung Franz' I. gegen seine beiden Söhne statt, die als Geiseln in Karls V. Gefangenschaft kamen. Spanischerseits befindet sich auf dem Thalrand eine vorteilhafte Stellung bei St. Marcial, welche die Straße von Bayonne deckt. Hier schlugen 8000 Spanier 31. Aug. 1813 die doppelte Zahl Franzosen, welche diese Stellung angriffen, um San Sebastian zu entsetzen. Am 8. Okt. 1813 führte Wellington einen kühnen Übergang über den B. aus und schlug Soult, der am rechten Ufer des Flusses eine feste Stellung innehatte.

Biddeford, Stadt im County York des nordamerik. Staates Maine südwestlich von Portland am Saco, 10 km von dessen Mündung, ist mit dem gegenüberliegenden Saco durch eine Brücke verbunden, hat (1890) 14 443 E., Baumwollspinnereien, andere Industrie und Granitbrüche.

Biddle (spr. biddl), John, Stifter der engl. Unitarier, geb. 1615 zu Wotton-under-edge in Gloucester, studierte seit 1632 zu Oxford, ward 1641 Magister, darauf Lehrer an der Freischule zu Gloucester. Gegner der Trinität, schrieb er «Twelve arguments» gegen die Gottheit des Heiligen Geistes, 1646 ließ er sein Glaubensbekenntnis über die Dreieinigkeit erscheinen sowie «Zeugnisse verschiedener Kirchenväter» über diese Lehre. Wegen dieser Ketzereien ward er 5 Jahre lang im Gefängnis gehalten und erst 1651 bei Gelegenheit der allgemeinen Amnestie freigelassen. Jetzt sammelte B. in London Gesinnungsgenossen, die man **Biddlianer** (s. auch Socinianer und Unitarier) nannte. Um seine Ansichten zu verbreiten, schrieb B. zwei Katechismen. Deshalb wieder verhaftet, ward er nach 10 Monaten freigelassen, die Katechismen aber wurden durch den Scharfrichter verbrannt. Vor erneuter Haft wußte Cromwell ihn nur durch dreijährige Verbannung nach den Scilly-Inseln zu retten (Okt. 1655); als aber mit Karl II. die Hochkirche wieder zur Herrschaft kam, ward auch B. 1. Juni 1662 verhaftet und starb 22. Sept. 1662 im Gefängnis.

Bideford (spr. biddeförrd), Hafenstadt in der engl. Grafschaft Devon, am Torridge, etwa 5 km oberhalb seiner Mündung in das Ästuarium des Taw, zerfällt in zwei durch eine im 14. Jahrh. erbaute, 1864 erweiterte Brücke verbundene Teile, hat (1891) 7908 E., Töpferei, Leder-, Spitzen- und Segelfabrikation, Schiffbau und Ausfuhr von Getreide, Wollstoffen und Eichenrinde und wird wegen seines milden Klimas als Sommerfrische besucht. Im 17. Jahrh. war B. einer der ersten Seehandelsplätze Englands. Der Quai inmitten der Stadt kann Schiffe von 500 t aufnehmen.

Bīdens *L.*, **Zweizahn**, Pflanzengattung aus der Familie der Kompositen (s. d.) mit gegen 50 Arten

in der gemäßigten und wärmern Zone. Es sind einjährige oder perennierende Kräuter mit gegenüberstehenden Blättern und gelben, meist an der Spitze der Zweige stehenden Blütenköpfchen. Die Achenen tragen 2—4 starre Grannen auf der Spitze. In Deutschland ziemlich häufig sind B. cernua *L.* und B. tripartita *L.* Von beiden war das Kraut offizinell.

Bidentāl (lat.), bei den alten Römern ein Ort, wo der Blitz eingeschlagen hatte. Die Stelle wurde geweiht durch das Opfer eines zweijährigen Schafs (bidens), mit einer Umzäunung umgeben und durfte nicht wieder betreten werden.

Bidermann, Herm. Ignaz, Staatsrechtslehrer, geb. 3. Aug. 1831 zu Wien, studierte in Wien, Innsbruck, Göttingen und Leipzig, habilitierte sich 1855 in Pest, wurde 1858 ord. Professor an der Kaschauer, 1860 an der Preßburger Rechtsakademie, 1861 in Innsbruck, 1871 in Graz und starb daselbst 25. April 1892. Er schrieb: «Die technische Bildung im Kaisertum Österreich» (Wien 1854), «Das Eisenhüttengewerbe in Ungarn» (Pest 1857), «Die ungar. Ruthenen, ihr Wohngebiet, ihr Erwerb und ihre Geschichte» (2 Tle., Innsbr. 1862—68; unvollendet), «Geschichte der österr. Gesamtstaatsidee» (Abteil. 1—2, ebd. 1867—89), «Über den Merkantilismus» (ebd. 1870; Rektoratsrede), «Betrachtungen über die Grundsteuerreform in Österreich» (Graz 1862), «Russische Umtriebe in Ungarn» (Innsbr. 1868), «Der österr. Staatsrat» (Wien 1868—79; begonnen vom Freiherrn Karl von Hock), «Die Italiener im tirolischen Provinzialverbande» (Innsbr. 1874). Für Grünhuts «Zeitschrift für das Privat- und öffentliche Recht der Gegenwart» (Jahrg. 1875) schrieb er eine Abhandlung über «Entstehung und Bedeutung der Pragmatischen Sanktion», 1875 auch einen Beitrag zur Jubelfeier der Bukowina: «Die Bukowina unter österr. Verwaltung» (2. Aufl., Lemberg 1876), 1877 als Festschrift der Grazer Universität «Die Romanen und ihre Verbreitung in Österreich». In Bd. 1 der «Forschungen zur deutschen Landes- und Volkskunde» von der Centralkommission für wissenschaftliche Landeskunde von Deutschland erschien: «Die Nationalitäten in Tirol und die wechselnden Schicksale ihrer Verbreitung», in Bd. 2: «Neuere slaw. Siedelungen auf süddeutschem Boden», in der «Österr.-Ungar. Revue» (1888) Beiträge «Zur Ethnographie von Dalmatien».

Bidĕry, eine Legierung von Kupfer, Zink, Zinn und Blei, aus der in Ostindien vielfach mit Zeichnungen versehene Metallgefäße gefertigt werden, die man auf folgende Weise herstellt. Auf den gegossenen und mit Kupfervitriol geschwärzten Gefäßen werden die Zeichnungen eingraviert und die Vertiefungen mit Gold oder Silber kalt ausgelegt. Die Oberfläche wird dann poliert und mit einer besondern Beize dauernd geschwärzt, wobei aber das eingelegte Gold oder Silber blank bleibt, sodaß sich die Zeichnung hellglänzend von dem schwarzen Grund hervorhebt.

Bidet (frz., spr. -deh), Klepper; kleine Waschwanne, Sitzbad (besonders für Frauen); auch ein Stuhl mit beweglichen Seitenlehnen.

Bidouze (Bidousse, spr. -duhß'), Fluß im franz. Depart. Basses-Pyrénées, entspringt in den Pyrenäen, fließt zum großen Teil durch das baskische Navarra und mündet bei Guiche in den Adour. An ihm liegen die Orte St. Palais und Bidache.

Bidpaï, s. Pañcatantra.

Bidschapur (Bedschapur, engl. Be[e]japoor oder Bejapore), sanskr. widschajapura, «Siegesstadt». 1) Ein untergegangenes, einst mächtiges mohammed. **Königreich,** im westl. Teile des vorderind. Hochlandes Dekan zwischen dem Bhima, einem nördl., und der Tungabhadra, einem südl. Nebenflusse des Kistna. Nach Firischta wurde es 1488 von einem Sohne des osman. Sultans Murad II., Namens Jussuff, gegründet und gelangte unter ihm (gest. 1510) und seinen bedeutendsten Nachfolgern Ismail (gest. 1534), Ali-Adil-Schah (1557—79), der Regentin Tschand Bibi, Ibrahim-Adil-Schah II. (1579—1626) und Muhammad-Adil-Schah (1626—60) zu Macht und Blüte. Die Hauptstadt wurde durch Prachtgebäude verschönert. Unter Ali-Adil-Schah II. (gest. 1672) und dessen Sohne, Sikandar-Ali-Schah, verfiel das Reich, bis der Großmogul Aurangseb 1686 dasselbe einnahm. Bei dem Verfalle des Reichs von Dehli, zu Anfang des 18. Jahrh., kam B. an die Mahratten und von diesen 1818 an die Engländer. Die letztern behielten den größern, an der Küste gelegenen Teil desselben für sich, gaben einen zweiten dem Nisam von Haidarabad und den dritten, mit der Hauptstadt, dem Mahratten-Radscha von Sattra. Von letzterm ist es an die engl. Regierung zurückgefallen und bildet jetzt einen Teil der Präsidentschaft Bombay. — 2) **Stadt** im Distrikt Kaladgi der Präsidentschaft Bombay, unweit dessen östl. Grenze gegen Haidarabad, unter 16° 50′ nördl. Br. und 75° 46′ östl. L. gelegen, hatte zur Zeit ihrer Blüte fast 1 Mill. E. und schloß mit ihren hohen, noch jetzt erhaltenen Steinmauern gegen 1600 Moscheen und eine größere Anzahl in den verschiedensten orient. Baustilen errichteter Paläste und anderer Prachtgebäude in sich als kaum eine andere Hauptstadt des Ostens. Sie hatte 1881 nur noch 11424 E. (1514 weniger als 1872), darunter 8422 Hindu, 2931 Mohammedaner, 42 Dschain. Das von Muhammad-Adil-Schah für sich selbst errichtete «Bara Gumbas», d. h. großer Dom, genannte Mausoleum ist ein ernstes und schmuckloses, aber großartiges Gebäude, dessen Maße sich denen der Peterskirche in Rom nähern. Die Hauptmoschee zeichnet sich ebenfalls durch Größe, das Grabmal von Ibrahim-Adil-Schah dagegen durch die Schönheit seiner Architektur aus. Auch das innerhalb der Ringmauer gelegene Fort mit 109 Türmen, einem in den Fels gehauenen Graben und der Citadelle, in welcher sich ein dem zu Elura gleichender Tempel aus vormohammed. Zeit befindet, ist bemerkenswert. Die Regierung zu Bombay sorgt gegenwärtig nach Kräften für die Erhaltung dieser Bauwerke.

Bidŭum (lat.), Zeitraum von zwei Tagen.

Bie, berühmte Kaltwasserheilanstalt in dem schwed. Län Södermanland.

Bieb., Bieberst., M. B., M. v. B., bei botan. Namen Abkürzung für Friedrich August, Freiherr Marschall von Bieberstein, geb. 10. Aug. 1768 zu Stuttgart, gest. 28. Juni 1826 zu Maref bei Charkow, bereiste mehrmals den Kaukasus und schrieb eine «Flora taurico-caucasica» (3 Bde., Charkow 1808—19).

Bieber, Flecken im Kreis Gelnhausen des preuß. Reg.-Bez. Cassel, in einem engen Thale des nordwestl. Spessarts (Biebergrund), welches von der links zur Kinzig gehenden Bieber durchflossen wird, hat (1890) 783 E., darunter etwa 380 Evangelische, Post, Telegraph, Amtsgericht (Landgericht Hanau),

bedeutenden Eisensteinbergbau und Grubenbahn nach Gelnhausen, Viehzucht, Ausfuhr von Brenn- und Nutzholz und wird als Sommerfrische besucht.

Bieberst., s. *Bieb.*

Biebrich (Biebrich-Mosbach), Stadt im preuß. Reg.-Bez. und Landkreis Wiesbaden, 5 km südlich von Wiesbaden, in reizender Lage rechts vom Rhein und an den Linien Frankfurt a. M.-Rüdesheim (Bahnhof Mosbach) und Frankfurt-Wiesbaden mit Station Curve, von wo eine Zweigbahn (5,9 km) nach B. führt, der Preuß. Staatsbahnen, ist Station der Rheindampfschiffahrt (Mannheim-Köln-Rotterdam), hat (1890) 11023 E., darunter 3742 Katholiken, evang. und kath. Pfarrkirche, städtisches und königl. Realprogymnasium (9 Lehrer, 134 Schüler), Privatknabeninstitut (Dr. Künkler), städtische höhere Mädchenschule, Mädcheninstitut, seit 1867 eine königl. Unteroffizierschule (649 Mann) in der schönen Kaserne, Post erster Klasse, Telegraph, Zollamt, Hauptsteueramt, großherzoglich luxemburgische Finanzkammer, Dampfstraßenbahn nach Wiesbaden, und war bis zum J. 1840 die Residenz des Herzogs von Nassau. Das Schloß, im franz. Geschmacke 1699—1706 begonnen und von Karl August von Nassau-Usingen (gest. 1753) vollendet, ist der schönste Fürstenpalast am Rhein und war bis 1866 die Sommerresidenz des Herzogs. In demselben die Moosburg, erbaut 1806 auf den Trümmern der alten Kaiserpfalz Biburk. Beim Landeplatz der Dampfboote ein Denkmal für 1870/71. B. hat Fabrikation von Cement und Cementwaren, Anilin, künstlichem Dünger, Schwefelsäure, Dachpappe, Seife und Essig; Eisengießereien, Gipsbrennereien und Holzschneidereien. Südöstlich, nach Castell zu, wo sich noch die Spuren eines Römerkastells finden, mag Cäsar bei seinem zweiten Zuge gegen die Sueven, und Agrippa, als er gegen die Katten zog, über den Rhein gegangen sein. Nachdem B. die Rechte eines Freihafens (Rheinschiffahrtsakte von 1831) erhalten hatte, legte die nassauische Regierung für größere Schiffe und Dampfboote bei B. einen Landungsplatz an und baute von der gegenüberliegenden Insel (Biebricher Wörth) eine 300 m lange Fangbuhne in südl. Richtung nach der Ingelheimer Aue. Die hess.-darmst. Regierung ließ, veranlaßt durch den Mainzer Handelsstand, der den Wettbewerb von B. fürchtete, in der Nacht vom 1. März 1841 durch 103 mit Steinen beladene Neckarschiffe an der Spitze der nassauischen Fangbuhne das Fahrwasser nach der hess. Petersaue zuwerfen und verlegte es auf den linken Stromarm, mußte jedoch durch Vermittelung des Bundestags den Steindamm wieder herausschaffen.

Biebricher Scharlach, ein wichtiger, 1878 entdeckter Tetrazofarbstoff (s. Azofarbstoffe). Man stellt ihn dar, indem man Sulfosäuren des Amidoazobenzols mit Natriumnitrit in die Diazoverbindung umwandelt und auf dieselbe β-Naphthol in alkalischer Lösung einwirken läßt. Die chem. Konstitution des B. S. ist in folgender Formel wiedergegeben:

$$C_6H_4\begin{cases}SO_3Na\\N=N\cdot C_6H_4\begin{cases}SO_3Na\\N=N\cdot C_{10}H_6\cdot OH,\end{cases}\end{cases}$$

und es existiert eine große Zahl Wolle rot färbender Azofarbstoffe (Croceïnscharlach, Doppelscharlach, Ponceau, Azorubin, Bordeaux) von ganz ähnlicher Konstitution.

Biecz (spr. bjetsch), Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Gorlice in Galizien, auf einer Anhöhe an der Ropa, einem Nebenflusse der Wisloka und der Linie Grybow-Neu-Zagorz der Österr. Staatsbahnen, hat (1890) 957, als Gemeinde 3180 poln. E., Bezirksgericht (27739 E.), Steueramt, eine große got. Pfarrkirche mit merkwürdigen Grabmälern, ein Schloß (jetzt Reformatenkloster) und ein reich ausgestattetes städtisches Armenhaus. B., eine der ältesten Städte Polens, war ehemals königl. Freistadt, die als sog. «parva Cracovia» an Reichtum jahrhundertelang mit Krakau wetteiferte. Von der alten Burg- und Stadtbefestigung sind noch Überreste vorhanden. B. ist der Geburtsort des bekannten Chronisten Martin Cromer.

Biedenkopf. 1) **Kreis** im preuß. Reg.-Bez. Wiesbaden, hat 676,96 qkm, (1890) 41329 (19737 männl., 21592 weibl.) E., 1 Stadt, 89 Landgemeinden und gehörte bis 1866 zum Großherzogtum Hessen. — 2) **Kreisstadt** im Kreis B. an der Lahn, 33 km nordwestlich von Marburg, an der Nebenlinie Marburg-Creuzthal der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 2833 E., Post, Telegraph, Landratsamt, Amtsgericht (Landgericht Marburg), Kreisbauamt, Eisenbahnbauinspektion, Kataster-, Zoll-, Steueramt, Oberförsterei, 2 evang., 1 kath. Kirche, königl. Realprogymnasium (7 Lehrer, 69 Schüler), Wasserleitung; Eisensteinbergbau, Eisengießereien, Wollweberei, Gerberei und Dampfsägewerk.

Biedermann, Aloys Emanuel, prot. Theolog, geb. 2. März 1819 zu Oberrieden, studierte 1837—41 zu Basel und Berlin, ward 1843 Pfarrer in Mönchenstein bei Basel, 1850 außerord. Professor der Theologie in Zürich und zugleich Lehrer der Religion und Philosophie am dortigen obern Gymnasium, bis er 1864 als ord. Professor der Dogmatik ganz an die Hochschule überging; er starb 25. Jan. 1885. In frei fortbildender Weise an Hegel anknüpfend, suchte B. nachzuweisen, daß der durch wissenschaftlich-kritische Verarbeitung der Schrift- und Kirchenlehre gewonnene geistige Gehalt der christl. Religion mit den Resultaten einer geläuterten Philosophie durchaus übereinstimme. Sein Hauptwerk ist die «Christl. Dogmatik» (Zür. 1869; 2. Aufl., 2 Bde., Berl. 1884—85). Seine Stellung zur Kritik hat B. dargelegt in der Rektoratsrede: «Strauß und seine Bedeutung für die Theologie» (in den «Jahrbüchern der prot. Theologie», 1875). Außer wertvollen Artikeln in der 1845 von ihm mit D. Fries gegründeten Monatsschrift «Die Kirche der Gegenwart» (bis 1850) und den von H. Lang redigierten «Zeitstimmen» sind von seinen Schriften noch zu nennen: «Die freie Theologie oder Philosophie und Christentum in Streit und Frieden» (Tüb. 1844), «Leitfaden für den Religionsunterricht an höhern Gymnasien» (Zür. 1859), «Biographie Heinrich Langs» (ebd. 1876) und «Ausgewählte Vorträge und Aufsätze, mit biographischer Einleitung», hg. von Kradolfer (Berl. 1885).

Biedermann, Friedr. Karl, Publizist, Politiker und Kulturhistoriker, geb. 25. Sept. 1812 zu Leipzig, studierte daselbst und in Heidelberg Theologie und Philologie, habilitierte sich 1835 für Philologie an der Universität zu Leipzig, wo er 1838 eine außerord. Professur erhielt. 1848 trat er in das Vorparlament zu Frankfurt ein und wurde von diesem in den Fünfziger-Ausschuß gewählt. In der Deutschen

Nationalversammlung, wo er den sächs. Wahlbezirk Zwickau vertrat, gehörte B. zuerst dem linken Centrum (Württemberger Hof), nach dem Septemberaufstande in Frankfurt dem rechten (Augsburger Hof) an. Später war er einer der Begründer und fast fortwährend Vorsitzender des sog. Weidenbuschvereins oder der Erbkaiserpartei. Nach seinem Austritt aus der Versammlung schrieb er «Erinnerungen aus der Paulskirche» (Lpz. 1849), in denen er die Parteibestrebungen treffend charakterisierte. B. nahm hierauf am Nachparlament in Gotha teil (s. Gothaer) und vertrat als Abgeordneter zur sächs. Zweiten Kammer des Landtags 1849—50 den Anschluß an die Unionspolitik Preußens. Als Herausgeber der «Deutschen Annalen» (seit 1852) wurde er wegen eines gegen den franz. Staatsstreich vom 2. Dez. 1851 gerichteten Aufsatzes, dessen Verfasser L. von Rochau war, in einen Preßprozeß verwickelt, in dessen Folge er 1854 eine einmonatige Gefängnisstrafe zu verbüßen hatte und seiner Professur entsetzt wurde. B. folgte 1855 einem Rufe zur Leitung der halboffiziellen «Weimar. Zeitung», auch begann er die Herausgabe der «Staatengeschichte der neuesten Zeit», von der er aber 1863 zurücktrat. Im Herbst 1863 siedelte B. wieder nach Leipzig über, um die Redaktion der «Deutschen Allgemeinen Zeitung» zu übernehmen, die er bis zu ihrem Aufhören (Ende 1879) führte. 1866 trat B. an die Spitze der neugebildeten nationalliberalen Partei in Sachsen, die er auch als Abgeordneter in der Zweiten Kammer des Landtags seit 1869 und im Deutschen Reichstage von 1870 bis 1873 vertrat. Doch gab er seine Reichstagsthätigkeit 1874, die im Landtage 1876 auf. Als außerord. Professor war B. 1865 wieder angestellt worden; 1874 ward er zum ord. Honorarprofessor ernannt. Von seinen Schriften sind hervorzuheben: «Die deutsche Philosophie von Kant bis auf unsere Zeit» (2 Bde., Lpz. 1842—43), «Deutschland im 18. Jahrh.» (4 Bde., ebd. 1854—80; Bd. 1 u. 2 in 2. Aufl. 1881), das ein allseitiges Bild der materiellen, politischen, socialen, geistigen, sittlichen und religiösen Zustände Deutschlands im 18. Jahrh. giebt; ferner «Frauenbrevier» (ebd. 1856; 2. Aufl. 1881), «Die Erziehung zur Arbeit» (ebd. 1852; 2. Aufl. 1883; die 1. Aufl. pseudonym als Karl Friedrich), «Deutschlands trübste Zeit oder der Dreißigjährige Krieg in seinen Folgen für das deutsche Kulturleben» (Berl. 1862). 1864 verfaßte er für das vom Freiherrn von Haxthausen herausgegebene Werk: «Das konstitutionelle Princip, seine geschichtliche Entwicklung», dessen ersten Teil: «Die Repräsentativverfassungen mit Volkswahlen, geschichtlich entwickelt im Zusammenhange mit den polit. und socialen Zuständen der Völker» (Lpz. 1864). Als populäre Geschichtswerke schrieb B.: «1840—1870. Dreißig Jahre deutscher Geschichte» (2 Bde., 2. Aufl., Bresl. 1883) und als Ergänzung dazu: «1815—40. Fünfundzwanzig Jahre deutscher Geschichte» (2 Bde., ebd. 1889—90); beide Werke erschienen auch unter dem Gesamttitel «Geschichte Deutschlands vom Wiener Kongreß bis zur Aufrichtung eines deutschen Kaisertums»; ferner «Deutsche Volks- und Kulturgeschichte von den ältesten Zeiten bis auf die Gegenwart» (3 Bde., Wiesb. 1885), «Mein Leben und ein Stück Zeitgeschichte» (2 Bde., Bresl. 1886—87), «Geschichte der Leipziger Kramer-Innung. 1477—1880» (Lpz. 1891), «Fünfzig Jahre im Dienste des nationalen Gedankens» (Bresl. 1892). Auch gab er H. von Kleists «Briefe an seine Braut nach den Originalhandschriften» mit Einleitung heraus (ebd. 1884) und verfaßte die vaterländischen Dramen: «Heinrich IV.» (Weim. 1861), «Kaiser Otto III.» (Lpz. 1862) und «Der letzte Bürgermeister von Straßburg» (ebd. 1870).

Sein Sohn Richard B. (geb. zu Leipzig 20. Juli 1843, gest. daselbst 10. Mai 1880) begründete das «Centralblatt für Agrikulturchemie und rationellen Landwirtschaftsbetrieb».

Biedermann, Gustav Woldemar, Freiherr von, Goethe-Forscher, geb. 5. März 1817 zu Marienberg, studierte 1836—39 in Heidelberg und Leipzig die Rechte, trat in den sächs. Staatsdienst, wurde 1849 Regierungsmitglied des Direktoriums der Chemnitz-Riesaer Eisenbahn, 1851 Direktor bei der Staatseisenbahn in Döbeln, 1853 in Chemnitz, 1858 stellvertretender Vorsitzender derselben zu Leipzig und 1869 als Geh. Finanzrat stellvertretender Generaldirektor zu Dresden. 1887 trat er als Geh. Rat in den Ruhestand. B., auch dichterisch und als technischer Schriftsteller thätig, hat sich durch nützliche Beiträge zur Goethe-Litteratur einen Namen gemacht. Hervorzuheben sind: «Goethe und Leipzig» (Lpz. 1865), «Goethe und Dresden» (Berl. 1875), «Goethe und das sächs. Erzgebirge» (Stuttg. 1877), «Goethe-Forschungen» (Frankf. a. M. 1879; Neue Folge, Lpz. 1886), «Goethes Gespräche» (9 Bde., Lpz. 1889—91); er gab ferner Goethes Briefe an Eichstädt (Berl. 1872) und Rochlitz (Lpz. 1887) heraus und nahm an der Hempelschen und an der Weimarer Goethe-Ausgabe Anteil.

Biedertsches Rahmgemenge, s. Auffütterung der Kinder.

Biéfve (spr. biähf), Edouard de, belg. Historienmaler, geb. 4. Dez. 1809 zu Brüssel, besuchte seit 1831 das Atelier des Bildhauers David d'Angers in Paris, wo er gleichzeitig Statuen und Bilder arbeitete, beschränkte sich jedoch später auf die Historienmalerei. Sein Hauptwerk ist der Kompromiß des niederländ. Adels in Brüssel 1566 (1841, im Brüsseler Museum und verkleinerte Wiederholung in der Berliner Nationalgalerie), das durch den dramat. Effekt der Schilderung und lebendiges Kolorit namentlich auf die deutschen Künstler vorbildlich wirkte. In der Folge wurde er aber vollständig überholt, sodaß seine spätern Werke ohne Einfluß blieben. B. starb 7. Febr. 1882 zu Brüssel.

Biegen des Holzes, s. Holzbiegmaschinen.

Biegmaschine, eine je nach der Art des der Formgebung zu unterwerfenden Materials verschieden konstruierte mechan. Einrichtung zur Herstellung gekrümmter Arbeitsstücke. Zum Biegen des Holzes dienen besondere Holzbiegmaschinen (s. d.); über Blechbiegmaschinen s. Blechbearbeitung. Mit den Blechbiegmaschinen stimmen auch die B. für Eisenbahnschienen und Radreifen in der Anlage überein.

Biegsamkeit eines Fahrzeugs, s. Deichselfreiheit.

Biegungsfestigkeit, s. Festigkeit.

Biegwalzwerk für Bleche, s. Blechbearbeitung.

Biel, angeblich ein altgerman. Gott, dessen Götzenbild Bonifacius 722 an der Bielshöhle (s. d.) vernichtet haben soll. Weder von Bonifacius' That noch von B. ist etwas überliefert. Er gehört zu den erlogenen Gottheiten, die nach dem Dreißigjährigen Kriege überall auftauchten, ist aus «Bielshöhle» erschlossen und von J. Grimm als spätes Machwerk entlarvt.

Biel. 1) Bezirk im schweiz. Kanton Bern, hat (1888) 18 633 E., darunter 2505 Katholiken und 225 Israeliten in 4 Gemeinden. — 2) B., frz.

Bienne, Hauptstadt des Bezirks B. im Seeland des schweiz. Kantons Bern, in 440 m Höhe, 26 km nordwestlich von Bern, in freundlicher, wohl angebauter Gegend am Fuß des Jura und an den Linien Basel-Olten-B. (100 km) der Centralbahn und Chaux-de-Fonds-B.-Bern (79 km) sowie Delsberg-B. (52 km) der Jura-Simplonbahn, hat (1888) 15407 E., darunter 2199 Katholiken, 225 Israeliten und 123 andere; 77 Proz. der Einwohner sprechen deutsch, 22 Proz. französisch, 1 Proz. andere Sprachen. Der Ort ist gut gebaut, hat breite Straßen und wird von der Schüß, die sich 1 km weiter südwestlich in den Bielersee ergießt, in 2 Kanälen durchflossen; die bergwärts gelegenen Teile bieten mit ihren Türmen, ihren unregelmäßigen Gassen und massiven Häusern einen ziemlich altertümlichen Anblick dar. Die neuen gegen den Bahnhof und den See sich ausdehnenden Stadtviertel dagegen sind regelmäßig angelegt. Ein Kranz von Villen mit Gärten und Parkanlagen umgiebt die Stadt auf allen Seiten und prächtige Alleen erstrecken sich fast bis zu dem 800 m entfernten See hinab. Bemerkenswert sind von den 6 Kirchen die Stadtkirche und die neue kath. Kirche in der Juravorstadt, ferner die Synagoge, die alte Burg (jetzt Rathaus), das Bürgerspital, die Waisen- und Pfrundanstalt, das Museum Schwab mit einer besonders an Pfahlbaufunden, kelt. und röm. Waffen reichen Sammlung, das Schlachthaus, das prächtige Schützenhaus und die großartige Wasserleitung. An Unterrichtsanstalten besitzt die Stadt außer den Primärschulen ein Progymnasium, eine Mädchensekundärschule, Handwerker-, Handels- und Uhrmacherschule, ein Technikum mit Specialschule für Eisenbahnangestellte. Gewerbfleiß und Handel sind sehr lebhaft; wichtig ist besonders die Uhrenfabrikation, die Baumwollspinnerei, die Cigarrenfabrikation, die Gerberei und Färberei, ferner besteht Fabrikation von elektrischen Apparaten, Bijouteriewaren, Maschinen, Schrauben, Nägeln, künstlichen Blumen, Holzstoff und Papier, 7 Buchdruckereien und mehrere Banken. Eine Trambahn führt vom Bahnhof durch die Stadt nach Nidau und dem 2 km im Norden liegenden Bözingen (frz. Boujean). Die Umgebung ist anmutig, reich an Reben und Waldungen; die schönsten Punkte sind die wilde Klus, genannt die Taubenlochschlucht, durch welche die Schüß aus dem Jura hervorbricht, das Kurhaus Magglingen (frz. Macolin), 900 m ü. d. M. auf einer aussichtsreichen Höhe des Jura westlich von der Stadt gelegen, zu dem eine Drahtseilbahn hinaufführt, mit großem Waldpark und Alpenfernsicht vom Säntis bis zum Montblanc, und im Bielersee (s. d.) die durch Rousseaus Aufenthalt (1765) bekannte St. Petersinsel mit Wein- und Obstgärten, prächtigem Eichenwald und gutem Kurhaus. — B., das schon im 9. Jahrh. gegründet sein soll, kam 1264 unter Vorbehalt ihrer Rechte an den Bischof und schloß 1352 ein ewiges Bündnis mit Bern. Seit den Burgunderkriegen, in denen B. auf der Seite der Eidgenossen focht, bildete die Stadt einen Freistaat unter sehr eingeschränkter Herrschaft des Bischofs und gehörte zu den «zugewandten Orten». 1797 von Frankreich besetzt und seinem Depart. Haut-Rhin einverleibt, kam die Stadt 1815 mit den leberbergischen Ämtern des Bischofs von Basel an Bern. — Vgl. Blösch, Geschichte der Stadt B. (3 Tle., Biel 1855—56).

Biela, zwei linke Nebenflüsse der Elbe. 1) B. (czech. Bĕla) in Böhmen, entsteht in der Nähe von Teplitz oberhalb Görkau im Erzgebirge aus vielen Gebirgsbächen. Zuerst fließt sie im Gebirge, dann bei Seestadtl durch einen großen Kessel, einen jetzt abgeleiteten See (Kummersee, 254 m), bis Bilin durch Hügelland, hierauf zwischen Basaltwänden und mündet nach einem 75 km langen Laufe bei Aussig in die Elbe. Ihr Wasser ist schlammig, ihre Überschwemmungen verheerend. — 2) B. (Bielitz) in Sachsen, entspringt im Erzgebirge und mündet bei Königstein. Ihr Thal (Bielagrund) gehört zu den schönsten Teilen der Sächsischen Schweiz.

Biela, Wilh. von, österr. Militär und Astronom, geb. 19. März 1782 zu Roßla am Harz, machte als österr. Hauptmann die Feldzüge 1805, 1809 und die Befreiungskriege mit, wurde 1832 Platzkommandant von Rovigo und starb 18. Febr. 1856 zu Venedig. Bekannt ist B. durch die Entdeckung des nach ihm benannten Bielaschen Kometen (s. d.).

Bielach, s. Pielach, Nebenfluß der Donau.

Bielascher Komet, wurde 1826 durch Wilh. von Biela (s. d.) zu Josephstadt in Böhmen entdeckt und erwies sich als periodisch mit 6¾ Jahren Umlaufszeit. Dieser nur im Fernrohr sichtbare Komet wurde erst 1845 wieder beobachtet. Im Jan. 1846 teilte er sich plötzlich in zwei Kometen, die nebeneinander in einem gegenseitigen Abstand von etwa 300000 km herliefen und von denen bald der eine, bald der andere heller war. Im März verschwand der eine gänzlich, während der andere noch einen Monat länger verfolgt werden konnte. Bei der nächsten Wiederkehr 1852 wurden beide wieder gesehen, hatten sich aber schon 2411000 km voneinander entfernt. 1859 wurden sie nicht aufgefunden, wahrscheinlich wegen ihrer ungünstigen Lage zur Erde; ebenso suchte man 1865 vergeblich nach ihnen, schrieb dies aber ihrer großen Entfernung zu. Als sie auch 1872 nicht gefunden werden konnten, nahm man an, daß sie sich nunmehr gänzlich aufgelöst hätten. Wahrscheinlich ist der große Sternschnuppenfall am 27. Nov. 1872 auf Überreste dieses Kometen zurückzuführen, auf welche die Erde stieß, als sie seine Bahn kreuzte.

Ähnliche Teilungen und Auflösungen von Kometen sind schon früher beobachtet worden. In neuester Zeit löste sich der von Barnard 1889 entdeckte schwache Komet in vier Kometen auf; auch der große Septemberkomet 1882 zeigte sich nach seinem Perihel plötzlich von einem kleinen Kometen begleitet, der anfänglich durch eine Nebelhülle mit ihm verbunden war, sich dann völlig von ihm trennte und bald darauf verschwand; der Kern dieses Kometen teilte sich in fünf Teile, deren Abstand mit der Zeit zunahm.

Bielathalbahn von Türmitz nach Bilin (26,1 km, 1874 eröffnet), Strecke der Aussig-Teplitzer Privatbahn. (S. Österreichisch-Ungarische Eisenbahnen, Übersicht D.)

Bielbrief (Beilbrief, Bylbrief) nennt man ein früher übliches, von der zuständigen Behörde auf Grund einer (wohl auch eidlichen) Erklärung des Bauherrn und Baumeisters und einer behördlichen Untersuchung ausgestelltes Zeugnis darüber: wie, wann, wo, von wem, für wen, wofür, in welcher Größe und Gattung, mit welchem Namen ein Schiff gebaut, sowie daß es vorschriftsmäßig gebaut sei. Auch wurde darin wohl die Bezahlung des Lohns des Baumeisters, sowie der Name des Schiffers erwähnt. Der B. war in früherer Zeit die wichtigste Urkunde für den Nachweis des Eigentums am Schiffe und der Nationalität desselben. Gegen-

wärtig sind an seine Stelle das Certifikat (s. d.) und der Meßbrief (s. d.) getreten.

B. wurde auch diejenige Urkunde genannt, durch welche bei einem über ein Schiff geschlossenen Kaufvertrag zur Sicherung der künftigen Zahlung des Kaufpreises das Schiff von dem neuen Eigentümer dem Verkäufer besonders verpfändet wurde.

Endlich versteht man unter B. die Urkunde, welche über ein Darlehn errichtet wird, welches zum Bau eines Schiffs oder zur Ausrüstung eines solchen unter Verpfändung des Schiffs oder auch nur gegen die Zusicherung, daß das Schiff nicht früher vom Stapel laufen darf, als bis das Darlehn zurückgezahlt sei, dem Eigentümer gegeben wird. Wenn ausgemacht ist, daß im Falle Auslaufens des Schiffs vor der Rückzahlung der Schuldner zu der Rückzahlung nur verpflichtet sein soll, wenn das Schiff wohlbehalten ankommt, liegt ein Fall der uneigentlichen Bodmerei (s. d.) vor. In diesem Falle wird der B. auch **Bodmereibrief** genannt.

Biele, Nebenfluß der Glatzer Neisse (s. d.).

Bielefeld. 1) **Landkreis,** ohne die Stadt B., im preuß. Reg.-Bez. Minden, hat 261,47 qkm, (1890) 48130 (23825 männl., 24305 weibl.) E. und 34 Landgemeinden. — 2) **Stadt** und **Stadtkreis** im preuß. Reg.-Bez. B., in anmutiger Gegend am Nordfuße des Osning oder Teutoburgerwaldes, in 120 m Höhe, an der Linie Löhne-Hamm der Preuß. Staatsbahnen, wird durch den Bach Lutter in Alt- und Neustadt geteilt und hat (1890) 12,21 qkm, 39950 (19076 männl., 20874 weibl.) E., darunter 34468 Evangelische, 4599 Katholiken und 681 Israeliten, in Garnison (539 Mann) das 2. Bataillon des 55. Infanterieregiments Graf Bülow von Dennewitz; einen Oberbürgermeister, Bürgermeister, 8 Magistratsmitglieder und 36 Stadtverordnete. Unter den 5 (4 evang., 1 kath.) Kirchen besitzt die Neustädter Marienkirche ein schönes Altarbild (14. Jahrh.) mit vergoldetem Holzschnitzwerk, die Altstädter Kirche einen geschnitzten Altar (1508) und das Grabmal des Grafen Otto III. von Ravensberg und seiner Gemahlin Hedwig. B. ist Sitz des Landratsamtes für den Landkreis, eines Landgerichts (Oberlandesgericht Hamm) mit 14 Amtsgerichten (B., Bünde, Gütersloh, Halle, Herford, Lübbecke, Minden, Oeynhausen, Petershagen, Rahden, Rheda, Rietberg, Vlotho, Wiedenbrück) und Kammer für Handelssachen, eines Amtsgerichts, Zoll- und Steueramtes, einer Handelskammer, Reichsbankstelle und der Westfälischen Bank. Ferner bestehen ein königl. und städtisches evang. Gymnasium mit einem Realgymnasium, 1558 gegründet (Direktor Dr. Nitzsch, 27 Lehrer, 11 Gymnasialklassen, 308 Schüler, 5 Realklassen, 117 Schüler), städtische höhere Mädchenschule, 16 Bürger-, 1 kath. Schule; ein städtisches Krankenhaus, Franciscushospital, Augenheilanstalt; Gasanstalt, Schlachthof sowie in der nahen Vorstadt Gadderbaum (s. d.) das Diakonissen-Mutterhaus für die Provinz Westfalen, die Diakonenanstalt **Nazareth** und die Anstalt **Bethel** für Epileptische der Provinzen Westfalen und Rheinland (750 Kranke) mit Kirche, beide umgeben von zahlreichen Häusern und Gehöften für fast sämtliche Zweige der Innern Mission, alle durch freiwillige Gaben erbaut und unterhalten (Leiter: Pastor von Bodelschwingh). B. ist einer der wichtigsten Plätze Deutschlands für Leinweberei und Flachsspinnerei. Die Leinenindustrie ward im 16. Jahrh. durch Einwanderer aus den Niederlanden begründet, die in und um B. die Fabrikation der Schleier, der sog. klaren Leinwand, und die Flachsspinnerei einführten. Der neue Erwerbszweig blühte besonders seit den Zeiten des Großen Kurfürsten rasch auf. Die Batist- und Damastweberei, worin B. ebenfalls eines vorzüglichen Rufs genießt, kam seit dem Siebenjährigen Kriege in Aufnahme. Gegenwärtig liefert B. besonders feinere Sorten Leinen. Außerdem ist die Fabrikation fertiger Wäsche, in der 160 Firmen arbeiten (zum Teil mit Dampf getriebene Nähmaschinen) und 3500 Personen beschäftigt sind, in schwunghaftem Betrieb. Von hervorragender Bedeutung sind die Ravensberger Spinnerei mit der Filiale in Wolfenbüttel (30200 Spindeln), die Spinnerei Vorwärts (10850 Spindeln), die beide zusammen für 9 Mill. M. jährlich fertig stellen, und die 1863 begründete mechan. Weberei (950 Stühle und 200000 Stück Jahresproduktion). Die großartigen Bleichen um B. sind meist nach irländ. und belg. Systeme eingerichtet. In neuerer Zeit wird auch mit bestem Erfolge Seiden-, Sammet- und Plüschweberei betrieben. Auch die Eisenindustrie (34 Anlagen, 2290 Arbeiter) ist sehr bedeutend, darunter namentlich die Nähmaschinenfabrikation; endlich noch Fabrikation von Cigarren, Glas, Asphalt, Filzpappe, Cement, Leder und Ziegeln. B. ist Sitz der Leinen-Berufsgenossenschaft und deren 3. Sektion sowie der 8. Sektion der Berufsgenossenschaft der Schornsteinfegermeister des Deutschen Reichs. Ganz nahe bei der Stadt der **Sparrenberg** mit der gleichnamigen alten Feste, die 1177 vom Grafen Bernhard von der Lippe erbaut, jetzt der Stadt B. gehört. In derselben befinden sich Festsäle und ein histor. Museum der Herrschaft Ravensberg. Von ihr sowie von dem gegenüberliegenden, mit schönen Anlagen versehenen Johannisberge genießt man eine weite Aussicht. — B. kam um die Mitte des 9. Jahrh. an das Kloster Corvei, erhielt 1250 die ersten Stadtgesetze und trat 1270 der Hansa bei. Die Reformation fand 1541 Eingang; 1609 kam die Stadt mit der Grafschaft Ravensberg an Preußen. — Vgl. Fricke, Führer durch B. und Umgegend (Bielef. 1887); ders., Geschichte der Stadt B. und der Grafschaft Ravensberg (ebd. 1887).

Bielenstein, August, lettischer Sprachforscher, geb. 4. März (20. Febr.) 1826 in Mitau, besuchte das Gymnasium in Schulpforta, studierte in Dorpat Theologie, ward 1852 Pfarrer in Neu-Autz in Kurland und 1867 Pastor der deutschen Gemeinde in Doblen. Sein großes Werk «Die lettische Sprache nach ihren Lauten und Formen» (2 Tle., Berl. 1863—64) ist eine der ausgezeichnetsten Grammatiken innerhalb des Kreises der indogerman. Sprachen. Eine kürzere Fassung der Sprachlehre enthält das «Handbuch der lettischen Sprache. I. Grammatik» (Mitau 1863), und ein kurzer Leitfaden sind «Die Elemente der lettischen Sprache» (ebd. 1866). B. giebt außerdem eine große Sammlung lettischer Volkslieder heraus und veröffentlichte «Tausend lettische Rätsel, übersetzt und erklärt» (Mitau 1881). Die von ihm revidierte lettische Bibel erschien Mitau 1877; unter seiner Leitung erschien Ulmanns «Lettisches Wörterbuch» (Tl. 1: «Lettisch-deutsches Wörterbuch», Riga 1872) nach des Verfassers Tode. 1890 begann die Kaiserliche Akademie der Wissenschaften

das neueste Werk B.s auf ihre Kosten drucken zu lassen: «Die Grenzen des lettischen Volksstammes und der lettischen Sprache heute und im 13. Jahrh.», nebst einem Atlas der ethnolog. Geographie des heutigen und des prähistor. Lettenlandes (in 6 Blättern). Zahlreiche Abhandlungen zur lettischen Sprach- und Volkskunde enthält das «Magazin der lettisch-litterar. Gesellschaft», deren Präsident B. seit 1864 ist, und die «Baltische Monatsschrift».

Bielersee, im schweiz. Kanton Bern, 15 km lang, 1—4 km breit, 43 qkm groß, bis 78 m tief, liegt 434 m ü. d. M., erstreckt sich, links von den waldigen Ketten des Jura (Chasseral 1609 m, Spitzberg 1583 m), rechts von den niedrigen Höhenzügen der Hochebene (Jolimont 604 m, Jensberg 611 m) umrahmt, von SW. nach NO. In seinem südl. Drittel ragen die St. Petersinsel 473 m und die kleine Kanincheninsel 448 m auf, die höchsten Punkte des unter dem Namen Heidenweg bekannten unterseeischen Hügelrückens, der bei niederm Wasserstande fast trocken, sich bis Erlach verfolgen läßt. Am obern Ende nimmt der See die Zihl (Thièle), den Abfluß des nahen Neuenburgersees auf, am untern die Schüß (Suze), von rechts fließt infolge der Juragewässerkorrektion seit 1878 durch den Hagneckkanal ein Teil der Aare (s. d.) in den See und verläßt denselben bei Nidau durch den Aarkanal, in den 2 km weiter unten der frühere Abfluß, die «alte Zihl», einmündet. Von Dampfbooten wird der See, seitdem die Eisenbahn Biel-Neuenburg durch die Rebengelände seines linken Ufers führt, nicht mehr regelmäßig befahren, und auch die übrige Schifferei ist gering. Von den Uferorten sind außer Biel zu nennen das neuenburgische Städtchen Landeron und die bernischen Städtchen Neuenstadt (Neuveville), Erlach (Cerlier) und Nidau. Zur Nutzung der Wasserkraft beim Ausfluß des Hagneckkanals konzessionierte der Berner Große Rat 1891 die 6 Gemeinden Nidau, Biel, Täuffelen, Hagneck, Erlach und Neuenstadt, die mit den Vorarbeiten zu einem großen Werk der elektrischen Kraftübertragung beschäftigt sind.

Daß die Umgebung des B. seit uralter Zeit bewohnt gewesen ist, beweisen die zahlreichen Überreste von Pfahlbauten, die sich fast um den ganzen See ziehen. Auf dem Jensberg am östl. Ufer lag die helvetische Stadt Petenisca; im Mittelalter hieß der B. nach einer jetzt verschwundenen Stadt in der Nähe des jetzigen Landeron See von Nugerol und seine Ufer standen unter der Herrschaft der Bischöfe von Basel und der Grafen von Nidau.

Bielitz, Fluß, s. Biela.

Bielitz. 1) **Bezirkshauptmannschaft,** ohne die Stadt B., in Österreichisch-Schlesien, hat 758,67 qkm, (1890) 71339 (33898 männl., 37441 weibl.) E., darunter 26663 Evangelische, 43350 Katholische und 1320 Israeliten; 8294 Häuser, 15719 Wohnparteien in 67 Gemeinden mit 88 Ortschaften und umfaßt die Gerichtsbezirke B. (Umgebung), Schwarzwasser und Skotschau. — 2) B., czech. Bílsko, poln. Bielsko, **Stadt** mit eigenem Statut und Sitz der Bezirkshauptmannschaft B., links an der Biala, am nordwestl. Fuße der Karpaten und an den Linien Dziedictz-Saybusch, Kojetein-B. (180 km) und B.-Kalwarya (59 km) der Kaiser-Ferdinands-Nordbahn und der galiz. Stadt Biala (s. d.) gegenüber, ist Hauptort einer deutschen Sprachinsel und hat (1890) 14573 meist deutsche E. (416 Czechen, 2249 Polen), darunter 7746 Katholiken, 4824 Evangelische und 1977 Israeliten; in Garnison (367 Mann) das 5. Feldjägerbataillon, Bezirksgericht (204 qkm, 17 Gemeinden, 27 Ortschaften, 25754 E.), Schloß mit schönem Park, Staatsgymnasium, Staatsreal- und Staatsgewerbeschule, evang. Lehrerseminar; Gasanstalt, Centralanlage für elektrische Beleuchtung, bedeutende Schafwollwarenindustrie (Mode- und Handelswaren, orient. Tuche), Flachsgarn- und Jutespinnerei sowie Fabrikation von Papier, Kratzen, Drahtnägeln und Maschinen. Von großer Wichtigkeit ist der Handel des Ortes in Tuchwaren nach dem Orient. Im 13. Jahrh. gegründet, war B. im 15. und 16. Jahrh. ein fester Platz und bildete ehemals einen Bestandteil des Herzogtums Teschen, später eine selbständige Minderherrschaft, die Kaiser Franz I. 1752 zu Gunsten des Fürsten Alexander Joseph Sulkowski zum Fürstentum erhob. In der Nähe die Orte Alt-Bielitz, Stadt mit (1890) 2559 meist deutschen und prot. E., Alexanderfeld mit 1956 meist deutschen E. (962 Protestanten, 806 Katholiken) und Kamitz mit 2181, als Gemeinde 2348 meist deutschen und prot. E. — Vgl. Haase, Die Bielitz-Bialaer Schafwollwaren-Industrie (Teschen-Bielitz 1874).

Bielke, Name eines schwed. und eines norweg.-dän. Geschlechts. Von den schwedischen B. sind hervorzuheben: Hogenschild, Reichsrat, als Gegner Herzogs Karl, des spätern Königs Karl IX., 1605 hingerichtet; Gunilla, mit König Johan III. (1569—92) vermählt, und Nils. Letzterer, geb. 1644, war 1679—82 Gesandter in Frankreich, trat 1684 in kaiserl. Dienste und zeichnete sich in den Türkenkriegen der folgenden Jahre aus, sodaß er zum General und Reichsgrafen ernannt wurde. Nach Schweden zurückgekehrt, wurde er Generalgouverneur von Pommern und Feldmarschall. In dem pfälz. Kriege 1688—97 wußte er mehrere Jahre hindurch die Hilfe, die Schweden vertragsmäßig dem Deutschen Reiche schuldete, zu hintertreiben. Deswegen in einen langwierigen polit. Prozeß verwickelt, wurde er 1705 zum Tode und Verlust seiner Güter verurteilt, jedoch vom König begnadigt. Er starb 26. Nov. 1716. Der schwed. Zweig der Familie blüht noch, während der norweg.-dän., von dem die norweg. Reichskanzler Jens und Ove B. in der dän. Geschichte des 16. Jahrh. besonders hervortraten, 1860 erloschen ist.

Biella, Hauptstadt des Kreises B. (153908 E.) in der ital. Provinz Novara, in 410 m Höhe amphitheatralisch am Abhange eines Hügels an den Flüssen Cervo und Aurena gelegen, steht durch die Zweigbahn Santhia-B. mit dem Mittelmeernetz und durch Trambahn mit Strona in Verbindung, ist Sitz eines Bischofs, hat (1881) 12095, als Gemeinde 14717 E., zwei Denkmäler des Generals Lamarmora und des Staatsmanns Quintino Sella, zehn Kirchen (darunter eine Kathedrale mit Gemälden von Veronese), Gymnasium, Seminar, technische Schule, eine große Anzahl von Manufakturen in Tüchern, Leinwand, Handel mit Seide, Kastanien und Wein. In der Nähe viele industriell zu B. gehörige Fabrikorte, wie Pollona, Sordevalo, Occhiepo; 9 km nordwestlich das Dorf Oropa in 1250 m Höhe, berühmt durch die Wallfahrtskirche Madonna del Monte, in der alle hundert Jahre ein achttägiges Fest begangen wird (zuletzt 1825).

Bielowski, Aug., poln. Historiker, geb. 1806 in Krechowice (Galizien), studierte in Lemberg, wurde 1869 Direktor des Ossolińskischen Instituts daselbst und starb 1876. Sein Hauptwerk sind die «Monumenta Poloniae vetustissima», von denen er zwei

Bände (Lemb. 1864—72) herausgab; die Fortsetzung wird von der Akademie der Wissenschaften in Krakau (1878 fg.) herausgegeben. Ferner veröffentlichte er mehrere Memoiren und Schriften älterer poln. Schriftsteller, sowie «Pompeii Trogi fragmenta» (Lemb. 1853), schrieb «Über die Urgeschichte Polens» (ebd. 1842), «Kritische Einleitung zur Geschichte Polens» (ebd. 1850) mit unhaltbaren, von Lelewl und Szajnocha bekämpften Hypothesen, und leitete die 2. Auflage von Lindes «Poln. Wörterbuch». B. machte sich auch als Dichter bekannt («Lied von Heinrich dem Frommen», Übersetzungen aus Schiller u. a.).

Bielshöhle, eine in der Nähe der Baumannshöhle (s. d.) im Unterharze, am rechten Ufer der Bode im braunschweig. Kreis Blankenburg, im Bielstein befindliche merkwürdige Höhle, von 210 m Gesamtlänge, die 1672 entdeckt und 1788 zugänglich gemacht wurde. Ihr Eingang liegt 33 m über der Sohle des Flusses. Sie zerfällt in 12—15 Hauptabteilungen. Unter den verschiedenen Tropfsteingebilden sind das Orgelwerk in der achten, das wellenförmige Meer in der neunten Höhle und die sog. Einsiedlergrotte die bemerkenswertesten. Ihr Name wurde fälschlich von einem Götzen Biel (s. d.) hergeleitet.

Bielski, Marcin, poln. Geschichtschreiber, geb. um 1495 im Dorfe Biala, gest. 1575 in Krakau, war der erste, der seine Werke, statt in der lat. in poln. Sprache schrieb. Das hauptsächlichste derselben ist die «Weltchronik» (Krakau 1550 u. 1564), dessen auf Polen bezüglichen Teil sein Sohn Joachim B., gest. 1599 in Krakau, als «Poln. Chronik» herausgab und bis 1597 fortführte (Krakau 1597; 4. Aufl., Sanok 1856). Ferner schrieb er ein Werk über die Kriegskunst («Sprawa rycerska», Krakau 1569), die Satiren «Ein Maitraum» und «Der Weiberreichstag».

Bien (frz., spr. biäng), wohl, gut, sehr, viel; als Substantivum: das Wohl; B. public (spr. pübblick), öffentliches (Gemein-)Wohl, Ligue du B. public, Bund für das Gemeinwohl, s. Ligue du Bien public; bien-aimé (spr. biännemeh), vielgeliebt (Beiname Ludwigs XV. von Frankreich).

Bienaimé (spr. biännemeh), Luigi, ital. Bildhauer, geb. 1795 in Carrara, trat in das Atelier Thorwaldsens in Rom, mit dem er auch lange Zeit vereint wirkte, wurde 1844 Mitglied der Akademie von San Luca und starb 17. April 1878 in Florenz. B. pflegte das idyllische Genre; von seinen Schöpfungen, die sich durch anmutige Feinheit auszeichnen, sind zu nennen: Venus und Amor mit den Tauben, Die Unschuld, Telemach, Diana im Bade überrascht, Bacchantinnen (1838, Eigentum des Königs von Württemberg), Amor mit Pfeilen u. s. w.

Biene, Honigbiene, Imme (Apis mellifica *L.*), die wichtigste Art der gesellig lebenden Bienen (s. d.). Das Bienenvolk, auch der Bien genannt, besteht aus einem einzigen Weibchen (Königin) und 12—24000 Arbeitsbienen, wozu zeitweilig noch 600—1000 Männchen (Drohnen) kommen. Die Königin oder Weisel, richtiger Bienenmutter oder Mutterbiene genannt, denn von ihr wird das Volk weder regiert noch geführt, zeichnet sich durch ihre zierliche, schlanke Gestalt, besonders durch den langen, zugespitzten, stachelführenden Hinterleib aus und ist selbst dem ungeübten Auge leicht erkennbar. (S. Tafel: Biene und Bienenzucht, Fig. 2.) Ihre einzige Aufgabe ist das Eierlegen; sie legt deren zur Zeit der stärksten Brut 1200—2000 täglich, je eins in eine Brutzelle; die Pflege der jungen Brut gehört nicht zu den Aufgaben der Königin. Die stachellosen Drohnen, an Größe und gedrungenem Körperbau leicht kenntlich (s. Fig. 6), haben im Bienenvolke nur die Aufgabe, die jungen Königinnen zu befruchten; sie werden zu dem Ende vor der Schwärmzeit vom Volk erbrütet und bald nachher (im August) als nutzlose Fresser von den Arbeitsbienen abgestochen. Man nennt das die Drohnenschlacht und findet in den Tagen, wenn sie statthat, die Drohnen oft zu Hunderten tot vor dem Stande liegen. Die Arbeitsbienen oder Werkbienen (Fig. 3) verrichten die gewöhnlichen Arbeiten innerhalb und außerhalb des Stocks: Wachserzeugen und Aufbauen der Waben, Eintragen des Honigs, des Blütenstaubes, des Wassers, Ernährung der Brut u. s. w. Sie sind geschlechtlich verkümmerte Weibchen, klein, zart von Körperbau, dabei aber kräftig und gewandt und verteidigen auch mit einen Stachel bewaffnet, das Gemeinwesen.

Der Körper der B. besteht aus einem festen Hautskelett, das die innern weichen Organe umschließt. Die Oberfläche des Hautskeletts ist behaart, teils dichter, teils weniger dicht. Bei ältern B. sind die Haare oft großenteils abgestoßen, und es kommt das schwarze Hautskelett zum Vorschein. Der Bienenkörper besteht wie der aller Insekten aus Kopf, Brust und Hinterleib. Der Kopf ist bei Königin, Drohne und Arbeitsbiene rücksichtlich der Gestalt, Größe und Behaarung verschieden. Die B. hat zweierlei Augen: zwei große zusammengesetzte (facettierte) Augen, die man auch Netz- oder Seitenaugen (ocelli) nennt, und die bei den verschiedenen Bienenwesen nach Größe und Stellung verschieden sind, und drei einfache Stirn- oder Punktaugen (stemmata). Die Seitenaugen sind durch eine gegabelte Stirnfurche getrennt (Fig. 15 a, b, c). Da wo die Gabelung beginnt, stehen die Fühler (antennae, Fig. 7) durch ein rundes Wurzelglied (radicula) mit dem Kopfe verbunden. Diese sowohl wie der Mund mit der langen, stark behaarten Zunge und den Freßwerkzeugen (Fig. 10) spielen bei der Lebensthätigkeit der B. eine hervorragende Rolle. Charakteristisch sind weiter noch die Hinterbeine, an deren langem, dreieckigem, zusammengedrücktem Schienbein sich bei den Arbeitsbienen die Körbchen oder Schaufeln befinden, die zur Ablagerung des gesammelten Blütenstaubes dienen und borstenartig behaart sind. Der Stachel (Fig. 11 A), durch einen Kanal e mit einer Giftblase d verbunden, ruht in einer Scheide c c (vgl. auch Fig. 11 B), aus welcher er im Falle des Gebrauchs mit Kraft von der B. herausgeschnellt wird. Der Stachel selbst ist voller Widerhaken, reißt daher, beim Stechen in der Wunde haften bleibend, aus, meist mit den übrigen Teilen des Giftapparats, und die B. geht zu Grunde. Das in die Stichwunde gespritzte Bienengift wird in den Giftdrüsen (a b b) erzeugt und verursacht heftigen Schmerz und in der Regel Geschwulst; da dasselbe nach neuern Untersuchungen wesentlich aus konzentrierter Ameisensäure besteht, so paralysiert man die Wirkungen am besten mit Salmiakgeist. Ein Mittel, welches leichter zur Hand ist und ebenfalls den Schmerz schnell beseitigt, ist Tabakssaft, wie er sich beim Rauchen im Abguß der Pfeife oder in dem im Munde gehaltenen Ende der Cigarre vorfindet. Die Anwendung des Bienenstichs (gewissermaßen eine subkutane Injektion von Ameisensäure) als Heilmittel gegen Rheumatismus ist mehrfach empfohlen worden.

BIENE UND BIENENZUCHT.

1. Bienenhaus. 2. Königin. 3. Arbeitsbiene. 4. Bienenmotte. 5. Zelle der Königin. 6. Drohne. 7. Fühler. 8. Strohkorb. 9. Bienenwolf. 10. Frefswerkzeuge; *a* Zunge, *b b* Lippentaster oder Labialpalpen, *c c* Nebenzungen, *d d* Unterkiefer oder Kinnladen, *e* Kinn, *f* Unterkinn. 11. Giftapparat; *A* Stachel, *a b b* darmähnliche Absonderungsorgane für das Bienengift, *d* Giftblase, *e* Giftblasenstiel, *c c* Stachelscheiden; *B* Scheide. 12. Dzierzonstock. 13. Geschlechtsorgan der Königin; *a* Scheide, *b* Samentasche, *c c* Eierstocke, *d d* Trompeten, *e* unpaariger Eileiter, *f* Schmierdrüse, deren Inhalt den hornigen Stachel geschmeidig erhält, *g* Giftblase. 14. Mittelwand oder Kunstwabe; *a b c d* der mit Wachs an das Rähmchen festgelötete Teil der Mittelwand. 15. Augen der Biene; *a* Kopf der Drohne, *b* der Arbeitsbiene, *c* der Königin. 16. Bienenlaus.

Alle B. entwickeln sich aus Eiern, die unter normalen Verhältnissen von der Königin gelegt werden. Nachdem das Ei 3 Tage gelegt ist, kommt die Larve heraus. Der Larvenzustand dauert für Königinnen $5^1/_2$ Tage, für Drohnen und Arbeitsbienen 6 Tage. Während dieser Zeit werden die Larven von den Arbeitsbienen so reichlich gefüttert, daß sie im Futterbrei förmlich schwimmen. Am ersten Tage liegt die Larve am Boden der Zelle, dann hebt sie sich, wie sie wächst, allmählich und füllt schließlich die ganze Zelle aus, sodaß der Kopf sich in der Zellenöffnung befindet. Jetzt wird die Zelle verdeckelt, die Larve spinnt sich gleich den übrigen Insektenlarven ein und heißt eine Nymphe. Je nachdem aus der Nymphe sich eine Königin, eine Arbeitsbiene oder eine Drohne entwickeln soll, dauert dieser Zustand $8^1/_2$, 11—12 oder 15 Tage. Fehlt es dem Volk während der Brutentwicklung an der nötigen Wärme, dann können einige Tage mehr in Anspruch genommen werden, und umgekehrt können Arbeitsbienen und Königin unter besonders günstigen Verhältnissen die Brutzellen einen Tag früher verlassen. Die junge B. zerfrißt nach vollendeter Entwicklung den Zellendeckel von innen und schlüpft aus. Jede Arbeiterlarve kann, solange sie sich in der offenen Zelle befindet, nach dem Willen der B. zu einer Königin erzogen werden, und zwar durch Erweiterung der gewöhnlichen Brutzelle und durch Darreichung reichlichern und bessern Futters. Die in der Larve und nachher in der verpuppten Nymphe befindlichen weiblichen Organe werden dadurch vollkommen entwickelt, während sie bei der zu Arbeitsbienen sich entwickelnden Brut verkrüppeln, wohingegen bei diesen wieder andere Organe sich kräftiger entwickeln als bei den Königinnen. Solche aus Arbeiterlarven erbrütete Königinnen entstehen nur, wenn das Volk seine Königin verloren hat in einer Zeit, wo gewöhnliche Königinnenlarven nicht vorhanden waren, also im Notfall.

Wenn die Königin die Zelle verläßt, ist sie in der Regel vollkommen entwickelt und sie bedarf nur noch der Befruchtung, um in ihrem Volke die ihr zukommende Funktion zu übernehmen. Sind im Stock Drohnen vorhanden und ist die Witterung günstig, dann vollzieht sich die Befruchtung gewöhnlich im Laufe der ersten 3 Tage, und zwar in der Luft: die Königin macht, umschwärmt von Drohnen, ihren Hochzeitsflug, in der Regel zwischen 11 und 3 Uhr bei sonnigem Wetter und einer Luftwärme von 15 bis 20°. Ist die Begattung vollzogen, dann kehrt die Königin in den Stock zurück und verläßt denselben in ihrem Leben nur dann wieder, wenn sie mit einem Schwarme abzieht. Drei Tage nach der Befruchtung beginnt das Eierlegen. Nur dies einzige Mal wird die Königin befruchtet, später nicht wieder; der bei der Begattung empfangene männliche Same geht nicht wie bei größern Tieren in den Eierstock (s. Fig. 13 c c), sondern in eine besondere Samentasche (b), deren Ausführungsgang das Ei beim Passieren durch die Eileiter oder Trompeten (d d) berührt. Die Königin hat es nun in ihrer Macht, bei Durchgang der Eier durch den Eileiter die Samentasche zu öffnen oder nicht; öffnet sie dieselbe, dann dringt etwas von dem in der Tasche befindlichen Samen in das nach hinten zu noch offene Ei, dasselbe wird befruchtet und es entwickelt sich aus demselben eine Königin oder eine Arbeitsbiene; öffnet sich die Tasche nicht, so bleibt das Ei unbefruchtet und es entwickelt sich daraus eine männliche B., eine Drohne. Die Fruchtbarkeit der Königin währt in der Regel 3 bis 4 Jahre; ist der Samenvorrat erschöpft, dann wird sie drohnenbrütig und muß vom Bienenzüchter durch eine neue ersetzt werden.

Sobald im Stock das Brutgeschäft begonnen hat, mehrt sich die Volkszahl; wird diese so groß, daß der Platz im Stock nicht mehr ausreicht, dann entstehen im Volk die «Schwärmgedanken»: es werden Drohnenzellen gebaut und mit Eiern besetzt und bald darauf an den Wabenrändern oder in den Vertiefungen der Waben Weiselzellen (Fig. 5). Die Königin legt in die angefangene Weiselzelle ein Ei; mit dem Wachsen der Larve wird die Zelle weiter ausgebaut, und nach Ablauf von 17 bis 18 Tagen schlüpft die junge Königin aus. Bevor die erste junge Königin auskriecht, schwärmt das Volk, d. h. die alte Königin zieht mit einem Teile der im Stock vorhandenen B. aus, um eine neue Kolonie zu gründen. Das ist der Vorschwarm. Die junge Königin bleibt im Mutterstock, indes nur so lange, bis eine zweite junge Königin erbrütet ist; dann zieht auch sie ab mit dem Nachschwarm, da im Stock stets nur eine Königin geduldet wird. Bei günstigen Witterungsverhältnissen geht der Nachschwarm gewöhnlich am neunten Tage nach dem Vorschwarm ab. Es geschieht häufig, daß ein schwärmlustiges Volk in Zwischenräumen von einigen Tagen mehrere Nachschwärme abgiebt.

Bevor ein Schwarm abzieht, werden Arbeitsbienen ausgesandt, um eine neue Wohnung zu suchen; diese heißen Spurbienen; sie sind es, die beim Ausschwärmen dem jungen Volke den Weg zeigen, nicht die Königin. In der Regel legt der Schwarm sich an einen Baumzweig oder Busch an und bildet hier eine hängende Traube; der Bienenzüchter muß ihn dann einfangen und in eine für ihn bestimmte Wohnung bringen. Sagt dem jungen Volk die Wohnung zu, dann wird sie sofort gereinigt und schon in der ersten Nacht mit dem Wabenbau begonnen. Um hierfür das nötige Material und für den Fall, daß am folgenden Tage schlechtes Wetter eintritt, Nahrung zu haben, nehmen die als Schwarm aus dem Mutterstock abziehenden B. ein Quantum Honig in sich auf. Das Wachs erzeugen die B. durch die Verdauung von Honig. Wie die Säugetiere und Vögel bei reichlicher Nahrung Fett und Talg erzeugen, so produzieren die B. aus einem Überschuß von Nahrung einen Saft, den sie an den Bauchringen in Form von Blättchen ausschwitzen, das ist das Wachs; mittels der Freßwerkzeuge wird dasselbe von den Arbeitsbienen in Waben umgewandelt und so der kunstvolle Bau hergestellt. Nach angestellten Beobachtungen konsumieren die B., um 1 Pfd. Wachs zu erzeugen, mindestens 12 Pfd. Honig. Der Wabenbau beginnt von oben; jede Wabe hat eine Dicke von etwa 23 mm und der Raum zwischen je zwei Waben ist gleich der Zellenlänge, also genau $11^1/_2$ mm. Die obern, zur Aufnahme von Honig bestimmten Zellen stehen ein wenig aufwärts, die untern wagerecht und sind für die Brut bestimmt; schon bevor sie voll ausgebaut sind, werden die Eier hineingelegt. Da ein Schwarm in den ersten 3 Tagen mit der Brut gar nichts und darauf nur wenig zu thun hat, schreitet der Wachsbau sehr rasch vorwärts. In den Bienenwohnungen mit beweglichem Bau, d. h. mit Rähmchen, die je eine Wabe aufnehmen und nach Belieben des Bienenzüchters herausgenommen und wieder eingestellt werden können, kommt man neuerdings den

B. in ihrer Arbeit dadurch zu Hilfe, daß man künstlich aus Wachs gepreßte, mit Zellenanfängen versehene Mittelwände in die Rähmchen einklebt. Die künstlichen **Mittelwände**, auch **Kunstwaben** genannt (Fig. 14), von Otto Schulz und H. Gühler in Buckow (Regierungsbezirk Frankfurt a. O.) und von Gust. Ad. Friedrich in Greifswald besonders schön hergestellt, verhindern zugleich den **Wirrbau**, da durch dieselben den B. die Stellung der einzelnen Waben vorgezeichnet ist.

Die **Bienenzucht**, **Zeidlerei** oder **Imkerei** hat den Zweck, Honig und Wachs in möglichster Fülle zu liefern. Sie bildet in vielen Gegenden eine wesentliche Beigabe der Landwirtschaft und wird in mehrern Arten (Zuchtmethoden) betrieben. Die Zuchtmethode, welche Kasten mit beweglichen Waben (z. B. den Dzierzonstock, Fig. 12) als Wohnungen verwendet, wird **Mobilzucht** genannt, im Gegensatz zu der **Korb-** oder **Stabilzucht** (Fig. 1 und 8). Die Mobilzucht, welche mehr Kunde, mehr Geschick und mehr Arbeit des Imkers erfordert, unter diesen Voraussetzungen aber auch höhere Erträge sichert, hat neuerdings mehr und mehr Eingang gefunden und einer rationellen Bienenwirtschaft wesentlichen Vorschub geleistet. Unter Umständen hat jedoch auch die Korbzucht noch ihre volle Berechtigung. Klima, Tracht- und andere Verhältnisse bedingen die Wahl der einen oder der andern Betriebsweise, und daß man auch die Stabilzucht rationell betreiben kann, zeigt die **Lüneburger Bienenzucht**. Die bewegliche Wabe gestattet ein ganz anderes Verfahren bei der Honiggewinnung als der feste Bau: die einzelnen ausgebauten und mit Honig besetzten Waben werden aus dem Bienenstock herausgenommen, mittels der Honigschleuder (einer Centrifuge) ausgeschleudert und dann wieder in den Stock hineingestellt. Die Vorteile dieses Verfahrens sind einleuchtend: der Honig läßt sich nach den verschiedenen Trachten (Raps, Linde, Klee, Buchweizen u. s. w.) sondern, ist vollkommen rein, und das in Form von leeren Waben den B. wiedergegebene Wachs beschränkt im Stock sehr wesentlich den Honigverbrauch.

Die B. tragen **Honig**, **Blütenstaub** (Pollen) und **Klebwachs** (Propolis) ein. Der Blumenstaub, welcher hauptsächlich zur Nahrung der Brut dient, wird, nachdem derselbe in Verbindung mit Honig im Bienenmagen teilweise verdaut worden ist, als milchartiger Saft den Larven zur Nahrung in die Zellen gegossen, oder im rohen Zustande mit Honig vermischt den ältern Larven als Nahrung gereicht. Was davon nicht sofort verbraucht wird, verpacken die B. in Zellen neben der Brut. Außerdem tragen die B. Wasser ein, teils zur Bereitung des Futters, teils zur Auflösung des im Frühjahr hart gewordenen Honigs.

Nachdem die **junge B.** ihre Zelle verlassen, ist sie zur Arbeit noch nicht sofort geschickt. Der Körper ist weich, lichtgrau von Farbe; er bedarf noch der Pflege. Nach Verlauf von 2 Tagen nimmt die junge B. an den häuslichen Arbeiten teil: sie muß Futter bereiten, die Larven füttern, Waben bauen, den Stock reinigen, ventilieren, um im Stock frische Luft zu schaffen und zu verhindern, daß die Wärme über 30° R. steigt. Später hat sie Wache zu halten, um den Stock gegen Feinde zu schützen, und erst 10 Tage nach dem Verlassen der Zelle fliegt sie aus dem Stock. Wenn die jungen B. zuerst den Stock verlassen, halten sie ein **Vorspiel**, d. h. sie fliegen beim Flugloch herum, um die Flügel zu üben, sich an die Luft zu gewöhnen und sich über den Stand des Mutterstocks und die Umgebung genau zu orientieren. Von nun an nehmen sie teil an den Feldarbeiten und heißen **Trachtbienen**. Diese Arbeit ist für die B. eine sehr gefährliche. Viele Feinde (s. unten) in der Tierwelt drohen ihnen, ärger noch ist die Witterung, am ärgsten mitunter des Menschen unverständige Behandlung der B. Die Lebensdauer der B. ist je nach der Jahreszeit eine verschiedene, im Winter bei vollkommener Ruhe währt sie oft 6—8 Monate, im Sommer bei starker Tracht dagegen nur 2—3 Wochen, Tausende verschleißen ihre Flügel und kehren nicht heim.

Die **Einwinterung der Bienenstöcke** muß geschehen ehe die B. sich zu einem Winterknäuel zusammengezogen haben. Aus den zur Kassierung bestimmten schwachen Stöcken werden die Honigwaben herausgenommen, die Brutwaben und B., nachdem letztere mit Bovist betäubt sind, werden zur Verstärkung der Standstöcke verwendet. Das Flugloch der Stöcke wird verengert und diese selbst mit schlechten Wärmeleitern umgeben. Geht bei langen Wintern der Honigvorrat auf die Neige, so muß durch Fütterung mit Honig oder Zucker nachgeholfen werden.

Unter den **Bienenfeinden** aus der Tierwelt sind hauptsächlich folgende zu nennen: Bär, Dachs, Fuchs, Ratten und Mäuse, Wiesel, die dem Honig oder dem Wachsbau nachgehen; unter den Vögeln: Schwalben, Storch, Fliegenschnäpper, Bachstelze, Rotschwänzchen, Bienenfresser (Bienenwolf, Merops apiaster *L.*), Specht, Meise, Sperlingseule u. s. w.; unter den Insekten: die Bienen- oder Wachsmotte (Galleria melonella *L.*, Fig. 4), der bunte Bienenwolf (Philanthus triangulum *Fab.*, Fig. 9), Hornisse, Wespen, Spinnen, Ameisen, Bienenlaus (Fig. 16), gelegentlich auch der Totenkopf, Kellerasseln; unter den Amphibien: die Kröten u. s. w.

Von den **Krankheiten**, denen die B. ausgesetzt sind, ist die ärgste die **Faulbrut**; sie ist im hohen Grad ansteckend und in Pommern, Posen und andern Gegenden wiederholt aufgetreten. Gegen die bösartige Faulbrut (die gutartige ist leicht heilbar) hat Gutsbesitzer Hilbert neuerdings die Räucherung mit Salicyl mit großem Erfolg angewandt. Auf der deutsch-österr. Wanderversammlung 1879 in Prag hat derselbe sich über sein Heilverfahren ausführlich ausgesprochen. Für die Faulbrut hat Matron Cheque einen Bacillus (Bacillus alvei) als Ursache nachgewiesen; er findet sich in den der Faulbrut anheimgefallenen Larven, läßt sich rein züchten und bildet sehr große Sporen. Infektion einer Bienenwabe mit Reinkulturen dieses Bacillus erzeugt Faulbrut. Andere Krankheiten sind: die **Flugunfähigkeit**, Fußgängerei, die **Tollkrankheit**, Maikrankheit, die **Pilzkrankheit** und die **Büschelkrankheit**.

Außer der «deutschen» B., welche in Deutschland weitaus die größte Verbreitung hat, giebt es eine Anzahl **fremder Bienenrassen**, die, aus fremden Landen importiert, in Deutschland gezüchtet werden. Es gehören dahin: die italienische, die cyprische, die Krainer, die ägyptische und die kaukasische B. Die italienische mit schöner gelber Behaarung der Bauchringe wurde schon lange in Deutschland gezüchtet; ihre trefflichen Eigenschaften wurden besonders von dem Altmeister der deutschen Bienenzucht, Dr. Dzierzon, ins Licht gestellt. Der cyprischen B. wird großer Fleiß nachgerühmt, aber sie ist sehr stechlustig; auch der Krainer fehlt es nicht an guten

Eigenschaften; die kaukasische B., erst in den letzten Jahren über Petersburg eingeführt, sollte gar nicht stechen; die Züchtungsversuche Vogels, Günthers u. a. haben indes dies nicht bestätigt.

Die Litteratur über B. und Bienenzucht ist sehr reich. Über das Leben der B. vgl. Franz Huber, Neue Beobachtungen an den B. (nach der 2. Ausg. deutsch mit Anmerkungen hg. von Kleine; 2. Aufl., 2 Bde., Einbeck 1869); Lubbock, Ameisen, B. und Wespen (Lpz. 1883). — Von Lehrbüchern der Bienenzucht sind besonders zu nennen: Ehrenfels, Bienenzucht (Prag 1829); Langstroth, Treatise on the hive and honey bee (3. Aufl., Neuyork 1859); Baudet, Traité d'apiculture (Par. 1860); von Berlepsch, Die B. und ihre Zucht mit beweglichen Waben in Gegenden ohne Spätsommertracht (2. Aufl., Mannh. 1868); Kleine, Die Bienenzucht (2. Aufl., Berl. 1869); Rothe, Korbbienenzucht (Glogau 1875); Dzierzon, Rationelle Bienenzucht (neue Ausg., Brieg 1878); Vogel, Handbuch der Bienenzucht (2. Aufl., Lpz. 1879); ders., Die Honigbiene (Mannh. 1880); Lehzen, Die Hauptstücke aus der Betriebsweise der Lüneburger Bienenzucht (Hannov. 1880); von Berlepsch, Kurzer Abriß der Bienenzucht (4. Aufl., bearbeitet von Vogel, Mannh. 1882); Dathe, Lehrbuch der Bienenzucht (4. Aufl., Bensheim 1883); Beßler, Geschichte der Bienenzucht (Ludwigsb. 1886); Ludw. Huber, Die neue nützlichste Bienenzucht (9. Aufl., Lahr 1886); Gravenhorst, Der praktische Imker (4. Aufl., Braunschw. 1887). Ein Wörterbuch für Bienenzüchter (Weinh. 1885) veröffentlichte Pollmann. Über Symbolik der B. und ihrer Produkte schrieb Glock (Heidelb. 1891). — An Zeitschriften sind hervorzuheben: Bienenzeitung. Organ des Vereins deutscher Bienenwirte (Redacteur Vogel, Nördl. 1845 fg.), Bienenwirtschaftliches Centralblatt (Redacteur Lehzen, Hannov. 1865 fg.), Deutscher (ehemals Sächsischer) Bienenfreund (Redacteur Krancher, Frankenberg 1865 fg.; Crimmitschau 1876 fg.; Lpz. 1885 fg.), Der Elsässisch-Lothringische Bienenzüchter (Redacteure Dennler und Zwiiling, Enzheim 1873 fg.), Bienenvater (Redacteur Karl Gatter-Wien), Schles. Bienenzeitung (Redacteur Tietze-Breslau), Der Schles. Imker (Redacteur J. F. Benda, Troppau 1874 fg.), Vereinsblatt des schlesw.-holst. Centralvereins für Bienenzucht (Redacteur Cl. Andresen-Kiel), Die Honigbiene von Brünn (Redacteur E. Krones-Brünn), Preuß. Bienenzeitung (Redacteur Kahnitz-Heinrichsdorf), Österr.-Ungar. Bienenzeitung (Redacteur P. Cölestin M. Schachinger, Wien 1879 fg.), Die B. (Redacteur Deichert, Bensheim 1863 fg.), Schweiz. Bienenzeitung (Redacteur J. Jeker, Bern 1869 fg.), die dän. Tidskrift för Biavl (Redacteur Andersen, Nyborg), L'apiculteur (Paris).

Biene, Sternbild auf der südl. Hemisphäre zwischen dem Südpol und dem Südlichen Kreuz, das aus vier die Gestalt eines unregelmäßigen Vierecks bildenden Sternen besteht.

Bienen (Apidae), eine in mehrern tausend Arten über alle Erdteile verbreitete Familie der stacheltragenden Hautflügler. Die B. sind meist gedrungen gebaut, 5 mm bis mehrere Centimeter lang, häufig mit einem dichten, buntgefärbten Haarkleid bedeckt und von allen andern Familien dadurch unterschieden, daß das erste Glied der Hinterfüße, die sog. Ferse, bei ihnen breitgedrückt ist. An den Mundteilen sind Unterkiefer und Unterlippe stark verlängert und bilden zusammen den zum Auflecken des Blütenhonigs dienenden Rüssel. Nach ihrer Lebensweise kann man die B. einteilen in: 1) Gesellig lebende B. Diese leben zu großen Gesellschaften vereinigt, welche neben wenigen Männchen und Weibchen zahlreiche Arbeiter enthalten. Die letztern, manchmal anfangs als Weibchen dienend, bauen das Nest und tragen zur Nahrung für die Larven Honig und Blütenstaub ein. Zum Einsammeln des Blütenstaubes tragen sie an den Hinterbeinen Gruppen bürstenartig angeordneter Haare (die sog. Körbchen). Hierher gehören die Honigbiene (s. Biene), die süd- und mittelamerik. Gattungen Trigona und Melipona und die Hummeln (s. d.). 2) Einsam lebende Sammelbienen. Die Arbeiter fehlen. Jedes Weibchen baut für sich in der Erde, in altem Holz, an Felsen oder Mauern seine Zellen, versieht jede mit der für eine Larve nötigen Menge von Honig und Blütenstaub, legt ein Ei hinzu und schließt die Zelle, in der sich die Larve ohne weitere Pflege entwickelt. Der Blütenstaub wird von den Weibchen mit an den Hinterbeinen (Schienen- und Schenkelsammler) oder an der Unterseite des Hinterleibes (Bauchsammler) befindlichen Haarbürsten eingetragen. Außer vielen andern gehören hierzu die Erdbienen (s. d.) und Tapezierbienen (s. d.). 3) Schmarotzer- oder Kuckucksbienen. Nur Männchen und Weibchen. Diese haben keine Haarbürsten zum Einsammeln des Blütenstaubes, bauen auch keine Nester, sondern legen ihre Eier in die Nester anderer Bienenarten, wo die Larven von dem für die rechtmäßigen Bewohner bestimmten Futter leben. Hierher gehören u. a. die Schmarotzerhummeln (s. Hummeln) und die Wespenbienen (s. d.).

Bienenameise (Mutilla), Gattung der Hautflügler aus der Familie der Heterogyna. Die Männchen sind geflügelt und leben im Sommer auf Blumen, die Weibchen sind hingegen ungeflügelt, haben kürzere Fühlhörner und leben unter Moos, Steinen und oberflächlich in der Erde. Man kennt gegen 500 (besonders in Südamerika stark vertretene) Arten, von denen 10 in Deutschland vorkommen. Die häufigste deutsche Art (Mutilla europaea *L.*) ist im weiblichen Geschlecht etwa 10 mm lang, schwarz mit braunrotem Mittelleib, weiß gebänderten vordern Hinterleibsringen; das etwa 12 mm große Männchen ist schwarz mit bläulichem Glanze, rotem Mittel- und Hinterrücken und mit weiß quergebändertem Hinterleib. Beide Geschlechter lassen gelegentlich, namentlich wenn sie angefaßt werden, einen zirpenden Ton hören. Die Larven leben als Schmarotzer in den Nestern verschiedener Hummelarten, von deren Brut sie sich ernähren.

Bienenbrot, die aus dem Blütenstaube (Pollen) von den Bienen bereitete Nahrung (s. Biene, S. 986 a).

Bienenfliege (Microdon), Gattung der Schwebfliegen, vom Habitus der Bienen, mit stark gewölbtem Brustschild, verbreitertem, eirundem Hinterleib und kräftigen Beinen. Die Larven gleichen kleinen Nacktschnecken, als welche sie auch beschrieben worden sind, und leben unter Ameisen oder im Mulm fauliger Laubbäume. In Deutschland giebt es vier im ausgebildeten Zustande an feuchten Orten, besonders in der Nähe des Bodens, sich aufhaltende Arten.

Bienenfresser (Meropidae), eine Familie der Kuckucksvögel (Coccygomorphae), die sich durch gestreckten Leib, über kopflangen, leicht gebogenen, scharfen und spitzen Schnabel, kleine, kurze Füße und meist lebhaft gefärbtes, straffes Gefieder aus-

zeichnen. Die Vorderzehen sind am Grunde miteinander verwachsen, bilden so eine breite Sohle und sind mit scharfen, langen Sichelkrallen bewaffnet. Sie leben von Insekten, die sie meist im Fluge fangen, nisten in Erdhöhlen und legen 5—7 glänzendweiße Eier. In Europa lebt nur eine im Sommer erscheinende Art, der Bienen- oder Immenwolf (Merops apiaster *L.*, s. Tafel: Kuckucksvögel II, Fig. 1), mit weißer Stirn, einem blauen Streif über dem Auge, einem schwarzen, blau umsäumten, darunter hochgelbem Kinn und Kehle, meerblauer Brust und Bauch, zimmetbrauner Schulter, grünblauen Handschwingen, zimmetbraunen Armschwingen, blaugrünem Schwanz. Er nistet nur ausnahmsweise auf der Nordseite der Alpen und Pyrenäen, ist ein lebhafter, nach Falken- oder Schwalbenart fliegender, Insekten jagender Vogel und scheint die stechenden Wespen, Hummeln und Bienen zu bevorzugen, die er ohne ihnen den Giftstachel abzubeißen hinabschlingt. Im südl. Europa wird der Vogel als Bienenfeind gehaßt, verfolgt und gegessen. Im Käfig hält er sich oft mehrere Jahre, ist aber sehr anspruchsvoll, da er sich an Ersatzfutter nur schwer gewöhnt und auch große Nahrungsmengen verlangt. Das Paar wird mit 60—100 M. bezahlt.

Bienengift, s. Biene (S. 984 b).

Bienenkäfer heißen mehrere Käferformen: 1) Trichodes apiarius *Herbst*, Immenkäfer, Bienenwolf, ein zu den Buntkäfern (s. d.) gehöriger deutscher Käfer von 8—15 mm Länge, dunkelstahlblau, stark behaart, Flügeldecken siegellackrot mit blauschwarzen Endspitzen und zwei ebensolchen Querbinden. Es giebt noch 2 oder 3 nahe Verwandte. Sie leben von Blütensaft und auch von Insekten, ob wirklich auch von Bienen ist zweifelhaft. 2) Sitaris muralis *Forst.*, zu den Blasenkäfern (s. d.) gehörig, 5—9 mm lang, Flügeldecken hinten spitz zusammenlaufend, schwarz mit roten Schultern. Larven bei echten Bienenarten schmarotzend.

Bienenkönigin, s. Biene (S. 984 a und 985 a).

Bienenlaus (Braula coeca *Nitzsch*), eine auf der Honigbiene schmarotzende blinde, flügellose, noch nicht $1^1/_2$ mm lange, bräunlich rostfarbene Lausfliege (s. d. und Tafel: Biene und Bienenzucht, Fig. 16). Man findet sie gewöhnlich am Rücken des Bruststücks der Bienen, besonders bei den Königinnen. Nur wenn sie sehr zahlreich auftritt, veranlaßt sie merklichen Schaden. Man muß dann möglichst häufig den Boden der Bienenstöcke reinigen, um die hier liegenden Puppen zu entfernen. B. nennt man auch die Larven des Maiwurms (s. d.).

Bienenmotte, auch Honig- oder Wachsmotte (Tinea s. Galleria cereana *L.* s. melonella *L.* s. cerella *Hb.*, s. Tafel: Biene und Bienenzucht, Fig. 4), eine von den Bienenzüchtern sehr gefürchtete Mottenart, zur Gruppe der Kleinschmetterlinge (Microlepidoptera) gehörig. Der aschgraue, am ockergelben Innenrand mit purpurbraunen, schwarzgefleckten Längsstreifen versehene Oberflügel und einfarbig hellgraue Unterflügel trägt einen schwarzbraunen Haarschopf mit weißer Spitze auf dem Rücken. Der Falter dringt nachts in die Bienenstöcke, um hier seine Eier abzulegen. Die Raupe wird durch Verzehren und Verspinnen der Waben schädlich, da sie dieselben mit ihren Jungen vielfach durchbohrt und ein Ausfließen des Honigs veranlaßt. Tritt sie in Menge auf, so kann ihre Belästigung der Bienen so weit gehen, daß diese den Stock verlassen. In ihren verschiedenen Entwicklungszuständen scheint sie sich nicht an bestimmte Zeiten zu binden, da man in den befallenen Bienenstöcken vom Juni bis Oktober Raupen, Puppen und Schmetterlinge zugleich antrifft. Sie überwintert als Puppe und macht mehrere Generationen durch, deren jede etwa 3 Wochen in Anspruch nimmt.

Bienenmutter, s. Biene (S. 984 a; vgl. S. 985 a).

Bienenrecht, die Rechtsgrundsätze, welche in polizeilicher und privatrechtlicher Hinsicht in Ansehung der Bienenzucht bestehen. In letzterer Hinsicht sind folgende Eigentümlichkeiten zu erwähnen: Es liegt in der Natur der Bienen, daß periodisch infolge der im Stocke erfolgten Aufzucht junger Brut ein Bienenhaufe den Entschluß zur Auswanderung und Begründung einer neuen Kolonie faßt. Nach den Vorschriften über das Eigentum an wilden Tieren würde das bestehende Eigentum mit dem Verlassen des Grundstücks verloren sein. Die Gesetzgebungen geben ein Recht der Verfolgung auf andere Grundstücke. Ferner kommen gesetzliche Vorschriften vor, welche zur Lösung der Eigentumsfrage bei vermischten Schwärmen dienen. Endlich werden die infolge nachlässig betriebener Zucht ausgezogenen Bettel- und Hungerschwärme, welche besetzte Bienenwohnungen unter Lieferung einer Schlacht sich zu erobern suchen, vielfach für herrenlos erklärt und dem Eigentümer der eroberten Bienenwohnung zugesprochen.

Bienenschwärmer (Trochilium apiforme *L.*, s. Tafel: Schmetterlinge I, Fig. 4), s. Glasschwärmer.

Bienenstich, s. Biene (S. 984 b).

Bienenstock, s. Biene.

Bienenwolf, auch Immenwolf genannt (Merops apiaster *L.*), Vogelart aus der Familie der Bienenfresser (s. d.). — Bienenwolf, bunter (Philanthus pictus *Fab.*, s. Tafel: Biene und Bienenzucht, Fig. 9), ein etwa 10—12 mm langes Insekt aus der Familie der Grabwespen (s. d.); auch ein Käfer (Trichodes apiarius *Herbst*) heißt gelegentlich so (s. Bienenkäfer).

Bienenzucht, s. Biene (S. 986).

Biener, Christian Gottlob, Jurist, geb. 10. Jan. 1748 zu Zörbig, studierte in Wittenberg und Leipzig, habilitierte sich 1776 an letzterer Universität, wurde 1790 ord. Professor in der Juristenfakultät, dann auch Hof- und Oberhofgerichtsrat und starb 13. Okt. 1828. Die Bahn zu einer deutschen Rechtsgeschichte brach er durch seine «Commentarii de origine et progressu legum juriumque Germaniae» (2 Bde., Lpz. 1787—95). Wichtig sind sein «Systema processus judiciarii et communis et Saxonici» (ebd. 1796; 4. Aufl., von Siebdrat und Krug, 2 Bde., Berl. 1834—35) und seine «Quaestiones» und «Interpretationes et responsa», als akademische Schriften erschienen und samt den übrigen Abhandlungen nach seinem Tode als «Opuscula academica» (2 Bde., Lpz. 1830) herausgegeben.

Sein Sohn, Friedrich August B., geb. 5. Febr. 1787 in Leipzig, studierte in Leipzig und Göttingen Rechtswissenschaft und wurde 1810 Professor an der Universität Berlin. 1834 nahm er wegen Kränklichkeit seine Entlassung und wandte sich nach Dresden, wo er 2. Mai 1861 starb. Einen großen Teil seines Vermögens hinterließ er seiner Vaterstadt zu einer Blindenstiftung. B. schrieb: «Geschichte der Novellen Justinians» (Berl. 1824), «Beiträge zu der Geschichte des Inquisitionsprozesses und der Geschwornengerichte» (Lpz. 1827), die mit Heimbach herausgegebenen «Beiträge zur Revision des Ju-

stinianischen Codex» (Berl. 1833), «Das engl. Geschwornengericht» (3 Bde., Lpz. 1852—55), «Wechselrechtliche Abhandlungen» (ebd. 1859).

Bienewitz, Peter, s. Apianus.

Bienfaiteur (frz., spr. biängfätöhr), Wohlthäter.

Biennāl (lat.), zwei Jahre dauernd, auch alle zwei Jahre wiederkehrend.

Bienne (spr. biänn), franz. Name der Stadt Biel (s. d.).

Biennis (lat.), zweijährig, in der Botanik die Bezeichnung von Pflanzen, die erst im zweiten Jahre Blüten und Früchte tragen und dann absterben; das Zeichen dafür ist ⊙.

Biennium (lat.), ein Zeitraum von zwei Jahren.

Bien public, s. Bien.

Bienséance (frz., spr. biängßeángß), Wohlanständigkeit; bienséant (spr. biängßeáng), wohlanständig.

Bienveillance (frz., spr. biängwäjángß), Wohlwollen; bienveillant (spr. biängwäjáng), wohlwollend.

Bienvenu (frz., spr. biängw'nü), willkommen.

Bier, s. Bier und Bierbrauerei (S. 992).

Bierbeschauer, Bierkieser, s. Bier und Bierbrauerei (S. 1000).

Biercomment, s. Comment.

Bierdruckapparat, auch Bierpression genannt, ist eine Vorrichtung, welche das zum Ausschank kommende Bier fortwährend unter erhöhtem Druck hält und somit ein Entweichen der Kohlensäure verhindert, wodurch, wie auch durch den vollständigen Abschluß von der äußern Luft, das Bier auch bei langsamem Konsum während der ganzen Dauer des Abzapfens seinen frischen Geschmack behält. In der beistehenden Fig. 1 ist die Einrichtung

Fig. 1.

eines solchen Apparats veranschaulicht. Durch die meist einfach wirkende Luftkompressionspumpe A wird die Luft in dem Luftkessel B bis zu einer Spannung von 1 bis 2 Atmosphären Überdruck zusammengepreßt; die Höhe dieser Spannung läßt ein passend angebrachtes Manometer m erkennen. Von diesem mit komprimierter Luft gefüllten Reservoir führt ein durch einen Hahn verschließbares Rohr r zu dem zum Ausschank bestimmten Faß und wird mit demselben durch einen eigentümlich geformten Hahn n luftdicht verbunden. Der letztere hat zu diesem Zweck ein konisch anlaufendes Gewinde, mit welchem er in der in dem Fasse angebrachten, zu seiner Aufnahme bestimmten Öffnung befestigt wird und so einerseits die Verbindung mit dem Luftkessel herstellt, andererseits das Bier durch ein bis nahe auf den Boden reichendes Rohr bis zur Ausschankstelle C führt, wo es beim Öffnen des Auslaßhahns mit einer der ausgeübten Pressung entsprechenden Geschwindigkeit in das untergehaltene Glas läuft. Die Ausschankstelle kann daher in beliebige Entfernung von den Bierfässern verlegt werden; es ist also die Möglichkeit geboten, dieselben während des Ausschanks im Keller liegen zu lassen. Zugleich gestattet die Anwendung dieses Apparats, die mit dem Bier in Berührung kommende Luft aus der äußern Atmosphäre anzusaugen und erforderlichenfalls durch einen mit Watte gefüllten Behälter von allen Staubteilen zu reinigen. Die Abbildung zeigt ferner eine Anordnung des B., welche gestattet, drei Sorten Bier gleichzeitig an der Ausschankstelle C zu verzapfen. Zu dem Zwecke ist der Luftkessel mit zwei weitern Fässern durch die Hähne p und o und die Röhren t und s in Verbindung gebracht und die Ausschanksäule trägt drei Auslaßhähne. Um für große Restaurationen mit bedeutendem Bierkonsum das häufig notwendig werdende Nachpumpen von Luft in den Luftkessel leicht und schnell zu bewirken, hat man selbstthätige Luftkompressionsapparate konstruiert, die durch den Druck der städtischen Wasserleitung in Thätigkeit versetzt werden. Nach Vorschlägen von W. Raydt in Hannover wird die Luftpumpe der B. durch einen mit flüssiger Kohlensäure gefüllten Behälter aus Schmiedeeisen ersetzt, in dem die allmählich wieder gasförmig werdende Kohlensäure dann den erforderlichen Druck abgiebt.

Dem Bedürfnis kleinerer Schanklokale mit geringerm Konsum entspricht der in Fig. 2 dargestellte transportable B., welcher in kompendiöser Form alle Teile des oben beschriebenen enthält. A ist die Luftkompressionspumpe, B der Luftkessel und C der Auslaßhahn. Der ganze Apparat ist direkt auf dem Faß zu befestigen und gestattet bei bequemer Handhabung ein Verzapfen des Biers mit allen Vorteilen des großen Apparats. Zur Herstellung von B. dürfen nur Metalllegierungen verwendet werden, welche nicht mehr als 1 Proz. Blei enthalten.

Fig. 2.

Da es für den Wohlgeschmack des Biers sowie in gesundheitlicher Hinsicht von größter Wichtigkeit ist, daß bezüglich der Reinigung der Rohrleitung und der übrigen Teile der B. die gewissenhafteste Sorgfalt beobachtet wird, haben in neuester Zeit die Behörden Veranlassung genommen, die zweckmäßige Reinigung der betreffenden Rohrleitungen anzuordnen und an vielen Orten einen eigens hierzu konstruierten Dampfreinigungsapparat zu empfehlen. Die umstehende Fig. 3 zeigt eine derartige Konstruktion nach dem System des Ingenieurs

Sincholle. Durch einen mit dem Apparat in Verbindung gebrachten, an der betreffenden Bierleitung befestigten Gummischlauch strömen unter starkem Druck erstens ein Dampfstrahl, um die anhaftenden Unreinigkeiten zu lösen, zweitens heißes Wasser, um die losgelösten Schmutzteile mit fortzureißen,

Fig. 3.

drittens kaltes Wasser, um die Röhren zu kühlen, viertens Luft zum Trocknen der letztern durch die Bierleitung und die Hähne derselben. Um Luftkessel und Rohre gründlich und leicht zu reinigen, ist es notwendig, unten am Boden des erstern einen Ablaßhahn anzubringen, durch den der angesammelte Schlamm mittels des Dampfes ausgestoßen wird.

Biergelden, s. Bauerngelden.

Bierley, Stadt in England, s. North-Bierley.

Biermann, Gottlieb, Maler, geb. 13. Okt. 1824 in Berlin, bildete sich auf der dortigen Akademie und als Schüler Wachs. Ein 1850 erlangter Staatspreis ermöglichte ihm, Studienreisen nach Italien und Frankreich zu unternehmen. Dort waren die Venetianer seine Vorbilder, in Paris lernte er bei Léon Cogniet. 1854 nach seiner Vaterstadt zurückgekehrt, versuchte er sich zuerst im geschichtlichen Fach (Tod Gustav Adolfs, Schlacht bei Kunersdorf), wendete sich aber bald ausschließlich mit Glück der Bildnismalerei zu. Zu seinen besten Porträten gehören die des Grafen Redern, des Generalfeldmarschalls Wrangel, der Minister von Schleinitz und Delbrück. Beliebtheit errangen seine Frauenbilder, die er effektvoll darzustellen und durch trefflich gemalte Kostümpracht und kunstgewerbliches Beiwerk aufzuputzen weiß. Auch malte er einige Idealgestalten: Zigeunerkönigin (1877) und Esther (1880). B. ist Mitglied und seit 1878 Professor an der Berliner Akademie.

Biermann, Karl Eduard, Landschaftsmaler, geb. 26. Juli 1803 zu Berlin, widmete sich anfangs der Dekorationsmalerei und ging dann zur Landschaftsmalerei über. Zu diesem Zwecke lebte B. abwechselnd in Tirol und der Schweiz, später auch in Italien. Von seinen Gebirgsbildern besitzt die Nationalgalerie in Berlin: Das Wetterhorn (1830), Der Paß Finstermünz (1830), Kloster Burgeis in Tirol (1832). Seine Aussicht auf Florenz (1834) wurde Eigentum des Berliner Kunstvereins, ebenso der Dom von Mailand. Eine seiner größten und bekanntesten Landschaften ist der Abend auf der Hochalp (1842). Viele seiner landschaftlichen Bilder, namentlich der italienischen (z. B. Tassos Eiche u. a.), sind durch Stich und Lithographie verbreitet worden. B.s Arbeiten zeigen eine sorgfältige Technik, tragen aber meist ein gewisses dekorationsmäßiges Gepräge. Dies tritt besonders hervor in den landschaftlichen Fresken, mit denen er u. a. die Wände des Neuen Museums in Berlin schmückte, die Insel Philä, den Vorhof des Tempels von Edfu, den Tempelhof zu Karnak sowie die Reste des Amphitheaters von Syrakus darstellend. Große Frische und Naturwahrheit zeigen 16 Aquarelle, die er 1853 als Früchte einer Reise in Dalmatien ausstellte. Von da ab galt er lange als der erste Vertreter der ältern Schule der landschaftlichen Aquarellmalerei in Berlin, als deren Begründer er neben Schirmer und Blechen anzusehen ist. Er starb 16. Juni 1892 in Berlin.

Biernatzki, Joh. Christoph, Schriftsteller, geb. 17. Okt. 1795 zu Elmshofen, studierte Theologie und orient. Sprachen und ward 1821 Prediger auf der Hallig Nordstrandischmoor in Westschleswig, 1825 Pfarrer der evang.-luth. Kirche in Friedrichsstadt, wo er 11. Mai 1840 starb. Die wertvollste seiner Arbeiten, weil des Verfassers unmittelbarer Umgebung entnommen, die er mit ergreifender Wahrheit schildert, ist «Die Hallig, oder die Schiffbrüchigen auf dem Eilande in der Nordsee» (Altona 1836; 4. Aufl., Basel 1881; mit Einleitung von Düntzer, Stuttg. 1881); dagegen wird in seinem religiösen Lehrgedicht «Der Glaube» (1. u. 2. Aufl., Schlesw. 1825), seinen «Gedichten» (2. Aufl., Lpz. 1852) und seinen Novellen («Wege zum Glauben», 2. Aufl., ebd. 1852; «Der braune Knabe», 3. Aufl., Basel 1882, u. a.) die geringe poet. Kraft durch die fromme Gesinnung B.s nicht ausgeglichen. Seine «Gesammelten Schriften» (8 Bde., Altona 1844; 2. Aufl., Lpz. 1852) erschienen erst nach dem Tode; eine Lebensbeschreibung B.s (2. Aufl., Lpz. 1852) gab sein Sohn Karl Bernhard B., Pastor in Altona.

Bierpression, s. Bierdruckapparat.

Bierstadt, Albert, deutsch-amerik. Landschaftsmaler, geb. 7. Jan. 1830 zu Solingen bei Düsseldorf, kam 1831 mit seinen Eltern nach Amerika (New-Bedford), bezog 1853 die Malerakademie zu Düsseldorf, wo er unter Lessing, Achenbach und Leutze sich ausbildete, und kehrte 1857 nach Amerika zurück. Er begleitete im April 1858 den General Lander auf seiner Entdeckungsreise nach dem Südpaß in den Rocky Mountains, bereiste dann mit nur zwei Begleitern unter großen Gefahren die östl. Gegenden. Die künstlerische Ausbeute dieser Expedition waren die beiden Gemälde: Landers Pik und Laramie Pik (letzteres in der Kunstakademie zu Buffalo). 1863 unternahm er weitere Reisen an den Salzsee und über die Sierra Nevada nach Kalifornien; zurückgekehrt ließ er sich in Irvington am Hudson nieder. 1867 erhielt er von der Regierung den Auftrag, die Entdeckung des Hudsonflusses für das Kapitol in Washington auszuführen und begab sich, um Studien zu dem Bilde zu machen, im Juni 1867 nach Europa. Im Winter 1867—68 weilte er in Rom und Neapel, wo er den Ausbruch des Vesuvs 1868 malte. B. stellte mit Vorliebe wildromantische Gebirgslandschaften und gewaltige Naturscenen dar. Von seinen Bildern

sind außerdem zu nennen: Morgen im Felsengebirge (1861), Sonnenlicht und Schatten (1862), das den Ruf des Künstlers begründete; Sonnenaufgang in Kalifornien (1864), Sturm im Felsengebirge (1866), vielleicht sein großartigstes Werk; Das Goldene Thor, Die Dome des Yosemitethals, Ansicht in der Sierra Nevada (1868). Auf der Internationalen Kunstausstellung zu Berlin 1891 war B. vertreten mit: Die letzten der Büffel, Die mächtigen Bäume Kaliforniens, Mount-Tacoma im Staate Washington an der Pacific-Küste, Rocky Mountains.

Bierstein (Getreidestein, Zëilithoid), ein vorübergehend aufgetauchtes Fabrikat, das in einer bis zum Erstarren eingedickten Würze bestand, aber trotz vieler Reklame keinen Eingang fand.

Biersteuer, im System der Aufwandsbesteuerung zu den Getränkesteuern gehörige Steuer. Da in der Hauptsache das Bier Erzeugnis gewerblicher Thätigkeit ist, so schließt sich die B. als Produktionssteuer am zweckmäßigsten an die Biererzeugung an. Die Formen der Biersteuererhebung sind sehr mannigfaltig. Die Steuer wird entweder nach der Menge der verbrauchten Rohstoffe als Materialsteuer oder nach dem gewonnenen Erzeugnis als Fabrikatsteuer angelegt. Die zu Grunde gelegten Rohstoffe oder das Erzeugnis werden entweder unmittelbar ermittelt, oder es werden gewisse Merkmale im Verlauf des Erzeugungshergangs als Ausgangspunkt genommen, die einen Schluß auf die Menge der verwendeten Rohstoffe oder des gewonnenen Erzeugnisses zulassen.

Die Materialsteuer ist je nach dem zu Grunde gelegten Rohstoffe eine Hopfen-, eine Gersten- oder eine Malzsteuer. Die Malzsteuer knüpft zunächst an die Einmaischung des geschrotenen Malzes an und heißt dann Maischsteuer. Wird nicht die eingemaischte Menge, sondern der Rauminhalt der Maischbottiche zu Grunde gelegt, so liegt eine Maischbottichsteuer vor. Die Malzsteuer im engern Sinne (Malzaufschlag) schließt sich an die Schrotung des Malzes in der Mühle an. Im allgemeinen haben die Materialsteuern den Vorzug, daß sie, weil vor Beginn des Braugeschäfts oder doch wenigstens in dessen Anfang erhoben, den eigentlichen Brauereibetrieb verhältnismäßig wenig belästigen. Sie wirken indes sehr ungleich, je nach der Leistungsfähigkeit der Betriebe und nach der Verwendung besserer oder schlechterer Rohstoffe. Am meisten eignet sich das aus der Gerste gewonnene Malz als Grundlage der Materialsteuer, weil es der Hauptrohstoff ist und weil eine danach bemessene Steuer gleichmäßiger wirkt, als wenn der in sehr verschiedenem Maß bei den einzelnen Biersorten nötige Hopfen oder die in Bezug auf die Malzausbeute verschiedenartige Gerste zu Grunde gelegt wird. Die Kontrolle ist bei allen Materialsteuern schwierig und kostspielig, und die Rückvergütung der Steuer für das zur Ausfuhr gelangende Bier ist nur ungenau zu ermitteln. Durch zu hohe Material- (bez. Malz-) steuern wird eine genügende Berücksichtigung der verschiedenartigen Beschaffenheit des Biers unmöglich.

Die Fabrikatsteuer wird zunächst nach dem Rauminhalt bestimmter Braugerätschaften bemessen. Die Kesselsteuer richtet sich nach dem Rauminhalt des Sudkessels; vorausgesetzt ist dabei, daß aus einem bestimmten Rauminhalt des Bottichs oder Kessels eine bestimmte Menge Bier gewonnen werden kann. Diese Voraussetzung kann beim Betriebe an sich leicht hinfällig gemacht werden, je nachdem der gegebene Raum schneller oder langsamer ausgenützt wird. Deshalb ist eine sehr lästige Überwachung des Betriebes nötig, welche die Steuererhebung sehr verteuert, ohne doch unbedingte Sicherheit für eine zutreffende Bemessung der B. zu schaffen. Der verschiedene Alkoholgehalt des Biers bleibt bei der Kesselsteuer ganz unberücksichtigt. Um letztern Mangel zu beseitigen und zugleich Steuerhinterziehungen zu verhindern, hat man auch wohl eine Kontrolle der Würze mit der Kesselsteuer verbunden. Die Würze bildet auch die Unterlage einer andern Art der Fabrikatsteuer, der sog. Würzesteuer, wobei die Menge der Würze nach dem Rauminhalt der Kühlschiffe und der Zuckergehalt durch das Saccharometer ermittelt wird. Obwohl die Würzesteuer die Beschaffenheit des Biers berücksichtigt, ist sie doch unzweckmäßig, einmal, weil die Saccharometer noch sehr unvollkommen sind, und weiter, weil eine große Belästigung des Betriebes unvermeidlich ist. Die Besteuerung des fertigen Biers erscheint in der Form der Faßsteuer, die nach dem Rauminhalt der zum Versand kommenden Fässer bemessen wird. Sie hat den Vorzug, den eigentlichen Braubetrieb nicht zu belästigen, läßt aber die verschiedene Beschaffenheit des Biers unberücksichtigt und die Hausbrauerei sowie den eigenen Verbrauch der Brauerei unversteuert. Überdies ist die Steuerhinterziehung hier sehr leicht, sodaß sehr umfassende Kontrollmaßregeln nötig sind, die sich auf Zu- und Abgang der Rohstoffe, den Rauminhalt der Fässer und den gesamten Bierverkehr erstrecken. Die Fässer müssen vor dem Versand mit Stempelmarken versehen werden, die so angebracht sein müssen, daß sie beim Anzapfen der Fässer notwendigerweise vernichtet werden. Theoretisch ist die Besteuerung des fertigen Biers die beste Form der B. Solange es aber nicht gelingt, mechanisch wirkende Apparate zu erfinden, die die Menge und den Gehalt des Biers zuverlässig feststellen, ist die Besteuerung des Malzverbrauchs diejenige Form, gegen die verhältnismäßig am wenigsten einzuwenden ist.

Die jetzigen Besteuerungsverhältnisse sind folgende: In der Norddeutschen Brausteuergemeinschaft (gegründet durch Gesetz vom 31. Mai 1872), der alle Staaten des Deutschen Reichs angehören, mit Ausnahme von Bayern, Württemberg, Baden und Elsaß-Lothringen, werden erhoben von 100 kg Nettogewicht für a. Getreide (Malz, Schrot u. s. w.), Reis, grüne Stärke 4 M.; b. Stärke, Stärkemehl, Stärkegummi und Sirup 6 M.; c. Zucker, Zuckerauflösungen und sonstige Malzsurrogate 8 M. Die regelmäßige Erhebungsform ist die Einmaischungssteuer; daneben kann auf Antrag die Form der Vermahlungssteuer bei Stoffen angewandt werden, die vor der Einmaischung einer Vermahlung (Schrotung) unterliegen; hierbei wird das Gewicht der zur Vermahlung bestimmten unvermahlenen Stoffe zu Grunde gelegt. Die Entrichtung einer Abfindungssumme für einen bestimmten Zeitraum (Fixation) anstatt der Erhebung in jedem einzelnen Fall ist zulässig. Hiervon machten (1891/92) 49,62 Proz. der gewerblichen Brauereien Gebrauch, während 5,11 Proz. dieser Brauereien in der Form der Vermahlungssteuer und 45,27 Proz. auf Brauanzeige die Abgabe entrichteten. Die Bereitung des Haustrunks ist steuerfrei. Das aus Süddeutschland eingehende Bier zahlt eine Übergangsabgabe von 2 M. für 100 l (Ertrag 1891/92: 3 411 919 M.). Ausländisches Bier ist mit 4 M. für 100 kg zu ver-

zollen. Bei der Ausfuhr aus dem Brausteuergebiet wird die Steuer mit 1 M. für 100 l (laut Bundesratsbeschluß vom 2. Juni 1892 mit 0,80 M. für 100 l schwaches Bier) rückvergütet. Die Steuerrückvergütung belief sich 1891/92 auf 112935 M.

Bayern. Von allem zur Bierbereitung verwendeten Malz werden 6 M. für je 100 l eingebrochenen Malzes erhoben (Malzaufschlag). Für die einen Jahresverbrauch von 1000 hl übersteigende Produktion wird seit 1890 ein Zuschlag von 25 Pf., für die 40000 hl übersteigende Produktion ein Zuschlag von 50 Pf. für 100 l erhoben. Verwendung von Malzsurrogaten ist verboten. Das aus den übrigen deutschen Biersteuergebieten eingehende Bier zahlt eine Übergangsabgabe von 3,25 M. pro Hektoliter.

Württemberg hat ebenfalls eine Malzschrotsteuer, deren Satz jeweilig durch Finanzgesetz festgestellt wird (seit 1881 10 M. für 100 kg). Malzsurrogate sind zulässig und werden durch die Steuerverwaltung auf Malz abgeschätzt. Das aus den übrigen deutschen Brausteuergebieten eingeführte Bier zahlt eine Übergangssteuer von 3 M. für 1 hl braunes und 1,65 M. für 1 hl weißes Bier.

Baden erhebt eine Kesselsteuer. Die Höhe des Steuersatzes wird durch das jeweilige Finanzgesetz festgestellt; er beträgt zur Zeit 2 Pf. für jeden Liter Rauminhalt des Braukessels. Die Übergangssteuer (s. oben), die auch durch das Finanzgesetz festgestellt wird, beläuft sich gegenwärtig auf 3,20 M. für 1 hl.

Elsaß-Lothringen erhebt ebenfalls eine Kesselsteuer in Höhe von 2,22 M. für 100 l; daneben beträgt die Übergangssteuer 2,30 M. für 1 hl starken und 0,58 M. für 1 hl dünnen Biers. Für Abgänge während des Brauprozesses ist ein Abzug von 20 Proz. gestattet. Daneben ist von allen Personen, die Bier zum Verkauf brauen, eine Licenzgebühr von 48 M. jährlich in Unter-Elsaß, von 28,80 M. in Ober-Elsaß und Lothringen zu entrichten.

Österreich-Ungarn hat die Würzesteuer und erhebt zur Zeit 16,7 Kr. von jedem angemeldeten Saccharometergrade und jedem Hektoliter Bierwürze (z. B. 10 hl à 12 Proz. = 120°, folglich Steuer 120 × 16,7 Kr.). Hierzu kommt in Wien noch ein Zuschlag von 1,68 Fl. für jeden Hektoliter Bierwürze, in den übrigen «geschlossenen» Städten ein Zuschlag von 7 Kr. für jeden Hektoliter Bierwürze und jeden Saccharometergrad.

Italien hat gleichfalls die Würzesteuer in ähnlicher Weise wie Österreich, laut Verordnung vom 22. Nov. 1891 1,20 Lire von jedem Hektoliter und jedem Saccharometergrad.

Großbritannien und Irland hat seit 1880 statt der Malzsteuer, der eine Hopfensteuer vorangegangen war, die Würzesteuer von 6 Sh. 3 P. für 1 Barrel. Daneben beträgt die Licenzsteuer bei gewerblichen Brauereien 1 Pfd. St. jährlich.

Frankreich besteuert die Würze nach dem amtlich vermessenen Kesselraum (unter Abzug von 20 Proz. des Rauminhalts für Verluste während des Brauprozesses) pro 1 hl mit 3,75 Frs. für starkes und 1,25 Frs. für dünnes Bier (neben einer Licenzgebühr von 75, bez. 125 Frs. jährlich).

Rußland (außer Finland) erhebt eine Patentsteuer und eine Bieraccise, die nach dem Rauminhalt der Maischbottiche bemessen wird und seit 1. Dez. 1892 30 Kopeken für den Wedro beträgt.

Finland hat seit 1882 eine Malzsteuer (von 1865 bis 1882 Fabrikatsteuer), die zur Zeit eine finn. Mark für 10 kg Malz beträgt. Malzsurrogate sind verboten.

Die Niederlande haben nebeneinander (nach Wahl des Brauers) Maischbottichsteuer (1 Fl. für 1 hl Rauminhalt) oder Materialsteuer (3½ Cents für 1 kg Getreide oder Malz).

Dasselbe System hat Belgien (entweder 4 Frs. für 1 hl Rauminhalt des Maischbottichs, oder 10 Cent. für 1 kg Malzschrot).

Die Vereinigten Staaten von Amerika erheben eine reine Fabrikatsteuer, die durch Aufkleben einer Marke (1 Doll. für 1 Barrel) auf das Spundloch der aus der Brauerei weggebrachten Fässer eingetrieben wird, ohne Rücksicht auf Art und Beschaffenheit des Biers.

Länder	Jahre	Ertrag d. Biersteuer im ganzen M.	auf d. Kopf d. Bevölkerung	auf 100 l Bier
Norddeutsche Brausteuergemeinschaft	1888/89	23407472	0,65	0,82
Bayern	1889	38533462	7,11	2,70
Württemberg	1888/89	7759612	3,89	2,46
Baden	1888	4827854	3,01	3,20
Elsaß-Lothringen	1888/89	1670123	1,07	2,20
Österreich-Ungarn	1887/88	48916000	1,29	3,72
Italien	1888/89	789608	0,02	5,73
Großbritannien und Irland	1888/89	178914018	4,65	3,82
Frankreich	1889	18063846	0,47	2,15
Rußland (außer Finland)	—	16400000	0,15	4,34
Finland	1888	370588	0,18	2,36
Niederlande	1888	1500000	0,34	0,99
Belgien	1888	11976663	2,10	1,14
Vereinigte Staaten von Amerika	1888/89	98340715	1,79	3,13

Vgl. Holzner, über die verschiedenen Methoden der Bierbesteuerung (1880); Grosfils, L'impôt sur la bière (1880); von May, Gesetz über den bayr. Malzaufschlag vom 16. Mai 1868 (Erlangen 1883—84); Hoppe, Die Brausteuer-Reichsgesetzgebung (2. Aufl. 1885); Kindervater, Die Reform der Biersteuerung im Deutschen Reich (im «Finanzarchiv», Stuttg. 1887); von May, Bier und Bierbesteuerung (im «Handwörterbuch der Staatswissenschaften», Bd. 2, Jena 1891).

Bier und Bierbrauerei. A. Technisches. Bier ist ein durch geistige (weinige, alkoholische) Gärung gewonnenes, aus Wasser, Extrakt und Alkohol bestehendes, in schwacher Nachgärung befindliches, erfrischendes und nahrhaftes Getränk, zu dessen Herstellung außer Wasser, Hopfen und Hefe vornehmlich Malz aus Gerste verwendet wird. Alle andern Produkte, zu deren Fabrikation als teilweiser oder vollständiger Ersatz des Gerstenmalzes stärkemehlhaltige Pflanzenprodukte, insbesondere Getreidefrüchte oder Malz aus solchen verwendet werden (Surrogate für Gerstenmalz), wie Weizen, Weizenmalz, Reis, Mais, Kartoffeln, oder Stärkemehl aus Getreidefrüchten oder Kartoffeln, Zucker (Stärkezucker, Rohrzucker), sind im strengen Sinne in den hauptsächlichsten bierbrauenden Ländern nicht als eigentliches Bier schlechtweg anzusehen und sollten nur mit specieller Bezeichnung, wie Weizenbier, Reisbier u. s. w., zum Konsum gebracht werden. In vielen Ländern wird indes von Surrogaten für

Gerstenmalz ein ausgedehnter Gebrauch gemacht und fast kein Bier erzeugt, das nicht Zusätze von derartigen Substanzen bekäme.

Die Bierbrauerei oder die Erzeugung des Biers, das Bierbrauen aus Malz (Gersten-, Weizenmalz), zerfällt in folgende Fabrikationsteile: I. das Mälzen oder die **Malzbereitung**, II. die **Würzebereitung**, III. die **Gärung**, IV. die **Lagerung und Pflege** des fertigen Biers.

I. Das **Mälzen**, d. h. die Verwandlung der Gerste in das nähere Ausgangsprodukt für die Biererzeugung, das Malz (s. d.), geschieht durch einen besondern Prozeß, welcher bezweckt, durch Keimung des Getreides besondere lösende Eigenschaften im lebensfähigen Korn zu erwecken. Dieser Keimungsvorgang wird künstlich hervorgerufen und dann unterbrochen, und es wird bei demselben u. a. durch Überführung von Proteïnkörpern ein lösliches chem. Ferment, die Diastase (s. d.), erzeugt, die namentlich bei höherer Temperatur, bis etwa 70° C., in Gegenwart von Wasser das Stärkemehl in lösliche Kohlehydrate und zwar besonders in Maltose (eine Zuckerart), Dextrin (Stärkegummi) und denselben nahe stehende Zwischenprodukte verwandelt. Durch das Keimen der Gerste werden ferner gewisse Umwandlungsprodukte erzielt, durch die beim Darrprozeß jene aromatischen Stoffe geliefert werden, welche dem Bier besondern Wohlgeschmack verleihen.

Die Malzbereitung zerfällt in vier Operationen: a) das Putzen, Sortieren und Waschen der Gerste; b) das Einweichen der Gerste; c) das Keimenlassen der Gerste; d) das Trocknen und Darren der gekeimten Gerste (des Malzes).

Die zum Verarbeiten gelangende Gerste, die durch mehrmonatige Lagerung an einem luftigen Orte die sog. Lagerreife erhalten hat, ohne welche die Gerste (wie auch anderes Getreide) nur schlecht keimt, wird zunächst geputzt, event. sortiert und gewaschen. Durch das Putzen sollen Staub, Spreu, Unkrautsamen, Steinchen, zerschlagene Körnchen entfernt werden; durch das Sortieren will man die vollkommen ausgebildeten Körner von den schwachen trennen sowie auch die ungleich großen Körner nach Größe in besondere Partien teilen, deren gesonderte Verarbeitung viel leichter mit besserm Resultate erfolgt. Durch das Waschen, neuerdings mit besondern Waschapparaten, werden die Schmutzteilchen und Pilzvegetationen entfernt. Die so vorbereitete Gerste wird in steinernen oder eisernen **Quellstöcken**, auch **Weichen** genannt, mit reinem und möglichst hartem Wasser **eingeweicht**, dessen Temperatur je nach der Jahreszeit schwankt, aber am besten nicht unter 10° C. und nicht über 15° C. ist. Weiches Wasser nimmt aus der Gerste erfahrungsgemäß viel nutzbare Substanz weg, während härteres und namentlich gipshaltiges Wasser diesen für das Mälzen ungünstigen Einfluß nicht haben soll. Durch das Einweichen nimmt das Korn ein bestimmtes für das spätere Keimen erforderliches Quantum Wasser auf und giebt gewisse, meist unangenehm bitter schmeckende Extraktivstoffe an dasselbe ab. Das Wasser im Quellstock wird alle 12 Stunden gewechselt, das erste, als Reinigungswasser, gleich nach Beendigung des Einweichens. Die Gewichtszunahme der «quellreifen» Gerste durch Wasseraufnahme beträgt 50—55 Proz., die Volumvermehrung etwa $^1/_5$, der Gewichtsverlust an Trockensubstanz 1—2 Proz. Die Weichdauer beträgt je nach der Beschaffenheit des Wassers (kaltes Wasser weicht z. B. schlechter als warmes) und der Gerste 60—120 Stunden. Sehr wichtig ist es, den richtigen Grad der Durchfeuchtung (Quellreife) zu treffen, da hierdurch die ganze Mälzungsarbeit, die Mürbheit des fertigen Darrmalzes, überhaupt dessen Qualität wesentlich beeinflußt wird. Als praktische Merkmale zur Erkennung der Quellreife gelten: das gequellte Korn zwischen Daumen und Zeigefinger zusammengedrückt, soll nicht stechen; entzweigeschnitten, soll sich im Innersten des Korns noch eine trockne Zone zeigen u. s. w. Man pflegt sogar aus der Gewichtszunahme den richtigen Weichgrad zu bemessen, wozu eine besondere Wage neuerdings konstruiert ist (Bernreuthers patentierter Weicheprüfer). Bei warmer Witterung ist es angezeigt, wenig Weiche zu geben und auf der Tenne «nachzuweichen», was dadurch erreicht wird, daß die noch viel anhängendes Wasser aus der Weiche bringende Gerste in dickerer Lage aufgeschichtet wird, wobei das anhängende Wasser in das Korn einzieht; durch das Nachweichen wird die bei übermäßiger Feuchtigkeit leicht auftretende Schimmelbildung verhindert.

Von dem Quellstock aus gelangt die quellreife Gerste auf die **Malztenne**, in welcher das Keimen vor sich geht. Die Malztennen sind geräumige luftige Keller oder auch oberirdische Räume, deren Pflasterung aus undurchlässigem Material, wie Solenhofener Platten, Cement oder Asphalt besteht. In alten Mälzereien wurde Ziegelpflaster verwendet, welches aber aus verschiedenen Gründen zu verwerfen ist. Die Temperatur in den Malztennen soll am besten 9—15° C. betragen. Pro Centner zu vermälzender Gerste (1 hl Gerste wiegt durchschnittlich 65 kg) rechnet man 1,8 bis 2 qm Tennenfläche. Die quellreife Gerste wird auf dem Fußboden der Malztenne zu einem 15—30 cm hohen Haufen (Beet) gleichmäßig ausgebreitet. Man unterscheidet, je nachdem man die Temperatur der keimenden Gerste in den Beeten niedrig hält oder hoch steigen läßt, ein Haufenführen auf «kalten Schweiß» und auf «warmen Schweiß». Im erstern Fall fühlt sich der Haufen beim Einstechen der Hand nicht so warm an der Oberfläche an, eher kühl und naß, im letztern warm und dämpfend. Eine zwischen diesen beiden Methoden liegende ist die am meisten verbreitete.

Der Haufen wird, bis die Gerste zu keimen beginnt, «Naßhaufen» genannt. Derselbe wird alle 8—10 Stunden umgeschaufelt, «gewendet», «gewiddert». Durch das Wenden und das mehr oder weniger dicke Legen der Beete wird die Temperatur reguliert und das Keimgut gelüftet und entwässert. Nach 20—36 Stunden wird am untern Ende des Korns die Wurzelscheide sichtbar, die Gerste «spitzt, äugelt». Einige Stunden später werden die Zellen der Wurzelscheide zersprengt und es treten 2—3 Würzelchen hervor, die Gerste «gabelt». Sobald die Gerste sichtbar keimt, geht der Naßhaufen in das Stadium des «Junghaufens» über. Der Blattkeim, der mit beginnender Keimung die Samenfruchthaut durchbricht, schiebt sich unter der Hülse zwischen Frucht- und Samenhaut durch. Mit zunehmender Keimung entwickeln sich sowohl Wurzel- als Blattkeim kräftiger. Das Stadium des Junghaufens dauert 2—3 Tage. Während dieser Periode ist die Keimungsenergie am stärksten, infolgedessen die Temperaturerhöhung bedeutend. Der Junghaufen wird nach Bedarf alle 5—8 Stunden gewendet, wobei man die Temperatur nicht über 23° C. steigen läßt, was man durch Dünnerlegen des Haufens er-

reicht. Ist die Keimungsenergie schwächer geworden, so ist der Haufen in das Stadium des «Althaufens» getreten. Dieser wird alle 8—10 Stunden gewendet. Der Keimungsvorgang ist ein Oxydations-, ein Atmungsprozeß, es wird neben dem Freiwerden von Wärme viel Kohlensäure gebildet. Das Gerstenkorn selbst erleidet durch die Keimung tiefgehende Veränderungen, deren Regulierung in der geeigneten Weise von der Geschicklichkeit und Sachkenntnis des Mälzers abhängig ist. Die Diastase, die sich aus den stickstoffhaltigen organischen Verbindungen im Gerstenkorn während der Keimung bildete, ist um so reichlicher vorhanden, je weiter der Blattkeim unter der Hülse des Korns bis an das entgegengesetzte Ende desselben vorgeschoben ist. Die Keimzeit, d. h. der Verbleib der Gerste vom «Ausweichen» aus dem Quellstock bis zum Auftragen der gekeimten Gerste, des «Grünmalzes» auf die Darre, dauert für Malz mit Münchener Charakter 7—9 Tage, für Malz mit Wiener Charakter einige Tage länger. Das Ende der Keimzeit wird bestimmt aus der Zerreiblichkeit des Mehlkörpers (Auflösung genannt). Die Zellengewebe des Stärkemehls zerfallen während der Keimzeit in sehr kleine Partikel, welche bei richtig geführtem Mälzungsprozeß beim Zerreiben zwischen Daumen und Zeigefinger als Mehlstaub erscheinen. Weitere Anhaltspunkte geben die Länge des Blattkeims und der Wurzelkeime. Der Blattkeim soll unter der Hülse fast bis zur Spitze des Korns vorgeschoben, die Wurzelkeime, 3—5 an der Zahl, sollen dick und gekräuselt sein und $1^1/_4$—$1^1/_2$ der Länge des Korns betragen. Der Gewichtsverlust, den das Korn während des Keimungsvorgangs durch Oxydation des Stärkemehls zu Kohlensäure und Wasser erleidet, beträgt 5—6 Proz.; 100 Teile Gerste erzeugen etwa 150 Teile Grünmalz.

Bereits Ende der fünfziger Jahre wurde die Idee angeregt, das Mälzen nicht mehr durch Handarbeit, sondern auf mechanisch-pneumat. Wege zu bewerkstelligen und so dasselbe auch während der warmen Jahreszeit zu ermöglichen. Seit etwa 20 Jahren findet die **pneumatische Mälzerei** praktisch im Betrieb Anwendung; es ist vor allem das Verdienst des Franzosen N. Galland, welcher 1874 die Idee der pneumat. Mälzerei praktisch verwertete, wenn auch seine ersten Versuche von wenig Erfolg begleitet waren. Grundgedanke der pneumat. Mälzerei ist, einen reinen und konstanten Luftstrom von konstanter kühler Temperatur den Gersten- oder Malzhaufen durchziehen zu lassen. Entweder wird dieser Luftstrom, der mit Feuchtigkeit gesättigt ist, durch den Haufen hindurch von oben nach unten abgesaugt (Trommelsystem Galland-Freund), oder es wird die Luft von unten nach oben durch den Haufen gedrückt und die mit Kohlensäure beladene Luft des Tennenraums durch einen Ventilator nach außen abgeführt (Kastensystem Saladin). Beim Trommelsystem wird die geweichte Gerste in Trommeln gebracht, durch welche die Luft hindurchstreicht, und die um eine Achse drehbar sind, sodaß das Keimgut gewendet wird; beim Kastensystem liegt das Malz auf durchbrochenen Böden und wird durch besondere mechan. Wendeapparate bewegt.

Um das Weiterschreiten der Keimung zu verhindern, wird das Grünmalz **getrocknet und gedarrt**. Durch das Darren (s. Malzdarren) werden dem Malz auch aromatische Eigenschaften verliehen, welche das Darrmalz vom Grünmalz oder Luftmalz (an der Luft getrocknetes Malz) unterscheiden. Das Grünmalz wird von der Tenne aus mittels Aufzug entweder auf die «Schwelke» gebracht, einen luftigen Raum, in welchem es behufs Vortrocknung einige Stunden dünn ausgebreitet liegen bleibt, oder direkt auf die Darre gezogen. Auf der Darre wird das Malz unter Zufuhr von erwärmter Luft von steigender Temperatur und häufigem Umwenden getrocknet, wobei entweder die Bildung von Röstprodukten vermieden und dabei eine helle Farbe des Malzes beibehalten bleibt, oder unter Bildung von Röstprodukten die Farbe des Malzes mehr oder weniger dunkler wird. Die Dauer des Darrprozesses richtet sich nach der Beschaffenheit des Darrapparats und dem Produkt, welches man erzeugen will, d. h. ob dafür ein schnelleres oder langsameres Austrocknen des Malzes und Steigern der Temperatur angezeigt ist.

Bei der Erzeugung von Malz für lichte, weinige Biere ist es wichtig, daß das Malz bei niedriger Temperatur getrocknet und das Wasser aus dem Malz rasch entfernt wird, während die Herstellung dunkler, vollmundiger Biere ein langsames Trocknen des Malzes erfordert, sodaß bei einer höhern Temperatur noch genügend viel Wasser vorhanden ist, ohne welches die für den Charakter des Malzes notwendigen aromatischen Körper nicht erzeugt werden könnten.

Das fertige Malz wird sofort nach dem Abräumen von der Darre mittels Putzvorrichtung vom Malzkeim, den trocknen Würzelchen befreit, «entkeimt», da die Malzkeime (s. d.) sehr hygroskopisch sind und das Malz beim Aufbewahren damit Schaden leiden würde. Ein gut bereitetes Malz soll seinen physik. Eigenschaften nach Glanz besitzen und einen vollen gleichmäßigen Kern zeigen, beim Zerbeißen mürbe sein und beim Zerkauen keinen «grünen», sondern süßen, aromatischen Geschmack haben. Der Blattkeim soll bei sämtlichen Körnern gut entwickelt sein; schimmelige und verletzte Körner sollen sich nicht vorfinden. 100 Teile Gerste geben etwa 80 Teile Darrmalz. Nach der Farbe und dem sonstigen Charakter unterscheidet man für die Biererzeugung drei Typen von Malz, **böhmisches**, **Wiener** und **bayrisches Malz**. Diese drei Kategorien von Malz für die Herstellung von böhmischen, Wiener und bayrischen Bieren unterscheiden sich wesentlich in Bezug auf ihre physik. und chem. Eigenschaften. Böhmisches Malz zeigt eine blasse, lichte Farbe und hat grünen, mehligen Geschmack; beim Wiener Malz ist das Korn gleichmäßig blaßgelb gefärbt und schmeckt angenehm aromatisch; bayrisches Malz ist in der Farbe durchgehends schwach gelblich bis bräunlich; das Malzaroma sowie der röstige Geschmack tritt kräftig hervor.

Beim Darrprozesse gehen wesentliche Umlagerungen im Korn vor sich; vor allem wird die nachherige Bildung vergärbarer Substanzen bei Einhaltung der verschiedenen Temperaturen verschieden beeinflußt. Da die Diastase vornehmlich bei zunehmender Temperatur immer mehr geschwächt wird, so werden aus den niedrig gedarrten Malzen vergärbare Substanzen bedeutend mehr erhalten als aus den höher abgedarrten, was bei der spätern Verwendung der Malze zur Bierbereitung zum Ausdruck kommt. Das entkeimte Malz ist gut aufzubewahren und nach einer Lagerdauer von 6 bis 10 Wochen in Verwendung zu nehmen. Frisches Malz verbraut sich stets schlecht. Die Aufbewahrung geschieht zweckmäßig in solchen Räumen, welche möglichst vor feuchter Luft geschützt sind, am besten in den sog. **Silos**, geschlossenen Kästen aus Holz oder Eisen. Das abgelagerte Malz wird behufs

BIERBRAUEREI. I.

1. Malzquetsche.

2. Maischbottich.

3. Vormaischapparat.

4. Maischbottich.

5. Maischkessel.

6. Abläuterungsapparat mit Wasserspritzrohr und Aufhackmaschine.

BIERBRAUEREI. II.

2. Lawrence-Kühler.

1. Sudhaus (Vertikaldurchschnitt).

3. Bierkühlapparat nach H. Kämnitz.

4. Maischhölzer.

5. Kühler für Bierwürze von F. Ergang.

6. Sudhaus (Grundriß).

7. Vormaischapparat.

Entfernung des Staubes kurz vor seiner weitern Verarbeitung mittels Maschine gereinigt.

II. Die Würzebereitung. Hierzu wird das Malz zweckmäßig zerkleinert, «geschroten». Das Schroten des Malzes wird auf der Schrotmühle (Malzquetsche, s. Tafel: **Bierbrauerei I, Fig. 1**) bewerkstelligt mittels zweier Quetschwalzen aus Hartguß. Das Malzkorn wird hierdurch nicht fein zerrieben, sondern nur zerdrückt; die gespaltenen und zerrissenen Hülsen sollen nicht weiter zerkleinert werden und dienen beim spätern Abläutern der Würze als Filterschichte. Die Würzebereitung zerfällt in drei Operationen: a) das Maischen; b) das Abläutern; c) das Kochen.

Das Mischen des Malzschrotes mit dem Wasser und die demnächstige Behandlung behufs Erzielung eines süßen Malzextrakts nennt man das Maischen. Die Würze besteht zum weitaus größten Teile aus Wasser, in welchem die an und für sich löslich gewesenen und während des Maischprozesses löslich gewordenen Bestandteile des Malzes aufgelöst sind. Durch das Maischen wird mit Hilfe einer bestimmten Temperatur das noch unveränderte Stärkemehl unter dem Einflusse der beim Mälzungsprozesse gebildeten Diastase allmählich in Maltose, eine Zuckerart, und Dextrin verwandelt. Ferner gelangen in Lösung Eiweißkörper, Peptone, letztere durch ein Ferment, die Peptase, aus den Eiweißkörpern entstanden, Amide, Mineralstoffe, Säuren, Salze, Fett. Stärke in unverändertem Zustande soll eine richtig hergestellte Würze nicht mehr enthalten.

Man unterscheidet zwei Hauptarten des Maischverfahrens: 1) das Dekoktions- oder Kochverfahren, Dickmaischverfahren; 2) das Infusions- oder Abgußverfahren.

Bei dem Dekoktionsverfahren wird ein Teil der Maische in mehrern Partien gekocht; bei dem Infusionsverfahren dagegen wird die Temperatur der Maische durch Zubrühen von Wasser oder durch indirekten Dampf auf die gewünschte Höhe gebracht. In Deutschland, Österreich, Frankreich ist meistens das Dekoktionsverfahren, in England hauptsächlich das Infusionsverfahren in Anwendung.

Durch die Art und Weise, wie die Temperatursteigerung beim Maischen herbeigeführt wird, unterscheiden sich die verschiedenen Maischmethoden von einander, und durch die Methode des Maischens wird die spätere Zusammensetzung der Würze und damit die Eigentümlichkeiten des Biers bedingt. Da die Diastase über 70° C. bereits stark geschwächt und durch das Kochen vollständig zerstört wird, so werden durch das Dekoktionsverfahren Würzen resultieren, welche neben weniger Maltose eine Reihe schwer gärbarer Dextrine enthalten und infolgedessen extraktreiche, sog. vollmundige Biere liefern, während bei dem Infusionsverfahren die Wirkung der Diastase ungeschwächt bleibt und dadurch sehr zuckerreiche Würzen, infolgedessen alkoholreiche, sog. weinige Biere erzielt werden. Das Dekoktionsverfahren hat die größte Verbreitung auf dem Kontinent und soll zunächst beschrieben werden.

Die Einrichtungsgegenstände eines Sudhauses (s. Tafel: **Bierbrauerei II, Fig. 1 u. 6**) sind: 1) der Maischbottisch; 2) der Maischkessel; 3) der Läuterbottich; 4) die Würzepfanne; 5) der Hopfenseiher; 6) die Pumpen.

Die Gesamtwassermenge, welche zur Bereitung der Würze beim Sudprozeß gebraucht wird, heißt Guß, und zwar der Teil, welcher zum Maischen bestimmt ist, Hauptguß, der Rest zum Auswaschen der Treber Nachguß. Das zum Einmaischen kommende Malzquantum heißt Schüttung. Der Guß ist je nach der Qualität des Malzes und dem Prozentgehalte des zu erzeugenden Biers verschieden. Im allgemeinen darf jedoch angenommen werden, daß für einen Guß beinahe noch einmal soviel Wasser genommen werden darf, als gegebenenfalls Bier erzeugt werden soll. Aus 1 hl Malz werden etwa 2 hl verkäufliches Bier gewonnen. Für den Hauptguß rechnet man $^2/_3$, für den Nachguß $^1/_3$ des Gesamtgusses. Der Hauptguß wird so verteilt, daß auf 1 hl Malz 120—150 l in den Maischbottich, 75—100 l in den Maischkessel kommen. Das Einmaischen, d. h. das Einteigen des Malzes in den Maischbottich, erfolgt meistens in kaltes, seltener in warmes Wasser. In den ältesten Zeiten maischte man mit Maischhölzern (s. Taf. II, Fig. 4), welche von den Knechten mit großer Kraftanstrengung bewegt wurden. Zweckmäßig wird ein Vormaischapparat benutzt, mittels dessen ein partienweises und inniges Vermischen von Wasser und Malzschrot erzielt, eine Klumpenbildung sowie ein Verstauben des Malzmehles verhindert wird. Ein solcher Vormaischapparat, für Motorbetrieb eingerichtet, ist auf Tafel: **Bierbrauerei I, Fig. 3** dargestellt. Er besteht aus einem liegenden cylindrischen Gehäuse, in dem sich eine mit spiralförmig gestellten Messern besetzte Welle rasch dreht. An dem einen Ende des Cylinders tritt ein weites eisernes Rohr ein, durch welches das Malz einläuft, und in dieses Rohr mündet, dicht vor seinem Ende, ein Wasserrohr. Das Malz wird durch die Umdrehung der Messerwelle mit dem Wasser gemischt und fließt an dem andern Ende des Cylinders in den Maischbottich. Fig. 2 zeigt die Aufstellung dieses Vormaischapparates auf dem Maischbottich. Einen andern Vormaischapparat zeigt Fig. 7, Taf. II; hier fällt das Malzmehl durch ein weites Rohr, das an seinem untern Teile fein durchlöchert und hier mit einem Wasserring umgeben ist. Das Wasser, aus einem möglichst hoch stehenden Reservoir kommend, spritzt in feinen Strahlen in das herabfallende Malzmehl; die Vermischung beider wird durch einen gegen den Strom gerichteten spitzen Kegel vervollständigt. Die Anbringung dieses Apparates auf dem Maischapparat zeigt Fig. 4, Taf. I.

Die Maischapparate sind runde Bottiche, früher allgemein aus Holz angefertigt, während man sie neuerdings vielfach ganz aus Eisen herstellt. Dieselben sind mit Rührwerken der verschiedensten Konstruktion versehen; für kleinern Betrieb giebt man ihnen einen Seihboden, um die Würze von den Trebern trennen zu können, während bei größerm Betriebe eigene Läuterbottiche vorhanden sind, in denen diese Trennung erfolgt. Fig. 4, Taf. I, stellt einen Maischbottich mit zwei stehenden Rührern dar, deren Wellen sich in entgegengesetzter Richtung bewegen, wodurch ein Rotieren der Maische im Bottich möglichst vermieden wird. Oberhalb des Bottichs befindet sich ein Vormaischapparat von der in Fig. 7, Taf. II, dargestellten Konstruktion. Der in Fig. 2 abgebildete Maischbottich besitzt einen stehenden und einen liegenden Rührer. Durch die stehende Betriebswelle erhält zugleich die Welle des mechan. Vormaischapparats, von der aus Fig. 3 ersichtlichen Konstruktion, ihren Antrieb. Eine gute Maischmaschine muß das Maischgut rasch und tüchtig durcharbeiten, ohne zu ihrer Bewegung zu

viel Kraft zu erfordern. Als Maischpumpen eignen sich am besten die Saugdruckpumpen. Der Maischkessel (Taf. I, Fig. 5) ist meist rund und mit einer Dunsthaube bedeckt. Das Material der Kessel ist jetzt Eisen, seltener Kupfer, der Boden am zweckmäßigsten aber stets aus Kupfer, welches der Feuerung besser widersteht als Eisen. Bei einfachen Sudwerken dient der Maischkessel zugleich als Würzepfanne, bei doppelten Sudwerken ist Maischkessel und Würzepfanne getrennt. Beim Dekoktionsverfahren wird während des Einmaischens der in den Kessel gebrachte Teil Wasser zum Kochen erhitzt und nach Beendigung des Einmaischens so viel von demselben unter fortwährendem Rühren, «Maischen», in den Maischbottich gepumpt, daß die Temperatur (Einmaischtemperatur) von 32 bis 35° C. innerhalb 20—30 Minuten erreicht ist. Hierauf wird etwa ein Drittel der Maische (auf je 1 hl Malzschrot 1 hl) und zwar der am Boden sich absetzende dicke Teig in den Maischkessel befördert und daselbst zum Kochen gebracht: man kocht die erste Dickmaische; die Temperatur der Maische soll dabei durch mäßiges Feuern langsam gesteigert werden und die Maische erst nach 45—60 Minuten zum Kochen kommen. Die Kochdauer beträgt 30—45 Minuten. Um ein Anbrennen der Maische zu verhindern, geht das Rührwerk, meist aus Ketten bestehend, so lange mit, bis die Maische kocht. Durch das Kochen der Maischanteile wird das noch unveränderte Stärkemehl zum Verkleistern gebracht und dadurch für die Einwirkung der im Bottich in Lösung gegangenen Diastase vorbereitet. Neben der Erhöhung der Extraktausbeute werden durch das Dekoktionsverfahren gewisse die Vollmundigkeit des Biers bedingende Substanzen erzeugt. Nach Ablauf der bestimmten Kochdauer schöpft man so viel von der gekochten Maische zu dem im Bottich verbliebenen Rest, daß die Temperatur des Bottichinhalts 48—53° C. erreicht. Hierauf läßt man einen weitern Anteil für die zweite Dickmaische (auf 1 hl Malz etwa 110 l Maische) in den Kessel ab und verfährt wie beim ersten Dickmaischkochen. In den Maischbottich zurückgebracht, soll die Temperatur durch die zweite Dickmaische 60—65° C. betragen. Nun wird ein dritter Maischanteil, und zwar mehr von dem flüssigen (lautern) auf den Kessel gegeben, dieser heißt Lautermaische (pro 1 hl Malz etwa 120 l Maische). Die Lautermaische wird nach 30 Minuten zum Kochen gebracht und 20—40 Minuten im Kochen erhalten. Hierauf wird die ganze Lautermaische in den Bottich zurückgebracht, wodurch eine Temperatur von 72 bis 75° C. erreicht wird. Diese letztere Temperatur ist die Abmaischtemperatur, der Vorgang das Abmaischen.

Die Gesamtmaische bleibt nun so lange «auf Ruhe», bis sich die Treber (die Hülsen) abgesetzt haben, was nach $^1/_2$ bis 1 Stunde der Fall ist. Bei Prüfung der nicht filtrierten Maische mittels Jodlösung (0,5 g Jod und 1 g Jodkalium in 200 ccm Wasser gelöst) soll keine Stärkereaktion (Blaufärbung) eintreten. Es ist aus dem Malze und Wasser eine süße, mehr oder weniger aromatisch riechende Flüssigkeit entstanden, in welcher neben den löslichen Bestandteilen des Malzschrotes die aus dem Stärkemehl entstandenen Verzuckerungsprodukte enthalten sind. Die Menge des gebildeten Extrakts kann mit dem Saccharometer, einer direkt die Gehaltsprodukte anzeigenden Senkspindel gefunden werden; es hängt dieselbe von der Beschaffenheit (dem Mehlgehalte) des Malzes ab. Beim darauffolgenden Abläutern der Würze öffnet man die Wechsel (Hähne) an den Saugröhren unter dem durchlöcherten Boden auf kurze Zeit ganz, läßt die unter dem Senkboden angesammelte dünne und trübe Maische abfließen und bringt sie in den Bottich zurück, dann schließt man die Wechsel zur Hälfte oder bis zu einem Drittel und läßt die klare Würze direkt oder nach Passieren des Grant, eines Sammelgefäßes, in die Würzepfanne ablaufen. Nachdem die Würze von den Trebern vollständig getrennt ist, schließt man die Hähne und beginnt mit dem Nachguß, dem Auswaschen oder «Anschwänzen» der Treber mit Wasser von 75° C. Das Anschwänzen hat den Zweck, den in den Trebern zurückbleibenden Rest von Würze so vollständig als möglich zu gewinnen. Die erste abgelaufene Würze nennt man «Vorderwürze», die durch den Nachguß erhaltenen Würzen «Nachgußwürzen». Die Menge des Nachgußwassers beträgt ein Drittel von der ganzen zum Gebräu verwendeten Wassermenge; dieses Drittel verteilt man wieder auf 2 oder 3 Nachgüsse. Das Anschwänzen erfolgt mittels eines in horizontaler Richtung sich bewegenden Drehkreuzes, welches eine gleichmäßige, feine Verteilung des Wassers auf die Oberfläche der Treberschicht bewirkt. Vor und während des Anschwänzens werden die Treber mittels Hand oder Maschine umgehackt, damit sie gelockert und gemischt werden. Die einzelnen Nachgüsse läßt man 10—15 Minuten auf Ruhe und verfährt durch Öffnen der Hähne wie beim Abläutern der Vorderwürze. Die zuletzt noch klar abfließende Würze soll nicht mehr als $1^1/_2$—$2^1/_2$ Proz. auf dem Saccharometer zeigen. Noch während des Zulaufens der Nachgüsse wird die Würze zum Kochen gebracht.

Fig. 6, Taf. I, stellt einen Abläuterungsapparat mit Wasserspritzrohr und Aufhackmaschine dar. Das Auflockern der Treber erfolgt durch vertikale Zinken, die, in senkrechter Richtung durch Handrädchen verstellbar, in die Treberschicht schmale konzentrische Furchen ziehen, die durch Nachstellen der Zinken immer tiefer geführt werden, bis die ganze Masse bis auf den Grund gelockert ist. Die verlängerte stehende Welle dient zugleich als Stützpunkt für das selbstthätige Wasserspritzrohr, aus welchem sich das Wasser in Form eines feinen Sprühregens über die aufgehackten Treber ergießt.

Die im Läuterbottich zurückgebliebenen festen Bestandteile (die Biertreber) sowie ein auf denselben liegender, aus feinen Teilchen des Unlöslichen bestehender Teig, der Oberteig, bilden ein vorzügliches Viehfutter, besonders für Rinder und Schweine. Frische Treber bestehen aus Wasser, Cellulose, Proteïnstoffen, Fett, Aschenbestandteilen, Säuren, Zucker und Dextrin; 100 kg Malz geben 110—125 kg nasse Treber. Da die nassen Treber besonders bei warmer Witterung leicht sauer werden und sich zersetzen, so empfiehlt es sich, sofern dieselben nicht gleich verfüttert oder sonst konserviert werden, sie zu trocknen und dadurch für den Versand und zur Aufbewahrung geeignet zu machen. Es sind hierzu eigene Trebertrockenapparate in Verwendung. Dieselben bestehen u. a. aus rotierenden Trommeln, in denen die Treber unter Umrühren und Luftdurchzug mittels Dampf, der das Trockengefäß umspült, getrocknet werden; 100 kg nasse Treber geben 35 kg getrocknete Treber mit 12 Proz. Wasser.

Das Kochen der Würze bezweckt: 1) deren Konzentration durch Verdampfen von Wasser; 2) die

Ausscheidung von Eiweißstoffen; 3) die Extraktion der wirksamen Bestandteile des Hopfens; 4) chem. Umsetzungen, zum Teil unter Mitwirkung von 3).

Die Art des Zusatzes und das Quantum des **Hopfens** ist sehr verschieden, da zu berücksichtigen sind die Konzentration der Würze, die Beschaffenheit des Biers, der Geschmack der Konsumenten und die Länge der Aufbewahrung des Biers.

Pro Centner Malz rechnet man:

		Stammwürze			Hopfen	
bei Bieren	mit	12—14	Proz.	=	0,8—1½	Pfd.
» Doppelbier	»	14—15	»	=	1½—2	»
» Bock	»	15—16	»	=	1¼—1½	»
» Salvator	»	18—19	»	=	1¼—1½	»
» Wiener Bier	»	10—14	»	=	1—2,6	»

Der Hopfen wird auf eine oder mehrere Partien der Würze zugesetzt, und zwar bei dunklen Bieren auf ein- oder zweimal, bei hellen dagegen auf drei- bis viermal. Bei dunklen Bieren wird er 2½—3 Stunden, bei hellen ¾—1½ Stunden mitgekocht. Da das Hopfenöl bei einer Kochdauer von einer Stunde bereits größtenteils verloren geht, so läßt man bei Erzeugung von Bieren mit starkem Hopfenaroma den Hopfen sowenig als möglich mitkochen. Die Qualität des Hopfens (s. d.) ist von Einfluß auf die Güte des Biers. Vor allem muß «Ballenhopfen» von der jüngsten Ernte sein; «Büchsenhopfen», der bei richtiger Verpackung gut konserviert werden kann, ist auch nach mehrjähriger Lagerung anstandslos zu verwenden. Für bittere Biere, also solche, die stark gehopft werden sollen, muß Hopfen mit feinem Aroma gewählt werden, während für Biere, bei denen der Malzgeschmack mehr hervortreten soll, weniger feine Hopfensorten verarbeitet werden können. Die Dauer des Würzekochens richtet sich nach dem Eintreten des «Bruches», worunter man das Auftreten von gröbern flockigen Ausscheidungen versteht, zwischen denen im durchfallenden Licht die Würze glänzend durchsichtig erscheint, und nach der Biersorte. Die hinreichend lange gekochte Würze soll schön «gebrochen» sein, d. h. in der glänzend gewordenen Würze sollen zahlreiche gröbere Flocken der geronnenen Eiweißkörper herumschwimmen, die sich im Schauglase nach kurzem Stehen zu Boden setzen. — Von 50 kg Malz erhält man 2,1—3 hl gekochte Würze von 10 bis 14 Proz. Die Zeit des ganzen Sudprozesses beträgt 10—12 Stunden, und zwar werden 4½—5 Stunden für den Maischprozeß, ½—1 Stunde auf Ruhe, 2½—3 Stunden für das Abläutern, 2½—3 Stunden für das Sieden der Würze gerechnet. Die Heizung der Pfannenfeuerungen erfolgt in Brauereien Deutschlands fast ausschließlich durch direktes Heizen mit Holz, Torf oder Kohle; in Brauereien Englands und Amerikas ist sehr viel die Dampfheizung bei indirekter Anwendung des Dampfes in Betrieb. Die Pfannen erhalten doppelte Böden und zum Teil doppelte Wände, zwischen die man Dampf einströmen läßt, oder man legt auf den Boden ein spiralförmig gewundenes Rohr, in welchem Dampf cirkuliert.

Da die Würze, wenn sie bei einer mäßig hohen Temperatur unter 80° C. längere Zeit der stets durch Pilze verunreinigten atmosphärischen Luft ausgesetzt wird, leicht Schaden leidet, so muß sie möglichst rasch abgekühlt werden; dies erfolgt auf den **Kühlschiffen**, großen, aber niedrigen viereckigen Gefäßen aus Kupfer oder Eisenblech. Man stellt die Kühlschiffe an einem freigelegenen, luftigen Orte auf und giebt ihnen eine große Fläche, sodaß die Flüssigkeitsschicht nur 10—15 cm beträgt. Oft besitzt das Kühlschiff zur Beschleunigung der Abkühlung noch Windflügel, die dicht über die Flüssigkeitsoberfläche beständig rotieren. Ehe die Würze nach dem Kühlschiff gelangt, passiert sie erst den **Hopfenseiher**, der das Hopfenstroh zurückhält. Die Würze soll bei kalter Witterung nicht länger als 6—8 Stunden auf dem Kühlschiffe liegen, bei wärmerer Jahreszeit jedoch nur so lange, bis sich das «Geläger», d. h. die in der Würze schwimmenden Ausscheidungen, abgesetzt hat. Um im letztern Falle die Temperatur zu erniedrigen, sind Kühlapparate von verschiedener Konstruktion im Gebrauch. Mit günstigem Erfolge wird gegenwärtig der von Lawrence konstruierte Kühler (Taf. II, Fig. 2) verwandt. Derselbe besteht aus zwei vertikal stehenden, wellenförmig gebogenen Kupferplatten, über die an der Außenfläche sich die warme Würze, oben durch eine gelochte Rinne gleichmäßig verteilt, sich ergießt, während in dem zwischen beiden Platten verbleibenden Raume kaltes Wasser unten einströmt und oben, nachdem es der Würze die Wärme entzogen hat, wieder abläuft. Um die Kühlung möglichst weit treiben zu können, wird der untere Teil des **Lawrence-Kühlers** mit Eiswasser gespeist, das aus einem höher stehenden Reservoir kommt und durch eine Centrifugalpumpe in dieses zurückgefördert wird. Bei dem Bierkühlapparat von H. Kämnitz (D. R. P. 52417) fließt die zu kühlende Würze aus der Verteilungsrinne (s. Fig. 3) über die äußern Wandungen der einen hufeisenförmigen Querschnitt besitzenden Kühlrohre b herab, in denen das Kühlwasser von der cylindrischen Eintrittsröhre am Fuße des Apparats aufwärts nach der ebenfalls cylindrischen Austrittsröhre, die unter der Rinne liegt, also im Gegenstrom, getrieben wird. Die Form der Kühlrohre bietet eine große Oberfläche und gestattet wegen der durch die gegenseitige Auflage gebotenen Festigkeit gegen Formveränderung eine geringe Wandstärke. — Unter Aufnahme von Sauerstoff bilden sich zu den vorhandenen noch weitere Ausscheidungen, die sich dann als «Kühlgeläger» abscheiden. Dasselbe besteht meistens aus Eiweißkörpern, Hopfenbestandteilen und Mineralstoffen. Da durch das Kühlgeläger nicht unbedeutende Mengen von Würze zurückbehalten werden, bringt man es, nachdem die Würze abgelaufen ist, in Tropfsäcke und läßt die Würze noch ablaufen. In neuer Zeit werden mit Erfolg Apparate angewendet, welche das Kühlschiff entbehrlich machen; die heiße Würze wird unter Benutzung von keimfreier Luft gelüftet und unter Anwendung von Eiswasser auf die entsprechend niedere Temperatur gebracht. Ein solcher Apparat ist der **Kühler für Bierwürze** von F. Ergang (D. R. P. 49652). Derselbe besteht aus dem Boden a (Taf. II, Fig. 5), der gewellten Seitenwandung b und dem an Ketten d aufgehängten Deckel c. In dem Wasserverschlußkranz i ist zwischen dem Deckelrand k und dem Rand l der Bottichwandung das ringförmige Verteilungsrohr m für das Kühlwasser eingelegt; dieses Rohr hat bei n die Zuleitung. Das über den Rand des Wasserverschlußkranzes i überfließende Kühlwasser rieselt über die Wandung b und läuft aus dem Fangkranz o durch die Röhre p ab.

III. **Die Gärung.** Die Gärung bezweckt eine teilweise Zerlegung des Zuckers in Alkohol und Kohlensäure. Man unterscheidet eine **Hauptgärung**, die gleich anfangs im Gärkeller stattfindet, und auf

welche, wenn sie bis zu einem gewissen Grade vollendet ist, eine langsamere Gärung, die Nachgärung, folgt, deren Thätigkeit im Lagerkeller und bis zum Konsum stattfindet. Bei der Hauptgärung werden in verhältnismäßig kurzer Zeit beträchtliche Mengen von Zucker zersetzt; sie verläuft in 7—14 Tagen; bei der Nachgärung wird das Bier durch vollständiges Absetzen der Hefe blank; die bei der niedrigen Kellertemperatur sich auf Kosten des Extrakts stetig entwickelnde Kohlensäure wird chemisch und mechanisch gebunden. Die Nachgärung kann Wochen und Monate hindurch fortgeführt werden.

Es giebt zwei Arten von Gärungen, eine Unter- und eine Obergärung. Erstere verläuft bei einer Temperatur von 5 bis 10,5° C. und findet Anwendung bei Würzen für die Erzeugung von bayrischen und diesen verwandten Bieren; sie ist in Deutschland und Österreich vorherrschend; die Obergärung verläuft bei einer Temperatur von 12,5 bis 25° C. und ist besonders in England, Belgien, Frankreich, weniger in Deutschland und Österreich, dann nur für besondere Bierarten, wie das Weißbier, in Anwendung. Die Gärung wird eingeleitet durch «Hefe», einen Sproßpilz, der eine Kulturpflanze geworden ist, und welcher Saccharomyces cerevisiae genannt wird. Die Bierhefe, Satz oder Zeug genannt, besteht, so wie sie in den meisten Brauereien verwendet wird, zum größten Teile aus den Zellen dieses Pilzes; außerdem sind meist Spaltpilze und Zellen von «wilden» Saccharomycesarten als Verunreinigung vorhanden. 1883—84 wurde durch die Forschungen des Dänen Ch. Hansen die «Reinhefe» in den praktischen Betrieb eingeführt. Die Reinhefe besteht nur aus einer einzigen Art von Kulturzellen und ist frei von den fremden schädlichen Keimen anderer Mikroorganismen. Es giebt verschiedene Arten von Saccharomyces cerevisiae, deren Unterschiede morphologisch ebenso festgestellt werden können, wie sie in der verschiedenen Wirkung, die sie auf die Bestandteile der Bierwürze ausüben, deutlich zu Tage treten, und durch die dem Gärungsprodukte verliehenen Eigenschaften. Die Reinhefe findet in rationell betriebenen Brauereien Anwendung und hat seit ihrer Einführung in den praktischen Betrieb bedeutende Erfolge erzielt.

Nachdem die Würze auf dem Kühlschiff oder mittels Kühlapparats die zum Einleiten der Untergärung nötige Temperatur von 5 bis 7,5 C. erreicht hat, wird sie in den Gärkeller abgelassen. Derselbe ist ober- oder unterirdisch angelegt, hat eine Höhe von 3 bis 4 m und muß gut ventiliert werden können. Die Gärgefäße (Bottiche) zur Aufnahme der Würze sind meistens aus Eichen-, seltener Lärchenholz mit einem Inhalt von 20 bis 30 hl. Sobald die Würze (jetzt Anstell- oder Stammwürze genannt) auf die Gärbottiche verteilt ist, wird die Hefe zugegeben: es wird angestellt oder Zeug gegeben. Die Art des Anstellens geschieht entweder auf trocknem oder nassen Wege. Beim sog. Trockengeben wird das bestimmte Quantum Hefe (auf 1 hl Bier etwa $^1/_2$ l flüssige dickbreiige Hefe) mit wenig Würze in einem separaten Gefäße angerührt und nach einem kräftigen Durchmengen, dem Aufziehen, der Flüssigkeit mittels Hand oder Maschine der Gesamtwürze in dem Gärbottiche zugegeben. Beim sog. Naßgeben oder Herführen giebt man das Gesamtquantum Hefe auf einen Bottich von 4 bis 6 hl Inhalt in Würze von 12,5° C. und setzt die bereits nach wenigen Stunden in kräftiger Gärung befindliche Würze der Gesamtwürze zu. Letzteres Verfahren hat den Zweck, Hefe zu sparen und dieselbe zu kräftigen. Nach dem Anstellen wird die Hefe mit der Würze durch kräftiges Durchkrücken, Aufziehen, mittels eines hölzernen Schöpfers innig vermengt und durchlüftet. Etwa 24—30 Stunden nach dem Anstellen bildet sich durch die entweichende Kohlensäure eine schwache, weiße Decke, das Ankommen. Wenige Stunden später zeigt sich am Rande des Bottichs ein erhöhter Schaumkranz, das Wegschieben, der sich von Stunde zu Stunde gegen die Mitte des Bottichs zusammenzieht. Durch das heftige Entweichen der Kohlensäure wird der Schaum konsistenter, welcher bald auf der ganzen Oberfläche ein gekräuseltes, zackiges Aussehen annimmt, niedere Kräusen. Die Periode der niedern Kräusen dauert 2—3 Tage. Bei weiterm Verlaufe der Gärung werden die Kräusen lockerer, steigen höher und nehmen eine schmutziggelbe bis bräunliche Färbung an, hohe Kräusen. Nach dem Stadium der hohen Kräusen wird die Gärung bedeutend schwächer, die Temperatur des Biers nimmt nach und nach ab, die Kräusen gehen zurück und bilden nunmehr eine schaumige Masse, welche allmählich verschwindet und nur eine gleichmäßig braune, starke Decke zurückläßt. Die Oberfläche der braunen Decke besteht hauptsächlich aus Hopfenharz und Eiweißkörpern mit eingeschlossener Hefe. In dem Maße, als die Gärung nachläßt, wird die durch Eiweißkörper und Hefe getrübte Flüssigkeit immer klarer, und die Hefe setzt sich immer vollständiger zu Boden. Während der Periode der hohen Kräusen ist die Gärthätigkeit der Hefe am stärksten, und es steigt die Temperatur der gärenden Würze bedeutend; ebenso findet die stärkste Abnahme (Vergärung) des Extraktes statt; dieselbe beträgt in je 24 Stunden 1—1,5 Proz. Die Temperatur läßt man bei dunklem Bier auf 10 bis 10,6° C., bei hellem auf 8 bis 9,6° C. steigen und kühlt die Flüssigkeit durch mit Eis gefüllte Behälter aus Zinkblech (Schwimmer), welche in der gärenden Würze schwimmen, oder mittels Kühlvorrichtungen (Taschenkühler), in welchen durch Eismaschinen gekühltes Wasser cirkuliert, langsam herunter und schließlich auf die Temperatur, mit der das Bier im Lagerkeller aufbewahrt wird. Die Beendigung der Hauptgärung wird bestimmt nach der Extraktabnahme und dem Aussehen der gegorenen Würze (des Biers). Beträgt die Extraktabnahme in 24 Stunden nur noch 0,1 Proz. und ist das Bier im Schauglase gegen ein Kerzenlicht gehalten klar, so ist die Hauptgärung vollendet, das Bier ist zum Fassen reif. Je nachdem sich die im Bier schwimmenden Hefeteilchen weniger oder stärker zusammenballen, sagt man: der Bruch des Bier ist fein- oder grobgriesig. Man unterscheidet ferner zwischen grün und lauter fassen. Im erstern Falle enthält das Bier beim Fassen verhältnismäßig viel Hefe suspendiert, während im letztern Falle die meiste Hefe sich abgesetzt hat. Biere mit kurzer Lagerdauer werden grün, solche mit langer Lagerdauer lauter gefaßt. Die Zeit der Hauptgärung, die Gärdauer, ist je nach der Temperatur des Gärkellers und der Konzentration der Würze verschieden und beträgt bei einer Kellertemperatur von 6,3° C. für braune Biere mit 11—14 Proz. 7—10 Tage, für leichte und schwere Biere 12—14 Tage und länger. Der scheinbare Vergärungsgrad oder die scheinbare Attenuation, d. h. diejenige Zahl, welche angiebt, wie viele Gewichtsteile von 100 Ge-

wichtsteilen ursprünglich in der Würze enthalten gewesenen Extrakts während der Hauptgärung in Alkohol und Kohlensäure zerlegt wurden, beträgt für vollmundige Biere 50—55 Proz., für weinige Biere 60—75 Proz. Beispiel: Angenommen, die Konzentration der Würze beim Einleiten der Gärung durch Zugabe von Hefe betrug 14,0 Proz., die Saccharometeranzeige beim Fassen 7,0 Proz.; während der Hauptgärung wurden also in Alkohol und Kohlensäure zerlegt 14,0—7,0 = 7,0 Proz., also 14,0 : 100 = 7,0 : x; x = 50,0 Proz. scheinbarer Vergärungsgrad. Der Vergärungsgrad wird beeinflußt durch die Hefenrasse und durch den Charakter des Malzes und andere Ursachen (s. Attenuation). Ist das Bier zum Fassen (Schlauchen) reif, so entfernt man durch Abheben die braune Decke des Biers und zapft den Bottich an einer oberhalb der Hefenschichte befindlichen Öffnung an. Das Bier fließt durch Schläuche entweder direkt in den unterhalb des Gärkellers befindlichen Lagerkeller oder wird dahin gepumpt. Ist der Lagerkeller weiter entfernt, so wird das Bier mittels sog. Fuhrfässer transportiert. Nachdem das Bier vollständig abgelaufen ist, wird die Hefe entfernt. Dieselbe lagert in drei Schichten auf dem Boden des Bottichs; die obere Schichte besteht aus leichten Hefen und Mikroorganismen sowie den während der Gärung ausgeschiedenen Substanzen, die mittlere aus den gut entwickelten Hefezellen, die untere aus mechan. Verunreinigungen und Gelägerbestandteilen der Bierwürze. Zur Weiterverwendung, d. h. zum Anstellen neuer Gärungen wird nur die beste Hefe, also von der mittlern Schichte genommen, während die Hefe der obern und untern Schichte zur Verwendung in Brauereien als Abfallhefe verkauft wird. Die Bierhefe (der Satz) wird mit Wasser gewaschen und nach zweimaligem Wechsel des Wassers in hölzernen oder eisernen Wannen unter Wasser aufbewahrt, jedoch selten in flüssigem Zustande länger als 24 Stunden. Gepreßt und unter Luftabschluß an einem kühlen Orte aufbewahrt, kann Hefe längere Zeit hindurch konserviert werden. Auch durch Gefrieren läßt sich dieselbe zweckmäßig konservieren. Die Hefe vermehrt sich während einer Gärungsperiode um das 10—20fache, sie soll beim Fassen des Biers auf dem Boden des Gärbottichs fest abgelagert sein. Ein und dieselbe Hefe kann je nach der obwaltenden Reinlichkeit im Betriebe verschieden oft angestellt (geführt) werden. Bei den gegenwärtigen meist üblichen Verhältnissen mit Benutzung der Kühlschiffe ist es angezeigt, unter den günstigsten Bedingungen eine Hefe nicht öfter als 10—15 mal zu führen. Die Ursachen des Unbrauchbarwerdens, des sog. Degenerierens der Hefe, liegt in der Verunreinigung der Würze und der Hefe durch Bakterien und wilde Saccharomycesformen.

IV. **Aufbewahrung und Behandlung des Biers.** Das Bier, welches von den Gärbottichen abgezogen wird, heißt Grün- oder Jungbier. Dasselbe wird in dem Lagerkeller auf Fässer geschlaucht, in welchen es eine ruhige Gärung, die Nachgärung, durchmacht. Während der Nachgärung setzt sich die Hefe vollständig zu Boden, wodurch sich das Bier klärt. Bei der niedrigen Kellertemperatur wird die stetig langsam entweichende Kohlensäure vom Bier chemisch gebunden. Biere mit einer Lagerdauer von 3 bis 6 Wochen heißen Schank-, Abzug-, Winterbiere, solche mit mehrmonatiger Lagerung Lager- oder Sommerbiere. Die Winterbiere werden meist grün, die Lagerbiere lauter gefaßt; erstere lagern bei einer Temperatur von 2,5 bis 5° C., letztere bei einer solchen von 0,6 bis 1,9° C. Das Schankbier wird auf gepichte, d. h. mit Pech ausgekleidete Fässer von 10 bis 25 hl Inhalt verteilt, welche, damit die Klärung nicht allzusehr verzögert werde, nach mehrern Tagen bereits voll gemacht werden. An dem Spundloche der Fässer wird sich bald, nach 12—48 Stunden, eine Schaumhaube zeigen, die um so größer wird, je lebhafter die Nachgärung verläuft. Nach einigen Tagen färbt sich die Schaumhaube dunkler und fällt mit dem Nachlassen der Gärung ganz zurück. Mit dem Zurückfallen der Haube soll das Bier klar und trinkbar sein. Hat es jedoch die erwünschte Reinheit noch nicht erreicht, so füllt man die Fässer mit Bier oder reinem Wasser ein bis zweimal nach, worauf wieder eine kleine Schaumhaube sichtbar wird. Die Klärung des Biers wird beschleunigt durch Zugabe von Spänen. Dieselben werden aus Haselnuß- oder Buchenholz gefertigt und etwa 40 cm lang, 5 cm breit, 2 mm dick geschnitten. Vor ihrer Verwendung werden die Späne tüchtig ausgekocht und in kaltem Wasser ausgewaschen. Die Späne sind ein mechan. Klärmittel, denn sie nehmen vermöge ihrer Porosität die in dem Biere suspendierten festen Bestandteile wie Hefe, Hopfenharz u. s. w. auf. Außer den Klarspänen sind noch Hausenblase, Klärsteine, Schwämme u. s. w. in Verwendung. Soll das Bier zum Verbrauche kommen, so schließt man gewöhnlich die Fässer, damit sich die entwickelnde Kohlensäure ansammle und das Bier sog. Mousseux erhalte, was man Spunden nennt. Man treibt zu dem Zwecke einen aus weichem Holz gefertigten und mit Hanf umwickelten Spund in das Spundloch des Fasses, wodurch ein vollständig hermetischer Verschluß hergestellt wird. Die Dauer des Spundens richtet sich nach dem Zustande der mehr oder weniger starken Nachgärung und der Temperatur des Lagerkellers. Dieselbe schwankt zwischen 8—20 Tage. — Das Lagerbier wird auf Fässer von 30 bis 60 hl Inhalt verteilt. Um die Nachgärung für die mehrmonatige Lagerdauer möglichst in die Länge zu ziehen, und um ein in der Farbe und dem Geschmacke stets gleichmäßiges Produkt zu erhalten, werden die einzelnen Fässer sehr langsam eingeschlaucht, in der Weise nämlich, daß z. B. alle 8 Tage ein bestimmtes Quantum Bier auf jedes Faß kommt. Das gänzliche Vollfüllen der Fässer erfolgt erst dann, wenn die erste Periode der Nachgärung beendet ist. Über die Klärung und das Spunden des Lagerbiers gilt das bei Behandlung des Winterbiers Erwähnte. Lagerbier, das in sehr kalten Kellern lagert, kann auch ungespundet zum Konsum gebracht werden. Ist das Bier zum Verkaufe reif, so wird es auf die sog. Transportfässer gefüllt (abgezogen). Die Haltbarkeit und der Wohlgeschmack des Biers hängt von der Hefereinheit und Freiheit von fremden Gärungserregern ab. Bei längerer Aufbewahrung oder Transport des von der Hefe auf die Transportfässer klar abgezogenen Biers ist indes die Haltbarkeit eine begrenzte und verringert sich besonders dann, wenn das Bier höhern und wechselnden Temperaturen ausgesetzt wird. Um diese Einflüsse zu vermeiden wird das Bier auch auf dem Transport bei möglichst niedrigen Temperaturen erhalten und zu diesem Zweck in besondere Wagen, Biertransportwagen, untergebracht, die im Sommer mit Eis gekühlt werden. Man lagert das Bier bis zum Konsum ferner in Eiskellern. Auch zu große Kälte kann die Klarheit

eines Biers schädigen, weshalb man im Winter Wärmevorrichtungen in den Bierwagen anbringt.

Der Bierkonsument beansprucht nicht nur einen bestimmten ihm angenehmen Geschmack des Biers, sondern stellt auch hohe Anforderungen an die Farbe und Klarheit, welchen der Bierbrauer gerecht werden muß. Diesen Anforderungen läßt sich nicht immer sicher entsprechen, weil das Bier eine hochkomplizierte Substanz und den verschiedensten Veränderungen zugänglich ist. Ein allen Ansprüchen vollkommen entsprechendes Bier kann durch etwas geringere Klarheit einem weniger normalen, aber «glanzfeinen» Biere hintangesetzt werden, was die Brauer zwang, zu künstlichen Mitteln zu greifen, indem sie das Bier beim Abziehen durch zweckmäßige Filter drücken, wodurch trübende Bestandteile zurückgehalten werden.

Wie im Faß, so ist auch Bier auf Flaschen nur begrenzt haltbar. Um es längere Zeit unverändert zu erhalten, wird dasselbe in den verschlossenen Flaschen einer höhern Temperatur, 50—70° C., ausgesetzt. Man nennt dieses Verfahren das Pasteurisieren (s. d.), weil Pasteur es zuerst zur Haltbarmachung von Wein angewendet hat. Beim Pasteurisieren wird zunächst die Hefe, deren Tötungstemperatur bei etwa 60° C. liegt, entweder getötet oder wenigstens geschädigt und damit jede weitere Nachgärung aufgehalten, desgleichen werden andere organische Verunreinigungen abgetötet oder geschwächt. Zum Pasteurisieren des Biers bedient man sich besonderer Apparate, und man ist in jüngster Zeit bestrebt, das Verfahren auch für Faßbier durch entsprechende Vorrichtungen möglich zu machen.

Obergäriges Bier wird bei höherer Temperatur in viel kürzerer Zeit zur Vergärung gebracht. Die starken engl. Biere werden durch Obergärung erzeugt, desgleichen in Belgien, Frankreich, Holland und andern Ländern die leichtern gewöhnlichen Biersorten. Sog. Weißbier wird aus Weizenmalz mit oder ohne Zusatz von Gerstenmalz bereitet, daher man es auch an manchen Orten als Weizenbier bezeichnet. Manche Biere werden durch Selbstgärung erzeugt, wie das Lambic der Belgier. Die Würze wird der Luft ausgesetzt und durch die aus derselben hereinfallenden Keime allmählich zur Gärung gebracht. Solche Gärung dauert oft jahrelang. Da die im Malz enthaltene Diastase eine weit größere Menge Stärkemehl, als im Malz selbst enthalten ist, in Maltose und Dextrin überzuführen vermag, so wird in Ländern, in welchen es gestattet ist, in ausgedehntem Maße von Surrogaten Gebrauch gemacht, d. h. von solchen Stoffen, welche als Ersatz für Malz gelten können. Hierauf beruht die sog. Rohfruchtbrauerei, bei welcher ein Teil des Gerstenmalzes durch ungemalztes Getreide (Gerste, Reis, Mais u. s. w.) ersetzt wird. Auch Zucker, und zwar Rohr- und Stärkezucker, Sirup u. s. w., finden Anwendung. In Bayern ist jedweder Zusatz von Surrogaten durch ein Gesetz verboten; als Materialien dürfen nur verwendet werden, Wasser, Malz, Hopfen und Hefe. Im deutschen Brausteuergebiet, in Württemberg, Baden ist die Verwendung von Reis, Zucker u. s. w. erlaubt. Um das Bier dunkler zu färben, wird in den bierbrauenden Ländern entweder sog. Farbmalz verwendet, ein durch Röstung wie Kaffee gebranntes Malz, oder, wo es das Gesetz gestattet, sog. Biercouleur, eine hauptsächlich aus Karamel bestehende und aus Zucker gewonnene stark färbende dicke Flüssigkeit.

B. Biersorten und Analysen. Als Haupttypen der nach dem Dekoktionsverfahren hergestellten untergärigen Biere gelten: 1) das Münchener Bier (Bock-, Märzen-, Salvatorbier, Tafelbier); 2) das Wiener Bier (Märzen- und Abzugsbier); 3) das böhmische oder Pilsener Bier.

Durch Obergärung erzeugte Biertypen sind 1) die Weißbiere: Münchener, Kehlheimer, Berliner; 2) die engl. Biere: Ale, Porter, Stout; 3) die belg. Biere: Lambic, Faro, Mars.

Während früher die Güte des Biers von sachkundigen Bierbeschauern oder Bierkiesern mittels Zungenprobe geprüft wurde, bedient man sich heute allgemein der chem. Analyse, welche die genaue Ermittelung des Gehaltes an Extrakt, Alkohol u. s. w. sowie den Nachweis unerlaubter Zusätze, wie Hopfensurrogate, chem. Klär- und Konservierungsmittel u. s. w., ermöglicht. Eine gewöhnliche Handelsanalyse kostet 20 M. und bezieht sich auf die Bestimmung von spec. Gewicht, Alkohol, Asche, Extrakt, Phosphorsäure und Salicylsäure (letztere qualitativ) sowie auf den daraus berechneten Extraktgehalt der Stammwürze und den Vergärungsgrad. Die Einzelbestimmungen von Alkohol, Asche, Extrakt, Säure, spec. Gewicht kosten je 3 M.; Kohlensäure 5 M.; Stickstoff (Proteïn), Phosphorsäure, Maltose je 7 M. Zum Analysieren werden 1—2 l gebraucht. In folgendem sind für die bekanntesten Biersorten Alkoholgehalt, Extraktgehalt und Konzentration der Stammwürze angegeben.

Benennung	Alkohol Gewichts-Proz.	Extrakt Proz.	Konzentration der Stammwürze Proz.
Münchener Lagerbier	3,9	7,1	14,5
» Winterbier	3,3	7,2	13,6
» Hofbräuhaus-Bock	4,7	11,3	19,9
» Zacherl-, Salvator	4,6	10,1	18,8
Wiener Sommerbier	3,7	5,7	13,2
» Winterbier	2,9	4,4	10,4
Böhmisches Lagerbier	3,4	5,45	12,4
Ale	4,9	6,0	15,4
Porter	5,3	7,6	17,6
Lambic	6,4	4,5	16,5
Faro	4,3	5,1	13,4
Münchener Weißbier	3,7	5,7	12,9
Berliner »	2,8	4,2	9,6
Reisbier	4,0	6,8	14,5

C. Bierproduktion und Bierkonsumtion im ganzen und pro Kopf der Bevölkerung.

I. Deutsches Reich.

1) Deutsche Brausteuergemeinschaft.

Jahr	Produktion	Konsumtion	Konsum pro Kopf der Bevölkerung
1889:	28 655 000 hl	29 540 000 hl	82,5 l
1890:	32 189 000 »	33 490 000 »	88,7 »
1891:	32 279 000 »	33 769 000 »	87,8 »

2) Königreich Bayern.

Jahr	Produktion	Konsumtion	Konsum pro Kopf der Bevölkerung
1889:	14 284 000 hl	12 316 000 hl	227,0 l
1890:	14 427 000 »	12 332 000 »	229,0 »

3) Königreich Württemberg.

Jahr	Produktion	Konsumtion	Konsum pro Kopf der Bevölkerung
1889:	3 154 000 hl	3 168 000 hl	159,0 l
1890:	3 419 000 »	3 434 000 »	171,0 »
1891:	3 508 000 »	3 522 000 »	173,0 »

4) Großherzogtum Baden.

Jahr	Produktion	Konsumtion	Konsum pro Kopf der Bevölkerung
1889:	1631000 hl	1642000 hl	100,9 l
1890:	1679000 »	1688000 »	103,2 »

5) Reichslande.

Jahr	Produktion	Konsumtion	Konsum pro Kopf der Bevölkerung
1889:	759000 hl	877000 hl	55,8 l
1890:	798000 »	930000 »	59,1 »
1891:	837000 »	1021000 »	63,7 »

6) Deutsches Zollgebiet.

Jahr	Produktion	Konsumtion	Konsum pro Kopf der Bevölkerung
1889:	47696000 hl	46915000 hl	97,9 l
1890:	52420000 »	51911000 »	106,3 »
1891:	52830000 »	52433000 »	105,9 »

Der Bierkonsum auf den Kopf der Bevölkerung ist in den letzten 18 Jahren gefallen: in Bayern um 10 Proz., in Württemberg um 23 Proz.; dagegen gestiegen im Brausteuergebiet um 33 Proz., in Baden um 47 Proz., in den Reichslanden um 73 Proz. und im ganzen Reiche um 29 Proz., also eine allmähliche Aus- und Angleichung unter den deutschen Ländern.

II. Österreich-Ungarn.

1) Im Reichsrate vertretene Königreiche und Länder.

Jahr	Produktion	Konsumtion	Konsum pro Kopf der Bevölkerung
1888:	12620565 hl	12414290 hl	
1889:	12937752 »	12706848 »	

2) Länder der ungar. Krone.

Jahr	Produktion	Konsumtion
1888:	521864 hl	518814 hl
1889:	503271 »	498894 »

3) Bosnien und Herzegowina.

Jahr	Produktion	Konsumtion
1888:	15726 hl	16184 hl
1889:	15730 »	15967 »

Bierproduktion in der Monarchie.

1890: 13773104 hl
1891: 14231228 »

Bierkonsum in der Monarchie (1888): 34,7 l

III. England.

Jahr	Produktion	Konsumtion	Konsum pro Kopf der Bevölkerung
1889:	50469695 hl	49539680 hl	127,5 l
1890:	52051157 »	51072168 »	
1891:	52707168 »	51775986 »	

IV. Belgien.

Jahr	Produktion	Konsumtion	Konsum pro Kopf der Bevölkerung
1887:	10159800 hl	10275000 hl	184,0 l
1888:	10165500 »	10265000 »	184,0 »

V. Frankreich.

Jahr	Produktion	Konsumtion	Konsum pro Kopf der Bevölkerung
1889:	8382900 hl	8568747 hl	21,9 l
1890:	9365600 »		

VI. Niederlande.

Jahr	Produktion	Konsumtion	Konsum pro Kopf der Bevölkerung
1887:	1568898 hl	1555400 hl	35,7 l
1888:	1521498 »	1508000 »	34,2 »

VII. Dänemark.

Jahr	Produktion	Konsumtion
1889:	2186000 hl	2170800 hl
1890:	2251580 »	2236000 »

VIII. Norwegen.

Jahr	Produktion	Konsumtion	Konsum pro Kopf der Bevölkerung
1889:	712415 hl	724000 hl	28,5 l
1890:	726663 »	738000 »	29,1 »

IX. Rußland.

Jahr	Produktion	Konsumtion	Konsum pro Kopf der Bevölkerung
1888:	3763555 hl		3,2 l
1889:	3954392 »		

X. Schweiz.

Jahr	Produktion	Konsumtion
1889:	1186423 hl	1229369 hl
1890:	1209654 »	1245861 »

XI. Italien.

Jahr	Produktion	Konsumtion	Konsum pro Kopf der Bevölkerung
1889:	137744 hl	22000 hl	3,5 l
1890:	185400 »	27300 »	5,0 »

XII. Serbien.

1889: 98000 hl
1890: 87000 »

XIII. Spanien.

1890: 120000 hl

XIV. Amerika.

1890: 41294578 hl
1891: 43868912 »

Bierkonsum einzelner Städte Deutschlands und des Auslandes.

Stadt	Jahr	Konsum	Jahr	Konsum
Berlin	1889:	2898492 hl	1890:	2950108 hl
München	1890:	1783600 »		
Nürnberg	1889:	424300 »	1890:	398980 »
Stuttgart	1890:	376110 »	1891:	395730 »
Wien	1890:	1250000 »	1891:	1150000 »
Paris	1889:	353122 »	1890:	342506 »
Neuyork	1889:	5980174 »		
Chicago	1889:	2205477 »		

D. **Geschichtliches.** Die Bereitung des Biers ist schon sehr alt. Es wurden bereits von den ältesten Kulturvölkern aus Cerealien und durch Gärung Produkte hergestellt, welche man als die Vorgänger unsers heutigen Biers betrachten darf, wie denn auch heute von solchen Völkern und Stämmen, deren Lebensweise noch nach unsern gegenwärtigen Begriffen sehr einfach ist, allenthalben berauschende Getränke als besondere Genußmittel bereitet werden, deren Bierähnlichkeit oft nicht bestritten werden kann. Schon der König Osiris soll 1960 v. Chr. in Ägypten ein aus gemalztem Getreide erzeugtes Bier eingeführt haben. Herodot (450 v. Chr.) erzählt von den Ägyptern, daß sie ihren Wein aus Gerste darstellen; Archilochus 720 v. Chr., Äschylus und Sophokles berichten von Gerstenwein (Zythos). Plinius berichtet, daß bei Galliern und Spaniern das Bier gebräuchlich war unter dem Namen Cerevisia. Nach Plautus war das Bier bei den Ceresfesten gebräuchlich. Als alte Bierstadt wird Pelusium an einer der Nilmündungen genannt, weshalb man heute noch vom Bier als einem pelusischen Getränk spricht. Nach einer ältern deutschen Sage wäre Gambrinus König von Brabant (1200 n. Chr.) als Erfinder des Biers anzusehen, und er gilt auch bei den Brauern als Schutzpatron, der auf Fässern und Krügen prangt und bei allen Bierfesten plastisch oder bildlich über den Sinnbildern des Brauens, der Gerstenähre, der Hopfenranke und den Braugeräten thront. Mit der kulturgeschichtlichen Entwicklung der Völkerschaften ist auch die Bierbereitung, welche bei den ältesten Völkern eine sehr primitive war, zu einer bessern Entwicklung und Vervollkommnung gelangt. Von

Karl d. Gr. wurde dem Biere große Aufmerksamkeit geschenkt. Im 12. und 13. Jahrh. bereits weit in Deutschland verbreitet, kam die Bierbrauerei im 16. Jahrh. zur höchsten Blüte. Besonders gepflegt wurde das Bier in den Klöstern, wo man angeblich schon im 15. Jahrh. starkes Bier für die Patres und schwaches Bier für den Konvent, ersteres Patresbier und letzteres Kovent genannt, braute. Die Bezeichnung Kovent für schwaches Bier findet man verschiedentlich wieder. Die Klöster haben auch den Hopfenbau gefördert. Zahllose gesetzliche Bestimmungen beziehen sich auf die Bierbereitung und den Biergenuß, deren Regelung bis in die ältesten Zeiten mit gewissen Rechten der Städte verknüpft war. Viele Städte waren durch die Herstellung besonderer Biersorten berühmt, wie z. B. Einbeck durch sein Einbecker, Braunschweig durch sein Mumme. Wenn auch der Dreißigjährige Krieg der deutschen Bierbrauerei eine empfindliche Stockung brachte, so entwickelte sich das Brauwesen doch bald wieder und gestaltete sich in der Neuzeit zu einem hervorragenden, die technischen Errungenschaften im vollsten Maße ausnutzenden Betriebe, dessen Ausdehnung einen großen Anteil an dem Nationalwohlstand der bierbrauenden Länder hat. Die großen Bierbrauereien des Kontinents, diejenigen von England und Amerika haben eine Leistungsfähigkeit, welche zu überraschen vermag. München bildet den Hauptort der Bierfabrikation in Bayern mit einem namhaften Export. Die größte Bierbrauerei, Gabriel Sedlmayer zum Spaten, verbraute 1890/91 allein 233 488 hl Malz, die nächst größern dortigen Bierbrauereien, nämlich Löwenbräu, Augustiner-, Leistbräu und Pschorr, verbrauten zusammen mehr als 600 000 hl Malz. Wiens größte Brauerei von A. Dreher erzeugt jährlich etwa 450 000 hl Bier.

Litteratur. Lintner, Lehrbuch der Bierbrauerei (Braunschw. 1878); Fasbender, Die mechan. Technologie der Bierbrauerei und Malzbereitung (3 Bde., Lpz. 1883—87 und 1. Supplement 1891—92); Leyser, Die Bierbrauerei mit besonderer Berücksichtigung der Dickmaischbrauerei (8. Aufl., Stuttg. 1887); Thausing, Die Theorie und Praxis der Malzbereitung und Bierfabrikation (3. Aufl., Lpz. 1888); Peltz' und Habichs' Praktisches Hand- und Hilfsbuch für Bierbrauer und Mälzer (2. Aufl., bearbeitet von E. Peltz und Krandauer, Braunschw. 1888); Ehrich, Handbuch der Bierbrauerei auf Grundlage von Habich, «Schule der Brauerei», hg. von C. Schneider und G. Behrend (5. Aufl., Halle 1890); Langer, Grundriß der Chemie für Brauer und Mälzer (2. Aufl., Lpz. 1890); Hansen, Untersuchungen aus der Praxis der Gärungsindustrie (1. Heft. 2. Aufl., Münch. 1890) u. a. — Brauer- und Mälzerkalender für Deutschland und Österreich (14. Jahrg., 3 Tle., Stuttg. 1890; seit 1877).

Zeitschriften: Der Bierbrauer (begründet von Habich 1859, Neue Folge, hg. von C. Schneider, Lpz. u. Halle 1869 fg.); Allgemeine Brauer- und Hopfenzeitung, hg. von J. Carl (Nürnb. 1861 fg.); Der bayr. Bierbrauer, hg. von Lintner (Münch. 1866—77), fortgesetzt u. d. T. Zeitschrift für das gesamte Brauwesen; Organ der wissenschaftlichen Station für Brauerei in München, hg. von K. Lintner, L. Aubry, redigiert von G. Holzner (ebd. 1878 fg.); Allgemeine Zeitschrift für Bierbrauerei und Malzfabrikation, hg. von F. Fasbender (Wien 1872 fg.); Der böhm. Bierbrauer, hg. von A. St. Schmelzer (Prag 1874 fg.); Gambrinus, hg. von S. Spitz und A. Lichtblau (Wien 1874 fg.); Norddeutsche Brauerzeitung (Berl. 1875—87), fortgesetzt u. d. T. Deutsche Brauindustrie (ebd. 1888 fg.; Herausgeber seit 1876 B. Johannesson); Der deutsche Bierbrauer, hg. von E. Leyser (Stuttg. 1884 fg.); Wochenschrift für Brauerei, hg. von M. Delbrück und M. Hayduck (Berl. 1884 fg.); Österr. Brauer- und Hopfenzeitung, hg. von K. Tiller (Prag 1888 fg.); Bayr. Brauer-Journal, hg. von E. Prior (Nürnb. 1891 fg.) u. a.

Bierwage, ein Saccharometer (s. d.), mittels dessen der Extraktgehalt der Würze und die Attenuation (s. d.) bestimmt wird.

Biesbosch (Binsenbusch), ein mit dem Meere in Verbindung stehender, inselreicher und verschlammter Busen zwischen den niederländ. Provinzen Südholland und Nordbrabant, zwischen den Städten Dordrecht, Geertruidenburg und Willemstad, entstand in der Sturmnacht vom 18. zum 19. Nov. 1421 durch einen Deichbruch der Maas, wobei 72 wohlhabende Flecken und Dörfer und 100 000 Menschen mit den fruchtbarsten Fluren zu Grunde gingen. Die ganze Fläche nimmt fast 200 qkm ein. Seit dem 18. Jahrh. hat man durch Einpolderung einen großen Teil des Landes wiedergewonnen. In der letzten Zeit sind die vielen südlichen, die B. durchschneidenden Seitenabhänge der Merwede in einen breiten neuen Stromarm (die Neue Merwede) abgelenkt, wodurch die meisten der zahlreichen kleinen Inseln zu einer einzigen großen zusammenwuchsen und die ungeheure Wassermasse der Merwede bessern Abfluß erhielt. Die Neue Merwede vereinigt sich mit dem Amer (Abfluß eines Maasarmes der alten Maas) zu dem Hollandsch-Diep (s. d.).

Biese, Wilh., Pianofortefabrikant, geb. 20. April 1822 in Rathenow, ist seit 1851 Inhaber einer der größten Pianofortefabriken in Berlin und gewann seinen Ruf durch eigenartig konstruierte und von ihm vielfach verbesserte Pianinos, die sich durch Wohlklang und Fülle des Tons auszeichnen. Bis 1891 lieferte die Fabrik etwa 18 000 Instrumente.

Biesen, Bezeichnung für die auffallenden Unruheerscheinungen der Rinder bei Annäherung der Biesfliegen (s. d.).

Biesenthal, Stadt im Kreis Oberbarnim des preuß. Reg.-Bez. Potsdam, an der Finow, an der Linie Berlin-Stettin-Stargard (Bahnhof 4 km entfernt) der Preuß. Staatsbahnen, hat (1890) 2408 evang. E., Post, Telegraph, evang. Kirche, schwache Eisenquelle, 2 Dampfschneidemühlen und Ackerbau.

Biesfliegen, Brems- oder Dasselfliegen (Oestridae), eine Familie aus der Unterordnung der Fliegen, die trotz des übereinstimmenden Namens nichts mit den Bremsen (s. d.) gemein hat. Die B. sind große bis mittelgroße, in ihrer Gestalt meist an die Hummeln erinnernde Fliegen mit verkümmertem Rüssel, der zur Nahrungsaufnahme gänzlich untauglich ist. Ihre Larven, meist Engerlinge genannt, sind häufig mit Dornen und Stacheln besetzt und schmarotzen bei Säugetieren unter der Haut oder im Innern des Körpers. Der Name rührt her von «Biesen», dem Aufruhr, der beim Herannahen der B. unter den weidenden Tieren entsteht, die sich wie rasend gebärden und davonstürzen. Die wichtigsten Gattungen der B. sind die Nasenbremsen (Oestrus), Hautbremsen (Hypoderma), Rachenbremsen (Cephenomyia) und Magenbremsen (Gastrophilus). (S. die betreffenden Artikel.)

Biester, João Ernesto, portug. Dramatiker, geb. 1829 als Sohn eines Kaufmanns von deut-

scher Abkunft, gest. 12. Dez. 1880, brachte mit 19 Jahren sein erstes Stück «Raphael» auf die Bühne. Seinen Schauspielen fehlt die National- und Lokalfarbe. B. war seit 1862 Mitglied der königl. Akademie, Gründer der «Revista contemporanea» und anderer kurzlebiger Tagesblätter, Mitarbeiter des «Panorama» und der «Illustração luso-brazileira». 1850—70 versorgte er die Haupttheater Lissabons (Dona Maria II., Gymnasio, Trindade). Die beliebtesten und besten seiner zahlreichen Bühnenstücke sind: «Os fidalgos do seculo XIX», «Fortuna e trabalho», «A mãe dos pobres», «O jogo», «Os diffamadores», «Os homens serios» und «Um drama no mar». Außerdem verfaßte er: «Um quadro da vida», «Redempção», «Duas epocas na vida», «A caridade na sombra», «Mães arrependidas», «Os moços velhos», «Um homem de consciencia», «Nobreza d'alma», «Primavera eterna», «Abnegação»; mit Rebello da Silva: «Mocidade de D. João V.» und mit C. C. Branco das Drama «Vingança».

Biester, Joh. Erich, Vertreter der «Aufklärung», geb. 17. Nov. 1749 zu Lübeck, studierte in Göttingen die Rechte, Geschichte und Litteratur, wurde 1773 Lehrer an der Ritterakademie zu Bützow, 1777, von Nicolai empfohlen, Sekretär des Ministers von Zedlitz in Berlin, 1784 Vorsteher der königl. Bibliothek, 1788 Mitglied der Berliner Akademie (für deren Berichte er geschichtliche Aufsätze schrieb) und starb 20. Febr. 1816. Er gab seit 1783 mit F. Gedike (1754—1803) die «Berlinische Monatsschrift» heraus, die er 1797—98 als «Berlinische Blätter», 1799—1811 als «Neue Berlinische Monatsschrift» fortsetzte, stets in nüchtern-rationalistischem Sinne.

Biestmilch, die erste Milch der Kuh nach dem Kalben, s. Milch.

Bietigheim, Stadt im Oberamt Besigheim des württemb. Neckarkreises, am Einfluß der Metter in die Enz (über die ein Bahnviadukt führt) und an den Linien Bretten-Stuttgart-Ulm, B.-Jagstfeld-Osterburken (78,40 km) und B.-Backnang (25,70 km) der Württemb. Staatsbahnen, hat (1890) 3904 E., darunter 132 Katholiken, Post, Telegraph, Fernsprecheinrichtung, Kameral- und Revieramt, Gewerbebank; eine Latein-, eine Real- und eine Gewerbliche Fortbildungsschule; eine große Kammgarnspinnerei, Fabrikation von Wetz- und Bimsstein, Ziegeln, Mosaik, Haushaltungsmaschinen, Schuhwaren und Dampfkochtöpfen; Färbereien, Weiß- und Rotgerbereien, Mühlsteinbrüche, 2 Kunst- und 1 Sägemühle; bedeutende Schaf- und Viehmärkte sowie Wein- und Holzhandel.

Bièvre (spr. biähwr), Maréchal, Marquis de, franz. Schöngeist, geb. 1747 zu Paris, gest. 1789 in Spaa, diente im Korps der Mousquetaires und erwarb sich großen Ruf durch seine Wortspiele (Calembourgs), die gesammelt im «Almanac des calembours» (1771) und nach B.s Tode als «Bièvréana» (Par. 1800 u. ö.) in der Zusammenstellung Devilles erschienen. B.s dramat. Dichtungen, ein burleskes Trauerspiel («Vercingétorix», 1770) und zwei Lustspiele («Le Séducteur», 1783; «Les réputations», 1788), sind ohne litterar. Wert, obwohl das erstere sich lange auf der Bühne erhielt.

Biewitz, angebaute Ölfrucht, s. Brassica.

Bifang, s. Beifang.

Biférisch (lat.), zweimal im Jahre Blüte, Frucht tragend.

Biferno, Fluß in Mittelitalien, der Tifernus der Römer, entspringt im Matesegebirge, durchfließt die Provinz Campobasso und mündet nach einem Laufe von 150 km in das Adriatische Meer bei Campomarino; er ist fischreich und richtet durch Überschwemmung oft große Verheerungen an.

Bifilār-Hygrométer ist ein von Klinkerfues erfundenes Haarhygrometer (s. d.).

Bifilār-Magnetométer heißt ein Magnetstab, der horizontal an zwei voneinander entfernten und parallelen Fäden (bifilar) aufgehängt ist. Das B. dient vorzüglich dazu, kleine Veränderungen in der Intensität des Erdmagnetismus aufzufinden. Das B. wird so eingerichtet, daß der Magnetstab mit dem magnetischen Meridian einen rechten Winkel bildet. Die magnetische Kraft der Erde wirkt dann senkrecht gegen die Länge des Stabes und besitzt so das größte Drehmoment. Je nachdem die horizontale Intensität des Erdmagnetismus wächst oder abnimmt, nähert sich die Achse des Magnetstabes dem magnetischen Meridian oder entfernt sich von ihm. Um diese Veränderungen des Drehwinkels leichter und genauer wahrnehmen zu können, trägt der Magnetstab senkrecht zu seiner magnetischen Achse ein ebenes Spiegelchen, in dem sich eine entfernte Skala abspiegelt und gegen das ein Fernrohr zum Ablesen der Abweichungsgrößen gerichtet wird. Das B. wurde von Gauß erfunden (1837); es gehört zu den Beobachtungsinstrumenten der magnetischen Observatorien (s. Galvanometer).

Biflōrisch (lat.), doppel- oder zweiblumig.

Bifluénz (lat.), Gabelteilung eines Flusses (s. d.).

Bifōlisch (lat.), zweiblätterig.

Bifórm (lat.), doppelgestaltig; Biformität, Doppelgestaltigkeit.

Bifröst (altnordisch von bifa, beben, und röst, der Weg) oder Bilröst, die dreifarbige, kunstvolle Brücke, die nach dem Glauben der alten Nordländer Erde und Himmel verbindet. Anlaß zu ihm gab, wie nordische Quellen berichten, der Regenbogen. Wo sie den Himmel berührt, befindet sich Himinbjörg (Himmelsberg), an welcher Stätte Heimdall Wacht hält, damit die Riesen nicht hinüberdringen. Täglich reiten die Asen über die B. zu ihrer Richtstätte. So trefflich sie gebaut ist, sie wird doch einst zusammenbrechen, wenn Muspells Söhne zum Vernichtungskampf gegen die Götter über sie reiten.

Bifurkation (lat.), Gabelteilung eines Flusses (s. d.).

Biga (lat.), Zweigespann, s. Quadriga.

Bigamie (grch.), s. Doppelehe und Ehebindernis.

Bigarrure (frz., spr. -rühr), Buntscheckigkeit; auch Vermischung edler und unedler Ausdrücke im Sprechen oder Schreiben.

Bigātus (numus bigatus), in der röm. Münzkunde Name von Silbermünzen, die auf der Vorderseite den behelmten Kopf der Roma, auf der Rückseite aber einen Wagen mit der geflügelten Victoria (später einer andern Gottheit) und zwei Pferden (bigae, Zweigespann) führen. B. bezeichnet jedoch keine bestimmte Münze, da man Denare, Quinare und Sesterzien von demselben Gepräge findet. Die ersten Silbermünzen der Römer nach dem ersten Punischen Kriege waren Bigati. Seit dem Ende des 2. Jahrh. v. Chr. wurden auch Denare mit einem Viergespann geprägt, die dann Quadrigati hießen.

Big-Black-River (spr. bläck riww'r), Fluß im nordamerik. Staate Mississippi, entspringt im County Choctaw und mündet nach 320 km südl. Laufes unter 34° südl. Br. in den Mississippi.

Bigelow (spr. biggeloh), John, amerik. Journalist und Diplomat, geb. 25. Nov. 1817 zu Malden-

on-the-Hudson (Neuyork), wurde 1839 Advokat in Neuyork, wandte sich bald der Journalistik zu und trat 1850 als Miteigentümer und Mitredacteur (bis 1861) in W. C. Bryants «New York Evening Post» ein. 1861 wurde er Konsul der Vereinigten Staaten in Paris und 1865 Gesandter daselbst. B. bekleidete diesen wegen der franz. Intervention in Mexiko schwierigen Posten sehr geschickt bis 23. Dez. 1866. Nach Neuyork zurückgekehrt, wurde er Staatssekretär von Neuyork (1867—68), leitete die «New York Times» und wurde für 1877—78 abermals von der demokratischen Partei zum Staatssekretär von Neuyork gewählt. B. entdeckte in Frankreich bei der Witwe Le Veillard die Urhandschrift von Franklins Selbstbiographie, die er für 25 000 Frs. erstand und 1868 herausgab (neue Ausg. 1874 u. 1879; 1891 in der «Minerva Library»; vgl. S. A. Greens Story of a famous Book, Boston 1871). Franklins Werke gab er 1887 fg. heraus. Von B.s Schriften sind zu nennen: «Jamaica in 1850 or the effects of sixteen years of Freedom on a Slave Colony», «Life of Frémont» (1856), «Les États-Unis d'Amérique en 1863» (Paris 1863), «Molinos the Quietist» (Neuyork 1882), «The Writings and Speeches of J. Tilden» (ebd. 1885), «W. C. Bryant» (ebd. 1885; neue Aufl. 1890).

Bigenĕrisch (lat.), zweigeschlechtig, zwitterhaft.

Biggah oder Bigha, brit.-ostind. (besonders bengalisches) Feldmaß = 13,378 a.

Bigge, Pfarrdorf im Kreis Brilon des preuß. Reg.-Bez. Arnsberg, links an der obern Ruhr, hat (1885) 882 kath. E., Postagentur, Telegraph, Amtsgericht (Landgericht Arnsberg), Cigarren- und Messingwarenfabrik sowie Ringofenziegelei.

Biggethalbahn von Finnentrop nach Rote-Mühle (33 km), 1870 genehmigte und 1874—80 eröffnete Strecke der Bergisch-Märkischen Eisenbahn (s. d.), seit 1882 preuß. Staatsbahn.

Biggleswade (spr. bigglswehd), Stadt in der engl. Grafschaft Bedford, am rechts zur Ouse gehenden, hier schon schiffbaren Ivel, 12 km im SO. von Bedford, hat (1891) 17492 E., Kornmarkt, Strohflechterei, Draht- und Spitzenfabrikation sowie Handel mit Getreide, Bauholz und Kohlen.

Bigha, Feldmaß, s. Biggah.

Bigha. 1) **Sandschak** des türk. Wilajets Konstantinopel, umfaßt die Halbinsel zwischen dem Golf von Edremid, den Dardanellen und dem Marmarameer, also ungefähr die alte Landschaft Troas, hat 7500 qkm und (1888) 129 000 E. — 2) B. (unter den Byzantinern Pegae, während der fränk. Herrschaft Spigast), **Hauptstadt** des gleichnamigen Sandschaks, am Bighasu, welcher nordwärts in das Marmarameer fließt, 70 km von den Dardanellen, zählt etwa 6000 E. 1288 erlitten die Tataren hier eine Niederlage durch Sultan Ali-Eddin III.

Bighorn, amerik. Schaf, s. Bergschaf.

Big-Horn-River, bedeutendster Nebenfluß des Yellowstone, entspringt in den Rocky-Mountains im westl. Teile des nordamerik. Staates Wyoming, fließt erst als Wind-River südöstlich, dann nordnordöstlich, durchbricht die Big-Horn-Mountains an der Grenze des Staates Montana und ergießt sich nach einem Laufe von 880 km in den Yellowstone.

Bigio (spr. bihdscho), Francesco, ital. Maler, s. Franciabigio.

Biglietto (ital., spr. bilj-), kleiner Brief, Billet; Anweisung.

Biglow Papers (spr. biggloh pehp'rs), s. Lowell.

Bignio (spr. binjo), Louis von, Baritonist, geb. 29. Juli 1839 zu Pest, studierte die Rechte und bildete zugleich seine schöne Stimme auf dem Konservatorium aus. Nachdem er noch in Wien Unterricht im Gesang genommen hatte, wurde er 1861 für die ungar. Bühne daselbst, 1864 für die Wiener Hofoper engagiert, an der er, wesentlich unterstützt durch elegantes Spiel, in lyrischen Baritonpartien Vortreffliches leistete. 1882 kehrte B. nach Pest zurück.

Bignon (spr. binjóng), Louis Pierre Edouard, Baron, franz. Diplomat, Publizist und Geschichtschreiber, geb. 3. Jan. 1771 zu Guerbaville im Depart. Seine-Inférieure als Sohn eines Färbers, studierte zu Paris im Collège Lizieur, trat während der Revolution als Gemeiner ins Heer und schlug 1797 die diplomat. Carriere ein. 1801 war er als Legationssekretär, 1802 und 1803 als Geschäftsträger in Berlin, 1804—6 als bevollmächtigter Minister am Casseler Hofe thätig. Nach dem Einrücken der franz. Truppen in Berlin wurde er franz. Kommissar bei den preuß. Behörden, leitete bis 1808 die Verwaltung der Domänen und Finanzen in den besetzten Ländern, ging 1809 als bevollmächtigter Minister nach Baden, wurde darauf franz. Generaladministrator in Österreich und erhielt 1810 eine schwierige Sendung mit geheimen Aufträgen nach Warschau. Bei der Eröffnung des Feldzugs von 1812 wurde er Kommissar bei der franz. Regierung in Wilna, und mit dem Rückzuge aus Rußland löste er de Pradt im Gesandtschaftsposten zu Warschau ab. Nach Napoleons Sturz lebte er auf dem Lande und schrieb ein «Exposé comparatif de l'état financier, militaire, politique et moral de la France et des principales puissances de l'Europe» (Par. 1815). Während der Hundert Tage ernannte ihn Napoleon zum Unterstaatssekretär im Ministerium der auswärtigen Angelegenheiten. Nach der Schlacht bei Waterloo wurde er Minister dieses Departements. Nach der zweiten Restauration 1817 zum Abgeordneten gewählt, sprach er gegen die Ausnahmegesetze und für die Zurückberufung der Verbannten; auch war er ein eifriger Verteidiger des Wahlgesetzes. In den Julitagen 1830 ward er von der Provisorischen Regierung zum Minister des Auswärtigen und 11. Aug. von Ludwig Philipp zum Mitgliede des Ministerrats ernannt, aus dem er schon im November schied. Nach dem Siege der Doktrinärs trat er entschieden zur Opposition über. Er wurde 1837 zum Pair erhoben und starb 5. Jan. 1841 zu Paris. Viel Aufsehen machten seine publizistischen und polit. Schriften, wie «Coup d'œil sur les démêlés des cours de Bavière et de Bade» (Par. 1818), «Des proscriptions» (3 Bde., ebd. 1819—20), «Du congrès de Troppau» (ebd. 1821), «Les cabinets et les peuples» (ebd. 1822). Napoleons letztem Wunsche gemäß schrieb B. «Histoire de France. Ire époque. Depuis le 18 brumaire jusqu'à la paix de Tilsit» (7 Bde., Par. 1827—38; deutsch von Hase, 6 Bde., Lpz. 1830—31) und «IIme époque. Depuis la paix de Tilsit jusqu'en 1812» (4 Bde., Par. 1838; deutsch von Alvensleben, 6 Bde., Meiß. 1838—40); Gesamtausgabe von A. Ernouf als «Histoire de France sous Napoléon» (14 Bde., Par. 1838—50). Nach seinem Tode gab Mignet heraus: «Souvenirs d'un diplomate», nebst einer Biographie B.s (Par. 1864).

Bignonĭa *L.*, Pflanzengattung aus der Familie der Bignoniaceen (s. d.). Sie besteht aus etwa 150 aufrechten und kletternden Holzgewächsen des tropischen

und subtropischen Amerikas, welche zu den charakteristischsten Pflanzenformen der Neuen Welt gehören und sich durch Größe und Schönheit der Blüten auszeichnen. Die Bignonien haben gegenständige zusammengesetzte Blätter, eine große, trichterförmig-zweilippige oder fast regelmäßige Blumenkrone, vier fruchtbare Staubgefäße nebst einem unfruchtbaren, und eine vielsamige, zweiklappige Kapsel, deren Scheidewand den Klappen parallel ist. Die meisten Arten sind kletternde Sträucher mit oder ohne Ranken an den Blättern und achselständigen, in Trauben und Rispen gestellten Blüten; sie eignen sich vorzüglich zu Wandbekleidungen, Lauben, Guirlanden in warmen und temperierten Häusern und gehören zu den schönsten Ziergewächsen. Die am längsten kultivierte Art ist B. capreolata *L.*, ein kletternder Baum aus Carolina, mit stachligen Zweigen, zwei- und dreizähligen Blättern, von denen die obern Ranken besitzen, und 2—5 gestielten Blüten in den Blattwinkeln, deren Blumenkrone auswendig orangerot, inwendig gelb ist. Diese schöne Schlingpflanze gedeiht in milder Lage auch im freien Lande, wenn sie während des Winters zugedeckt wird. Alle übrigen Arten sind Warmhauspflanzen. Sie verlangen Heideboden und werden durch Ableger oder importierten Samen vermehrt. Zu den schönsten gehören B. speciosa *Hook.* aus Buenos-Aires, mit großen, lilafarbenen, dunkellila geaderten Blumen, B. floribunda *Kth.* aus Mexiko mit purpurroten Blütensträußen, B. Chica *Humb.* aus Südamerika, ebenfalls purpurrot blühend, B. venusta *Ker.* aus Brasilien, mit endständigen Sträußen orangegelber Blumen, B. Clematis *Kth.* aus Caracas, mit weißen, inwendig gelben Blumen, deren Zipfel rot oder purpurviolett gefärbt sind, u. a. m.

Das sehr harte und schwere Holz der in Südamerika und Westindien vorkommenden baumartigen B. leucoxylon *L.* kommt als **grünes** oder **gelbes Ebenholz** (s. d.) in den Handel und wird wegen seiner schönen grünen Farbe und seiner Dauerhaftigkeit zu feinen Tischlerarbeiten verwendet, auch soll dasselbe in den Heimatländern zum Grünfärben gebraucht werden. Aus den Blättern B. Chica *Humb.* wird durch Auskochen eine zinnoberrote Farbe, **Chica, Chicarot** oder **Caracuru**, gewonnen, die zum Färben von Zeugen dient und von den Indianern zum Bemalen ihrer Haut benutzt wird.

Bignoniaceen (Bignoniaceae), Pflanzenfamilie aus der Ordnung der Labiatifloren (s. d.) mit gegen 400 vorzugsweise tropischen Arten. Die B. haben einen drei- bis fünfteiligen Kelch, fünflappige Blumenkrone, 4 Staubfäden und einen Griffel. Die Farbe der Blüten ist eine meist sehr lebhafte, weshalb viele in Gewächshäusern gezogen werden. Es sind meist Bäume oder kletternde, seltener aufrechte Sträucher oder krautartige Pflanzen.

Bigordi, Domenico, ital. Maler, s. Ghirlandajo.

Bigorre (spr. -gohr), Grenzlandschaft im südwestl. Frankreich, in der ehemaligen Gascogne mit der Hauptstadt Tarbes, jetzt der Hauptteil des Depart. Hautes-Pyrénées. Die alte **Grafschaft B.** war begrenzt im N. von Armagnac, im S. durch die Pyrenäen, im W. durch Béarn, im O. durch Nébouzan und Astarac und zerfiel in drei Teile: die Ebene (La Plaine oder Rivière-Basse) mit Tarbes, das Ländchen Rustan um St. Séver und das Gebirge mit den drei Thälern Lavedan, Campan und Barèges. Die prähistor. Funde dieser Gegend, menschliche Knochen, Instrumente aus Stein, aber auch Werkzeuge aus Bronze und Eisen, und die unzähligen Tumuli mit Urnen u. s. w. weisen auf eine sehr alte Bevölkerung. — In geschichtlicher Zeit bewohnte das aquitan. Volk der **Bigerriones** das Land; ihr Hauptort war **Turba**. Aus den Steinmassen von dessen Burg **Bigorra** oder **Castrum Bigerranum** der Römer entstand später Tarbes. Nachdem es im 6. Jahrh. von den Westgoten an die Franken gekommen, bildete es seit Ludwig dem Frommen eine eigene Grafschaft. Bei einem Erbstreit zog König Philipp IV. das Land 1298 ein und gab seinem Sohne Karl dem Schönen den Titel eines **Grafen von B.** König Eduard III. von England verlieh 1368 als Herzog von Guyenne das Land an Johann von Grailly. Nach der Wiedereroberung durch die Franzosen schenkte es Karl VII. 1425 dem Grafen Jean de Grailly von Foix. Durch Heirat kam es 1484 mit der Grafschaft Béarn an das Haus Albret. König Heinrich IV. erbte beide von seiner Mutter und vereinigte sie 1607 mit der Krone. — Vgl. C. Duffau, Histoire du comté de Bigorre (Par. u. Tarbes 1886); G. Mauran, Sommaire description du pays de Bigorre (ebd. 1886).

Bigorreweine, die nach der gleichnamigen Landschaft benannten südfranz. Weine; die besten und schmackhaftesten sind die von Peyriguere, Aubarede und Mun; sie kommen dem Béarnois gleich und sind teils rot, teils weiß. Vic-Bigorre und Vic-Bil sind etwas herb und säuerlich.

Bigott (frz. bigot), frömmelnd; **Bigotterie,** Frömmelei. Das Wort ist deutschen Ursprungs, es besteht aus der Präposition bi (d. i. bei) und Gott, ist also ursprünglich ein Schwur.

Big-Rapids, Hauptstadt des County Mecosta im nordamerik. Staate Michigan, nördlich von Grand-Rapids am Maskegon, ist Eisenbahnknotenpunkt und hat (1890) 5303 E., Sägemühlen, Holzhandel und Holzwarenfabrikation.

Bihać, s. Bihatsch.

Bihar, Handelsgewicht, s. Bahar.

Bihar. 1) **Komitat** in Ungarn, grenzt im N. an das Hajduken-, Szabolcser und Szathmárer, im W. an das Békéser, im S. an das Arader Komitat, im O. an Siebenbürgen (Komitate Torda Aranyos, Klausenburg und Szilagy). In seinem westl. größern Teile bildet es eine fortlaufende, mit Sümpfen, Sandheiden und fruchtbaren Strecken abwechselnde Ebene, in seinem östlichen ist es Gebirgsland, dessen Höhen es von Siebenbürgen scheiden. Auf diesem Grenzgebirge führt der Paß «Königsteig» nach Siebenbürgen. Die Berge sind gut bewaldet (Eichen, Buchen, Tannen) und enthalten große Schätze an Erzen und an Salz. Unter den Flüssen sind die Goldsand führende Schnelle Körös (Sebes-Körös), der Berettyo und die Schwarze (Fekete) Körös die bedeutendsten. Erstere beiden bilden im südwestl. Teile des Komitats den großen Sumpf «Sárrét» (d. i. Moorwiese). Aus den zahlreichen Teichen und Morästen gewinnt man viel Pottasche. Das **Klima** ist in der Ebene sehr wechselnd (heiße Sommer, kalte Winter), auf den Höhen durchschnittlich kälter, aber gleichmäßiger. Der Boden ist meistens ergiebig und bringt Getreide in großer Menge hervor, ferner Melonen, Tabak und vortreffliches Obst, im Gebirge guten Wein. Die Viehzucht ist von großer Wichtigkeit, ebenso die Fischerei und die Jagd auf Wasservögel. In den Gebirgswaldungen sind Wölfe, Bären, Hirsche und Wildschweine keine Seltenheit. Die Industrie besteht zumeist in der Erzeugung haus-

industrieller Produkte (Holzwaren, Seife, rohe Leinwand, grobes Tuch, Thonpfeifen u. s. w.). Der Handel ist lebhaft. Das Komitat wird von mehrern Linien der Ungar. Staatsbahnen durchschnitten (ehemalige Alföld-, Theiß- und Ungar. Ostbahn). Dasselbe hat 10961,63 qkm, (1890) 516704 E., in der Ebene meist reform. Magyaren (54 Proz.), im Gebirge griech.-orient. Walachen (219940). Außerdem kommen noch 3374 Deutsche, 5957 Slowaken, bez. der Konfession nach 45864 röm., 45975 griech. Katholiken und 25968 Israeliten vor. Das Komitat zerfällt außer der Stadt mit Municipium und Komitatssitz **Großwardein** (s. d.) in die 17 Stuhlbezirke: Bél, Belényes, Berettyó-Ujfalu, Cséfa, Derecske, Elesd, Er-Mihályfalva, Großwardein (Központi járás), Magyar-Cséke, Margita, Mezö-Keresztes, Nagy-Szalonta, Szalárd, Székelyhid, Tenke, Torda und Vaskóh. — 2) **Groß-Gemeinde** im Komitat B., nördlich von Großwardein, an der Linie Großwardein-Er-Mihályfalva der Ungar. Staatsbahnen, hat (1890) 2534 magyar., meist reform. E., Post, Telegraph und Ruinen des alten Schlosses, nach dem das Komitat benannt ist.

Bihār (sanskr. vihâra, engl. Behar). 1) Eine der vier großen **Provinzen** der Lieutenant-Gouverneurschaft Bengalen (s. d.), liegt zwischen 23° 46′ und 27° 29′ nördl. Br. und zwischen 83° 22′ und 88° 35′ östl. L., umfaßt die 2 Divisionen oder Kommissariate Patna und Bhagalpur (s. d.) mit den 12 Distrikten Patna, Gaja, Schahabad, Musaffarpur, Darbhanga, Saran (Hauptstadt Tschapra), Tschamparan (Hauptstadt Motihari), Mungir, Bhagalpur, Purnia, Malda und den Santal-Parganas, hat 114315 qkm, (1881) 23127104 E., d. i. 200 auf 1 qkm, darunter 19169327 (82,8 Proz.) Hindu, 3312697 (14,3 Proz.) Mohammedaner, 10954 Christen, 132 Buddhisten u. s. w., sowie 633846 (2,8 Proz.) Angehörige unkultivierter Stämme; 1891 wurden 24284370 E. gezählt. Das Land ist größtenteils flach, außer im Distrikt Mungir und im SO. Hauptfluß ist der Ganges, der B. in zwei fast gleiche Teile zerlegt, einen nördlichen und einen südlichen. Ausgedehnt ist das Bewässerungs- und Kanalsystem in B., wo 1881—82 im ganzen die Gesamtlänge des Kanalnetzes 2238 km (darunter schiffbar 349 km) und dessen Ertrag 1504200 M. mit 569920 M. Reingewinn betrug. Hauptindustrien sind die Opium- und die Indigogewinnung. — In alten Zeiten umfaßte B. das Reich des Königs von Magadha (vom 4. Jahrh. v. Chr. bis zum 5. Jahrh. n. Chr.). Seine größte Blüte hatte es zur Zeit des Seleukus Nikator, der in Magadha einfiel und den Megasthenes als Gesandten am Hofe von Palibothra (Pataliputra, dem heutigen Patna) zurückließ. Besonders wichtig ist aber B. als Wiege des **Buddhismus** im 6. Jahrh. v. Chr.; von hier aus gingen buddhistische Missionare nach Ceylon, Tibet, China, der Tatarei u. s. w., und noch heute gilt B. mit seinen zahlreichen Klosterruinen (sanskr. vihâra = Kloster) und Bildwerken den Buddhisten als heiliges Land, zu dem sie Pilgerfahrten unternehmen, besonders nach dem Distrikte und der Stadt **Gaja** (engl. Gya oder Gayah, am Liladschanfluß, 24° 48¾′ nördl. Br. und 85° 3¼′ östl. L.), die in neuerer Zeit auch für die Hindu ein Wallfahrtsort geworden ist. Im Beginn des 13. Jahrh. kam B. in die Hände der Mohammedaner; 1525 wurde es dem Reiche von Dehli einverleibt und bildete seitdem eine der drei Suba (Provinzen) des Nawwab von Bengalen. 1765 wurde es von dem Großmogul Schah Alam an die Englisch-Ostindische Compagnie abgetreten. — 2) **Subdivision** des Distrikts Patna in Bengalen, bildet einen Teil der Provinz B. und zählt (1881) 628767 E. — 3) **Stadt** im Distrikt Patna und Hauptstadt der Subdivision B. am Pantschanaifluß, 25° 11½′ nördl. Br., 85° 34′ östl. L., 43 km von Patna am Ganges entfernt, hat (1881) 48968 E., darunter 33668 Hindu, 15296 Mohammedaner und ist wichtig durch seinen Binnenhandel; der gesamte Handelsverkehr zwischen Patna, Gaja, Hasaribagh und Mungir geht über B. Haupthandelsartikel sind europ. Zeuge, Reis und anderes Getreide, Baumwolle, Tabak u. s. w.; fabriziert werden hier Seiden- und Baumwollzeuge und Musseline, die denen von Dhaka gleichkommen. 1774 wurde das alte B. durch einen Einfall der Mahratten verwüstet und die Bevölkerung hierdurch sowie durch wiederholte Hungersnot fast gänzlich aufgerieben. Der neuentstandene Ort ist nur allmählich zu seiner heutigen Bedeutung gelangt.

Biharer Lokalbahnen, s. Österreichisch-Ungarische Eisenbahnen.

Bihargebirge, die mittlere Gruppe der westl. Randgebirge Siebenbürgens auf der ungar. Grenze, der höchste Teil des eigentlichen Siebenbürgischen Erzgebirges, zwischen den Quellthälern der Weißen und Schnellen Körös, von Körös-Bánya bis Feketetó (Schwarzensee) und Sebes. Die Endkuppe im S. ist die Gajna, im N. der Vlegyásza (spr. wledjáßa). Das Gebirge zerfällt durch die Wasserscheide der Schwarzen Körös und des Aranyos in einen südl. und in einen nördl. Abschnitt. Die höchsten Spitzen liegen im südl. Teile. Auf dem B. entspringen die dreifache Körös (Weiße, Schwarze und Schnelle), der Kleine und Große Aranyos, der Meleg-Szamos (Warme Szamos). Das B. hat nur wenige und enge Pässe, der Verkehr findet meist auf Saumpfaden statt. Ebenso findet man nur schmale, schluchtenartige Thäler von wildromantischer Schönheit. Das Innere des Gebirges ist mit seinen Trachyt-, Basalt-, Porphyr-, Granit-, Thonschiefer- und Übergangskalkbergen reich an Erzen und Marmor, die schon seit den Römerzeiten abgebaut werden, an Höhlen und verschwindenden Bächen. Der Kulminationspunkt ist der im südl. Teile befindliche **Große Kukurbeta** von 1850 m, ihm folgt der **Kleine Kukurbeta** mit 1774 m, dann der Granitberg **Bihar** 1656 m, 70—80 km im SW. von Klausenburg und ebenso weit von Karlsburg, mit der Quelle des Aranyos (s. d.). Im nördl. Teile des B. erhebt sich der **Vlegyásza** (Wledjáßa, 1847 m), der **Muntje le mare** oder **Molinu** (1828 m), der **Verfului** (1672 m) u. s. w. Das Gebirge wird von einem Schlag Walachen, den sog. Motzen (s. d.), bewohnt, welche, auffallend von ihren Stammverwandten verschieden, kräftig, freiheitsstolz und verschlagen sind und sich bloß mit Viehzucht beschäftigen. Unweit der Quelle der Schwarzen Körös und 15 km im NW. vom Bihar liegt in Ungarn der Marktflecken **Rez-Bánya** (621 E.) mit Silber-, Kupfer- und Bleibergwerken; auch kommt daselbst ein feinkörniger, dem carrarischen gleichender weißer Marmor vor. In der Nähe das Dorf **Funacsa** (436 E.) mit seiner berühmten, aus vier Abteilungen bestehenden Stalaktiten- und Knochenhöhle. In derselben Gegend, bei dem Dorfe **Kalugyer** (753 E.), die merkwürdige Schwefelquelle **Dagadó-Forras** (d. h. die schwellende Quelle), die von Dezember bis

Juli alle Viertelstunden mit starkem unterirdischen Brausen eine bedeutende Menge Wassers ausstößt. Das Gebirge ist erst in neuerer Zeit wissenschaftlich durchforscht und vollständig beschrieben worden. — Vgl. Schmidl, Das B. an der Grenze von Ungarn und Siebenbürgen (Wien 1863), und Joh. Hunfalvy, A magyar birodalom természeti viszonyainak leírása (Physik. Geographie Ungarns und seiner Nebenländer, Budapest 1864).

Bihat (sonst Dschihlam, s. d.), Fluß im Pandschab (s. d. und Hydaspes).

Bihatsch (Bihać). 1) **Kreis** in Bosnien, hat 5522,52 qkm und (1885) 158 224 E., darunter 71 130 Mohammedaner, 80 434 Griech.-Orthodoxe, 6502 Katholiken und 151 Israeliten und zerfällt in die 6 Bezirke B. (21 351 E.), Cazin (30 795 E.), Ključ (19 534 E.), Krupa (36 731 E.), Petrovac (23 776 E.) und Sanskimost (26 037 E.). Der Kreis hat 4 Städte, 8 Märkte und 309 Dörfer. — 2) **Hauptstadt** des Kreises und Bezirks B., auf einer Insel der Una, in 247 m Höhe, hat (1885) 3506 meist mohammed. E., darunter 420 Griech.-Orthodoxe, 499 Katholiken, 134 Israeliten, in Garnison das 14. böhm. Feldjägerbataillon und ist Sitz einer Flügelstation des Gendarmeriekorps. — Die Stadt wurde vom König Bela IV. von Ungarn (1235—70) gegründet, und ihre Umgebung war in den Jahren 1592, 1717 und 1739 Schauplatz blutiger Kämpfe. 1850 von den Aufständischen genommen und 27. April 1851 von Iskender-Beg im Sturm erobert, wurde B. von den Arnauten geplündert. Auch 1878 bei der Occupation durch die Österreicher bildete die Festung B. den Schauplatz heftiger Kämpfe. Am 7. Sept. gingen die Österreicher mit 6¼ Bataillonen und 8 Geschützen gegen die von den Insurgenten (5000 Mann) besetzte Stadt vor, der Angriff scheiterte jedoch vollständig unter großen Verlusten (21 Offiziere, 533 Mann). Am 18. Sept. lieferten die Österreicher den Insurgenten ein glückliches Gefecht, worin sie den wichtigsten Abschnitt des Vorgeländes von B. in Besitz nahmen; ihr Verlust belief sich auf 5 Offiziere, 172 Mann. Am folgenden Tage ergab sich das von Insurgenten verlassene B. Die Österreicher erbeuteten 5 Geschütze, 1 Mörser und viele Munition.

Bihé, Landschaft im südl. Teil der portug. Kolonie Angola in Westafrika, liegt in 1600 m Höhe im Quellgebiet des Kuansa, Kunene und Kubango auf einer sehr fruchtbaren Hochfläche. Die Bevölkerung, an 20 000 Köpfe stark, besteht aus einer Mischung von Negern der verschiedensten Stämme und aus Weißen. Diese Mischrasse ist sehr intelligent, kundig des Lesens und Schreibens, gewinnsüchtig und in Handelsgeschäften den Portugiesen überlegen. Das Klima gilt als günstig; nur in der Regenzeit herrschen Fieber. Die Hauptorte Belmonte und Kangombe liegen nahe beieinander.

Biisk, richtiger Bijsk. 1) **Bezirk** im W. des russ.-sibir. Gouvernements Tomsk, hat 125 730,2 qkm mit 311 410 E., ist von den Ausläufern des Altai durchzogen, aber fruchtbar. — 2) **Bezirksstadt** im Bezirk B., rechts der Bija, unweit der Vereinigung mit der Katunja, 552 km südlich von Tomsk, hat (1885) 17 560 E., 2 Kirchen, Gerbereien, Ackerbau, Viehzucht, Bienenzucht, lebhaften Handel mit den benachbarten Kalmücken und China. B. wurde 1747 zum Schutz der Kolywanschen Bergwerke gegründet und war bis 1797 mit Festungswerken versehen.

Bija, einer der Quellflüsse des Ob, entspringt dem Teleczkersee am Altai, bahnt sich seinen Weg durch schmale Schluchten und vereinigt sich nach einem Laufe von 222 km unterhalb der Stadt Biisk mit der Katunja.

Bijns (spr. beins), Anna, die berühmteste vläm. Dichterin des 16. Jahrh., geb. 1494 zu Antwerpen, gest. daselbst 10. April 1575. Sie wurde von ihren Zeitgenossen die brabantische Sappho genannt. Ihre Sprache ist bilderreich und wohlklingend, noch heute entzücken ihre Verse durch die kraftvolle Ausdrucksweise und die erstaunliche Technik, so namentlich die «Refereinen» (Antw. 1528). Der Reformation abgeneigt, griff sie die Lutheraner heftig an. Ihre Werke wurden nach 1668 vergessen und erst in unserer Zeit neu gedruckt (Bd. 1, Gent 1886), die «Refereinen», mit Erläuterungen von van Helten und Jonckbloet (1875 u. 1880) herausgegeben.

Bijouterie (frz., spr. bischut'rih, von bijou, Kleinod), Bezeichnung für denjenigen Teil der Goldschmiedekunst (s. d.), die sich vorzugsweise mit der Herstellung von Schmuckgegenständen aus edlen Metallen beschäftigt. Seit den ältesten Zeiten sind Gegenstände der B.: Diademe und sonstiger Haarschmuck, insbesondere Nadeln; ferner Halsbänder, Colliers, Ketten verschiedener Art, Medaillons, Ohrgehänge, Ringe, Armbänder, Broschen, Agraffen, Schnallen u. s. w. Über die Fabrikation der Bijouteriewaren s. Goldschmiedekunst. — Vgl. Moreau, Guide pratique du bijoutier (Par. 1863); Fontenay, Les bijoux anciens et modernes (ebd. 1887).

Bijsk, s. Biisk.

Bikaner, s. Bikanir.

Bikanir (engl. Bickaner). 1) **Vasallenstaat** des Indobritischen Reichs, zu der Agentschaft Dschaipur der polit. Agentschaft Radschputana gehörig, zählt auf 57 859 qkm (1881) 509 021 E., darunter 436 190 Hindu, 50 874 Mohammedaner, 21 943 Dschain; 1891 insgesamt 831 210 E. Der Nordwesten und ein Teil des Nordens liegen in der großen Tharwüste; nach Südwesten ist der Boden hart und steinig; am wenigsten unfruchtbar ist die Nordostecke. Die regierende Familie ist aus dem Rahtorstamme der Radschputen. — 2) **Hauptstadt** des Staates B., liegt unter 28° nördl. Br. und 73° 22′ östl. L. auf hartem, steinigem Boden und macht mit der Ringmauer und seinen Türmen aus der Ferne einen gewaltigen Eindruck. B. hat (1881) 42 283 E., darunter 31 602 Hindu und 7354 Mohammedaner; (1891) 56 252 E.

Bikélas (Vikélas), Demetrios, neugriech. Schriftsteller, geb. 1835 auf Syra, ging nach Vollendung seiner Studien nach London, wo sich seine Eltern als Kaufleute niedergelassen hatten, und lebt seit 1874 in Paris. Sein Erstlingswerk ist ein Bändchen griech. Gedichte («Stichoi», Lond. 1862; 2. Ausg., Athen 1885). Später widmete er sich mit Eifer und Erfolg der Aufgabe, die Dramen Shakespeares durch metrische Übersetzungen (die auch in Athen, Smyrna, Alexandria und Konstantinopel aufgeführt wurden) in Griechenland bekannt zu machen. Bis jetzt erschienen «Romeo und Julia», «Othello», «König Lear» (1876), «Macbeth» und «Hamlet» (1882), «Der Kaufmann von Venedig» (1884), die ersten fünf auch in Volksausgaben (1885—90). Von B.' Prosaschriften behauptet die erste Stelle die Erzählung «Lukis Laras» (1879 in der Athener «Hestia»), die in 13 Sprachen übersetzt ist (deutsch von Wagner, Hamb. 1879; von Lange, in «Reclams Universalbibliothek»). Dazu kommen griech. Novellen (Athen 1887; franz. von Queux de St. Hilaire, Par. 1887; zum Teil deutsch von Boltz [in «Hellen. Er-

zählungen», Halle 1887] und Baronin Meysenbug). Reisebriefe von B. erschienen französisch als «De Nicopolis à Olympie» (Par. 1886; griechisch, Athen 1886). Von B.' zahlreichen Beiträgen zur neugriech. Geschichte ist zu nennen eine «Studie über die Griechen des Mittelalters» (Lond. 1874; deutsch von Wagner, Gütersl. 1878; französisch von Legrand, 1878; englisch von Lord Bute, 1890). Zeitgeschichtlich bedeutsam ist der Essay «Le rôle et les aspirations de la Grèce dans la question d'Orient» (Par. 1885). Auch veröffentlichte B. einen Aufsatz «Über Schottland» (Athen 1890; Abdruck aus der «Hestia»), Teile einer Odysseeübersetzung ins Neugriechische u. a.

Bikephălisch (lat.-grch.), zweiköpfig. Bikephalium, Mißgeburt mit zwei Köpfen; große Balggeschwulst am Kopf, das Ansehen eines doppelten Kopfes gewährend.

Bikh, ostind. Aconitknollen, s. Aconitum.

Bikonkāv, auf beiden Seiten konkav (s. d.).

Bikonvéx, auf beiden Seiten konvex (s. d.).

Bikornen, s. Bicornis.

Bikszád, Badeort bei Szinyér Váralja (s. d.) in Ungarn.

Bikuibafett, das Fett der Nüsse von Myristica officinalis *Mart.*, einer in Brasilien einheimischen Myristikacee; es ähnelt im Aussehen und Geruch der Muskatbutter (s. d.) und besteht im wesentlichen aus den Glyceriden der Myristin- und Ölsäure neben geringen Anteilen ätherischen Öles und flüchtiger Säure.

Bilâd (arab., «Bezirk»), s. Belâd.

Bilander oder Bylander, kleines, zweimastiges Fahrzeug zum Warentransport auf den holländ. Flüssen und an den Küsten.

Bilánz (ital. bilancia und bilancio, frz. bilan und balance, d. h. Gleichgewicht), die vergleichende Zusammenstellung der Aktiva (s. d.) und der Passiva. Aus ihr ergiebt sich, ob der Inhaber einen Überschuß am Vermögen hat, und wieviel derselbe beträgt, oder ob die Schulden das Vermögen übersteigen (Unterbilanz), und wenn die für einen bestimmten Zeitpunkt abgeschlossene B. mit der eines frühern Zeitpunkts verglichen wird, um wieviel sich das Vermögen vermehrt oder vermindert hat. B. sollte nach Ablauf gewisser Zeiträume jeder gewissenhafte Hausvater im eigenen Interesse ziehen, jedenfalls jeder redliche Verwalter eigenen oder fremden Vermögens, welcher Kredit in Anspruch nimmt, um zu bemessen, in welchem Umfang er, ohne seine Zahlungsfähigkeit zu gefährden, den Kredit weiter in Anspruch nehmen darf, ob er seine Ausgaben einzuschränken hat und den Betrieb in der bisherigen Weise fortsetzen darf; namentlich auch Landwirte und Unternehmer, welche das Gesetz nicht zu den Kaufleuten rechnet. — In Verbindung mit den Vorschriften über Führung von Handelsbüchern verpflichtet das Deutsche Handelsgesetzbuch im Art. 29 den Kaufmann (mit Ausnahme der Minderkaufleute: Höker, Hausierer, Trödler u. s. w., soweit nicht für diese landesgesetzlich etwas anderes bestimmt ist — Art. 10) bei Beginn seines Geschäfts seine Vermögensstücke genau zu verzeichnen, dabei den Wert der Vermögensstücke anzugeben und einen das Verhältnis des Vermögens und der Schulden darstellenden Abschluß zu machen. Sämtliche Vermögensstücke und Forderungen sind nach dem Werte anzusetzen, welcher ihnen zur Zeit der Aufnahme beizulegen ist. Zweifelhafte Forderungen sind nach ihrem wahrscheinlichen Wert anzusetzen, uneinbringliche Forderungen abzuschreiben (Art. 31). Ein solches Inventar und eine solche B. hat der Kaufmann in jedem Jahr anzufertigen. Hat der Kaufmann jedoch ein Warenlager, dessen Inventur nach der Beschaffenheit des Geschäfts nicht füglich in jedem Jahre geschehen kann, so genügt es, wenn das Inventar des Warenlagers alle zwei Jahre aufgenommen wird. Die einzelnen Inventare und B. sind zu unterzeichnen und in zusammenhängender Reihenfolge geordnet aufzubewahren, oder in ein besonderes Buch (Inventarien- und Bilanzbuch) einzutragen. Selbstverständlich sind die B. auf Grund der geführten Handelsbücher anzufertigen.

Für Handelsgesellschaften kommen dieselben Bestimmungen in Bezug auf das Gesellschaftsvermögen zur Anwendung. Ebenso haben die Erwerbs- und Wirtschaftsgenossenschaften nach dem Gesetz vom 1. Mai 1889 die B. jährlich zu ziehen, von der Generalversammlung genehmigen zu lassen (§. 46) und binnen 6 Monaten nach Ablauf des Geschäftsjahrs zu veröffentlichen (§. 31). Für die Aktiengesellschaften und die Kommanditgesellschaften auf Aktien hat das Handelsgesetzbuch in Art. 185ª, 185ᵇ und 239ᵇ u. a. die besondern Bestimmungen getroffen, daß Wertpapiere und Waren, welche einen Börsen- oder Marktpreis haben, höchstens zu diesem, sofern dieser aber den Anschaffungs- oder Herstellungspreis übersteigt, höchstens zu letzterm anzusetzen sind, und daß andere Vermögensgegenstände höchstens zu dem Anschaffungs- oder Herstellungspreise anzusetzen sind. Nur Anlagen und sonstige Gegenstände, welche nicht zur Weiterveräußerung, sondern dauernd zum Geschäftsbetriebe bestimmt sind, dürfen ohne Rücksicht auf einen geringern Wert zu dem Anschaffungs- oder Herstellungspreise angesetzt werden, sofern ein der Abnutzung gleichkommender Betrag in Abzug gebracht oder ein derselben entsprechender Erneuerungsfonds in Ansatz gebracht wird. Zur Deckung eines aus der B. sich ergebenden Verlustes ist ein Reservefonds zu bilden, in welchen einzustellen ist der Gewinn, welcher bei Errichtung der Gesellschaft oder einer Erhöhung des Gesamtkapitals durch Ausgabe der Aktien zu einem höhern als dem Nominalbetrage erzielt wird, sowie von dem jährlichen Reingewinne mindestens der 20. Teil so lange, als der Reservefonds den 10. oder den im Gesellschaftsvertrage bestimmten höhern Teil des Gesamtkapitals nicht überschreitet. Nach erfolgter Genehmigung durch die Generalversammlung sind die B. sowie die Gewinn- und Verlustrechnung öffentlich bekannt zu machen und zum Handelsregister einzureichen. In Art. 239 ist die Frist bestimmt, innerhalb welcher die B. von dem Vorstande der Aktiengesellschaft jährlich der Generalversammlung vorzulegen ist (3—6 Monate nach Ablauf des Geschäftsjahrs). Erreicht der Verlust, welcher aus der Jahresbilanz oder einer im Laufe des Geschäftsjahrs aufgestellten B. sich ergibt, die Hälfte des Grundkapitals der Aktiengesellschaft, so muß der Vorstand der unverzüglich einzuberufenden Generalversammlung Anzeige machen; und wenn eine Unterbilanz vorliegt oder Zahlungsunfähigkeit eintritt, bei Strafe den Konkurs beantragen. Wissentlich unrichtige Darstellung des Vermögens einer Aktiengesellschaft, einer Kommanditgesellschaft auf Aktien oder einer Genossenschaft macht die Mitglieder des Vorstandes und des Aufsichtsrats oder die persönlich haftenden Gesellschafter strafbar (Art. 249ᵇ des Strafgesetzbuchs; §. 141 des Genossenschaftsgesetzes) und gewährt den dadurch benachteiligten dritten Personen

Anspruch auf Schadenersatz. — Über die Bestrafung von Kaufleuten, welche eine B. zu ziehen unterlassen haben, s. Bankrott. Außer dieser Haupt- oder Jahresbilanz giebt es in der doppelten Buchhaltung (s. d.) der Kaufleute noch eine Roh- oder Probebilanz, welche gewöhnlich monatlich gemacht wird und die Übereinstimmung der Beträge aller Soll- und Habenposten im Hauptbuche (s. d.) zeigt. Eine gesetzliche Vorschrift, wöchentlich den Stand der Aktiva und Passiva — wie er sich aus der Rohbilanz ergiebt — zu ermitteln und zu veröffentlichen, besteht im Deutschen Reiche und in einigen andern Ländern nur für Notenbanken (s. d.).

Bilanz des tierischen Haushalts, s. Stoffwechsel.

Bilaterāl (lat.), zweiseitig, nach zwei Seiten gerichtet.

Bilbāo (von den Basken Ibaizabel genannt), Hauptstadt der span. Provinz Biscaya (s. d.), liegt an den Linien Tudela-B. (250 km) der Nordbahn und B.-Durango (32,7 km) malerisch im Thale des Nervion, der sich innerhalb derselben zu einer Ria erweitert und die am rechten Ufer terrassenförmig ansteigende Stadt von der Vorstadt B. la Vieja scheidet. Eine Stein-, eine Ketten- und zwei eiserne Zugbrücken verbinden beide Teile. Die eigentliche Stadt ist regelmäßig und freundlich gebaut, hat (1887) 50 772 E., 2 prächtige Promenaden am Quai, 4 Kirchen, 2 Spitäler, 9 seit der Belagerung von 1835 in Ruinen liegende Klöster, ein Theater, eine Schiffahrts-, mehrere andere Schulen, eine Bank und sonstige Handelsanstalten. An dem rechten Ufer der Ria, die 10 km unterhalb, gegenüber Portugalete (3412 E. und schöne got. Kirche), dem seit 1878 verbesserten Außenhafen B.s mit besuchtem Seebade, einmündet, liegen große Schiffsbauplätze und Werften. Seine kommerzielle Bedeutung verdankt B. der Ausbeutung der nahe gelegenen reichen Eisenerzlager. Am linken Ufer des Nervion liegen unterhalb die ausgedehnten Eisenwerke von Baracaldo, die jährlich etwa 8000 t Eisen liefern, und reiche Hüttenwerke. Außerdem hat die Stadt Eisengießereien, eine Ankerschmiede, eine große Steingutfabrik, eine Glas-, eine Papier-, eine Baumwollfabrik, mehrere Leder-, Segeltuch- und Tabakfabriken, Taudrehereien, Hutmachereien u. s. w. Der Handel ist sehr bedeutend und blüht immer mehr empor. 1888 betrug der Wert der Einfuhr $75\frac{1}{2}$ Mill. Pesetas (davon Küstenverkehr 25 Mill.), der der Ausfuhr $82\frac{1}{4}$ (davon Küstenverkehr $37\frac{3}{4}$ Mill. Pesetas). Hauptgegenstände der Ausfuhr sind Wolle, Kastanien, Öl, Wein und vor allem Eisenerze (1890: 4,27 Mill. t), Stahlschienen, Weißbleche und andere Erzeugnisse der Eisenindustrie. Unter den Einfuhrartikeln nehmen Schafwollstoffe, Zinn, Zink, Cement, Nahrungsmittel und engl. Kohlen den ersten Platz ein; die über B. eingeführten, namentlich engl. Fabrikate versorgen einen großen Teil Nordspaniens. 1890 liefen 4361 Schiffe ein. Konsulate haben in B.: Belgien, Costa-Rica, Dänemark, Deutschland, Frankreich, Großbritannien, Mexiko, die Niederlande, Nicaragua, Österreich-Ungarn, Paraguay, Peru, Salvador, Schweden und Norwegen, die Türkei, Uruguay und Venezuela.

B. wurde 1300 von dem castil. Ritter Dom Pedro Lopez de Haro unter dem Namen Belvao (schöne Furt) gegründet und blühte, begünstigt durch seine Lage, schnell auf. In den Kriegen mit Frankreich aber wurde es 19. Juli 1795 und dann wieder 26. Sept. und 1. Nov. 1808 von den Franzosen unter Ney und Lefebvre genommen. Erst 1813 ward es geräumt. Während des karlistischen Bürgerkrieges war B., nachdem es sich 1835 tapfer gegen Zumalacarreguy gewehrt hatte, nebst Portugalete der Punkt, von wo aus die Engländer die Spanier unterstützten. Die zunehmende Bedeutung B.s führte eine Anzahl engl. Kapitalisten auf den Plan, am östl. Ufer des Busens von B. einen Hafen anzulegen; denn B. selbst ist für größere Schiffe nicht zugänglich, da die Barre bei Hochwasser nur 4,5 m Tiefe hat. Die Ausführung dieses Plans wurde indes durch den Karlistenaufstand, dessen Schauplatz seit Anfang 1874 vorzugsweise die Provinz Biscaya war, verhindert. B. selbst wurde seit 5. Jan. 1874 von den Karlisten blockiert, welche 22. Jan. Portugalete besetzten, den Belagerten dadurch die Unterstützung von der Seeseite entzogen und dann im Februar und März die Stadt mehrfach aufs heftigste beschossen. Nach schweren Kämpfen, besonders 25. und 26. März, gelang es endlich den Regierungstruppen unter Serrano und Concha, die Stadt 2. Mai 1874 zu entsetzen und die Karlisten zum Rückzug zu zwingen. Auch später machten die Karlisten noch mehrere vergebliche Versuche, sich B.s zu bemächtigen. — Eine feste Hochburg der Liberalen in Nordspanien, ist B. in jüngster Zeit mehrfach durch den Anarchismus beunruhigt worden, der sich besonders aus den Bergwerken der Umgegend rekrutiert.

Bilboquet (frz., spr. -bockeh), der Fangbecher, Stehaufchen, Vergolderstäbchen.

Bilch oder Rellmaus, s. Siebenschläfer.

Bilchula, Indianerstamm, s. Amerikanische Rasse (Bd. 1, S. 525 b).

Bild, in der Erkenntnistheorie ungefähr gleichbedeutend mit Anschauung (s. d.), wie diese dem Begriff entgegengesetzt und doch auch wieder ihm entsprechend. Seit Kant ist man darauf aufmerksam geworden, daß auch die Anschauungsbilder der Objekte nicht von selbst in die Vorstellung kommen, sondern durch einen synthetischen Prozeß (Kants «Synthesis der Einbildungskraft», die sich zusammensetzt aus den beiden Akten der Apprehension und Reproduktion, d. h. des successiven Durchlaufens einer Mannigfaltigkeit sinnlicher Eindrücke und der Zusammennehmung derselben) erst erzeugt und in der Vorstellung gleichsam verzeichnet werden müssen. Diese schöpferische Kraft der Einbildungskraft zeigt sich deutlich in dem Entwerfen mathem. Gestalten in der Phantasie sowie in aller Kunstthätigkeit, wo daher der Begriff des B. von besonderer Wichtigkeit ist. B. wird auch oft für Sinnbild (Gleichnis, Symbol) gebraucht, d. h. für eine sinnliche Darstellung, welche einen geistigen Inhalt bloß durch irgend eine Analogie bezeichnet.

In der Optik nennt man B. eines leuchtenden Punktes die wirkliche oder scheinbare Vereinigung der Lichtstrahlen, die von diesem Punkte ausgegangen sind. Optische B., die durch die wirkliche Vereinigung von Lichtstrahlen zu stande kommen, heißen Sammelbilder oder auch physische, objektive oder reelle B. Dagegen nennt man Scheinbilder oder auch virtuelle, subjektive, ideelle B. jene, die nur durch die gegen ihren Durchschnittspunkt rückwärts verlängert gedachten Lichtstrahlen entstehen. Reelle B. lassen sich auf einem Schirm auf-

fangen, virtuelle nicht. Da jeder Gegenstand als aus Punkten zusammengesetzt angesehen werden kann, so läßt sich das Zustandekommen optischer B. von Gegenständen auf die Konstruktion der optischen Punktbilder zurückführen. Die optischen B. können aufrecht oder verkehrt sein. (S. Spiegel, Hohlspiegel, Linsen und Optische Instrumente.)

Bildende Künste nennt man diejenigen schönen Künste, deren Schöpfungen durch das Auge auf das ästhetische Gefühl wirken. Dies sind die Baukunst, die Bildhauerkunst und die Malerei, im engern Sinne oft nur die letztern beiden.

Bilderbibel, im allgemeinen jede zur Erläuterung des Textes mit Bildern, insbesondere mit Miniaturen oder Federzeichnungen geschmückte Bibel, im besondern aber eine Folge von bildlichen Darstellungen der Begebenheiten des Alten und Neuen Testaments, die, um gewissermaßen den Text zu ersetzen, mit kurzen erläuternden Bibelstellen versehen waren. Solche großartig ausgestatteten B. aus dem 13.—16. Jahrh. giebt es in den Bibliotheken zu Wien, Prag, Paris. Mit der Erfindung des Bilddrucks, insbesondere des Holzschnittes, wurde das Illustrieren der Bibel bald vielfach beliebt. Berühmt waren namentlich im 16. Jahrh. die Historiarum veteris instrumenti icones von H. Holbein (Lyon 1538 und 1547), die B. von Tobias Stimmer (Bas. 1576), von de Bry (Frankf. 1597); im 17. Jahrh. die lateinische B. von de Bry (Mainz 1609), Piscators «Theatrum biblicum» (1650), und Weigels «Biblia ectypa» (1695); im 18. Jahrh. die Amsterdamer B. mit Kupferstichen von Mortier (1700) und Hoët (1706), ferner die B. von F. de Sacy, mit 300 Kupfern von Marillier und Monsiau (12 Bde., Par. 1789—1804). Aus neuerer Zeit sind zu nennen die B. von Schnorr von Carolsfeld und die von Doré. Eine «Bibel mit Bildern der Meister christl. Kunst» giebt seit 1892 (Stuttg.) Pfleiderer heraus. — Vgl. Muther, Die ältesten deutschen B. (Münch. 1883).

Bilderdienst und **Bilderverehrung** (Ikonolatrie, Idololatrie) kommt in der Religionsgeschichte in den verschiedensten Formen vor. Wie die rohen Völker den Unterschied von beseelten und unbeseelten Wesen noch gar nicht kennen, so sind auch die von ihnen verehrten Dinge für ihre Auffassung wirklich Götter und nicht bloße Bilder derselben. Erst wenn fortgeschrittene Beobachtung den Unterschied von Geist und Körper zum Bewußtsein gebracht hat, wird auch die Gottheit als Geist gedacht. Daß jedoch auch in denjenigen Religionen, welche die Gottheit als unsichtbar-geistiges Wesen auffassen, Bilder derselben allgemein gebräuchlich sind, hat seinen psychol. Grund darin, daß der Fromme besonders im Kultus das Bedürfnis hat, das Göttliche sich näher zu bringen, als es durch abstraktes Denken möglich ist, daß er es anschauen und in dieser Anschauung förmlich ergreifen will.

Entschieden allen Bilderdienst und alle Darstellung der Gottheit in Bildern haben die Religionen des Zoroaster, Moses und Mohammed verworfen. Auch das Christentum verwarf jeden Bilderdienst und jede bildliche Darstellung des Göttlichen. Der einzige Bilderschmuck beschränkte sich auf eine Reihe von Symbolen, die an Trinkgefäßen, Siegelringen, Gräbern u. s. w. angebracht wurden. Das Kreuz, der gute Hirte, der Widder, das Lamm, die Fische (s. Ichthys) und die Fischer, das Schiff, die Palme, die Lyra, der Phönix, Hahn, Anker, besonders die Taube als sinnbildliche Bezeichnung der Nähe und Wirksamkeit des Heiligen Geistes, setzten sich allmählich fest. Gnostische Sekten des 2. und 3. Jahrh., die Karpokratianer, Ophiten, Basilidianer stellten als Gegenstände erlösender Andacht Christusbilder an ihren geweihten Versammlungsorten auf, und die Synode zu Elvira (305) mußte bereits die Aufnahme von Bildern in die Kirchen verbieten. Seitdem die christl. Religion im Anfang des 4. Jahrh. Staatsreligion geworden war, begünstigte die zunehmende Veräußerlichung auch den Bilderdienst. Zuerst brachte man Bilder der Märtyrer und der Heiligen in die Kirchen, bald folgten Bilder Christi und Gottes. In der orient. Kirche war es bereits im 6. Jahrh. Sitte, vor den Bildern sich niederzuwerfen, und im Abendlande stellte Gregor. d. Gr. den Satz auf, die Bilder seien die Bücher der Armen und Ungebildeten, aus welchen sie, die nicht lesen könnten, die heilige Geschichte kennen lernten. Im 8. Jahrh. ist der Bilderdienst mit dem gesamten kirchlichen Leben bereits aufs tiefste verwachsen.

Im 8. und 9. Jahrh. brach aber ein heftiger Kampf, der sog. **Bilderstreit**, über die Berechtigung der Bilderverehrung aus. Die **Bilderfreunde** oder **Ikonolatrer** (Iconolatrae, auch Idololatrae [Götzendiener] von den Gegnern genannt) behaupteten die Berechtigung, unter Berufung auf die göttliche Herrlichkeit der im Bilde Verehrten, und wiesen den Vorwurf der Abgötterei durch die Bemerkung ab, daß der Götzendienst sich auf unwirkliche oder dämonische Wesen bezogen habe, die Bilderverehrung wahrhaft gottgeweihte Persönlichkeiten treffe. Die **Bilderfeinde** oder **Ikonoklasten** (Iconomachi, Iconocaustae, Bilderverbrenner, Christusankläger von den Gegnern genannt) sahen in dieser Verehrung offene Abgötterei, Ableugnung der Gottheit Christi, und in dem physischen und polit. Unglück des Staates göttliche Strafe für diesen angeblichen Rückfall ins Heidentum. Anfangs wurde der Streit nur theoretisch geführt, praktisch dagegen wurde er, als Kaiser Leo III. der Isaurier (717—741), um den Juden und Mohammedanern den Übertritt zur christl. Kirche zu erleichtern, 726 das Niederwerfen vor den Bildern verbot, 730 die Entfernung oder Übertünchung der Kirchenbilder forderte. Er erregte dadurch einen gewaltigen Sturm, denn die Verehrung der Bilder hatte im Volke bereits tiefe Wurzel geschlagen. Papst Gregor III. hielt 732 eine Synode, welche die Bilderverehrung billigte, Johannes von Damaskus, der unter mohammed. Schutze zu Jerusalem lebte, schrieb für dieselbe. Dennoch ließ Kaiser Konstantin V. Kopronymos (741—775) eine Synode zu Konstantinopel 754 bestimmen, das Abendmahl sei das einzig rechtmäßige Bild Christi, der Bilderdienst dagegen durch die Schrift und die Väter verdammt. Infolgedessen wurden die Heiligenbilder aus Kirchen und Häusern gewaltsam entfernt, die bilderfreundlichen Mönche grausam verfolgt und eine dadurch erregte Verschwörung mit aller Strenge unterdrückt. Dagegen verdammte eine röm. Synode 769 die Bilderfeinde. Leo IV. der Chazar (775—780) hielt das Bilderverbot mit Gewalt aufrecht, aber seine Gemahlin Irene gewährte als Vormünderin (780—802) Konstantins VI. zuerst Duldung des Bilderdienstes, bis die siebente ökumenische Synode zu Nicäa 787 denselben feierlich sanktionierte. Wenn auch Gott allein Anbetung und Gottesdienst gebühre, so sei doch den Bildern Christi und der Jungfrau, der Engel und der Heiligen durch Weihrauch- und Lichtspenden, durch Küs-

sen und Kniebeugen Verehrung zu erweisen. Allein diese Entscheidung wurde durch den energischen Bilderfeind Leo V. den Armenier (813—820) auf einer Synode zu Konstantinopel (815) den Mönchen und ihrem fanatischen Führer, Theodorus Studita, zum Trotze wieder aufgehoben, und auch Theophilus (829—842) erließ strenge Maßregeln gegen die Bilderverehrung. Dagegen erneuerte und bestätigte die Kaiserin Theodora als Vormünderin Michaels III. (842—867) die Beschlüsse von 787 auf einer Synode zu Konstantinopel 842, und 19. Febr. gleichen Jahres wurden die Bilder feierlich in die Kirchen zurückgeführt, welcher Tag seitdem in der griech. Kirche als Fest der Orthodoxie gefeiert wird. Auch die lat. Kirche schloß sich der zu Nicäa aufgestellten Theorie an, obschon die fränk. Kirche in den «Libri Carolini» (bestätigt auf den Synoden zu Frankfurt 794 und Paris 825) jeden Bilderdienst für Abgötterei erklärte und die Bilder nur zur Ausschmückung der Gotteshäuser und zur Beförderung der Andacht wollte gelten lassen. So bestimmte denn auch die Kirchenversammlung zu Trient, die Bilder Christi, der Gottesgebärerin und der Heiligen sollten in der Kirche beibehalten und ihnen die schuldige Ehrfurcht und Verehrung erwiesen werden. Der Protestantismus verwarf allerdings den Dienst der Heiligen und Bilder; allein Luther mit der luth. Kirche erklärte die Bilder als kirchlichen Schmuck für Adiaphora (gleichgültig) und ließ die Bilder meist in den Kirchen, während die reform. Kirche sie beseitigt hat. Über die Bilderstürmer während der Reformation s. Reformation. — Vgl. F. C. Schlosser, Geschichte der bilderstürmenden Kaiser (Frankf. 1812); Marx, Der Bilderstreit der byzant. Kaiser (Trier 1839; vom röm.-kath. Standpunkte); Wessenberg, Die christl. Bilder, ein Beförderungsmittel des christl. Sinnes (2 Bde., Konstanz 1827; neue Ausg., St. Gallen 1845); Piper, Über den christl. Bilderkreis (Berl. 1852); ders., Mythologie und Symbolik der christl. Kunst, Bd. 1 (Weim. 1847—51); Lüdtke, Die Bilderverehrung und die bildlichen Darstellungen in den ersten christl. Jahrhunderten (Freib. i. Br. 1874); Schwarzlose, Der Bilderstreit, ein Kampf der griech. Kirche um ihre Eigenart und Freiheit (Gotha 1890).

Bilderdijk (spr. -deik), Willem, niederländ. Dichter und Gelehrter, geb. 7. Sept. 1756 zu Amsterdam, studierte zu Leiden die Rechte und praktizierte dann im Haag. Beim Einbruche der Franzosen verließ er als Anhänger des Erbstatthalters sein Vaterland, begab sich nach London, später nach Braunschweig und kehrte 1806 in die Heimat zurück, wo er Bibliothekar des Königs und Sekretär des holländ. Nationalinstituts wurde. Nach längerm Aufenthalte in Leiden ging er nach Haarlem, wo er 18. Dez. 1831 starb. B. zeigte in allen Richtungen der Poesie große Technik und in seinen Prosaschriften eine erstaunlich vielseitige Gelehrsamkeit. Von seinen didaktischen Dichtungen sind die bedeutendsten: «Buitenleven» (2. Aufl., Rotterd. 1821), eine Bearbeitung von Delilles «L'homme des champs», «De ziekte der geleerden» (2. Aufl., ebd. 1829) und «De mensch» (Zwolle 1808, Rotterd. 1829), eine Umdichtung von Popes «Essay on man». Die Blüte seiner Lyrik bilden «Hollands verlossing» (2 Bde., 2. Aufl., Amsterd. 1833), die Hymne «Willem Frederik» (1815), «Wapenkreet» (1815) und «Vaderlandsche uitboezemingen» (Leid. 1815). In spätern Jahren schrieb B. die unvollendete epische Dichtung «De ondergang der eerste wereld» (Amsterd. 1820; letzte Ausg. ebd. 1880). Diesen Hauptwerken schließen sich zahlreiche Sammlungen kleinerer Dichtungen an. Seine Poesien zeigen Reichtum an Gedanken und Korrektheit des Ausdrucks, doch fehlt es ihnen oft an Innigkeit und Frische. Wenig bedeutend sind seine «Treurspelen» (3 Bde., Leid. 1809). «De geestenwereld» und «Het waarachtig goed», erst nach B.s Tode von David (Amsterd. 1843) herausgegebene Dichtungen, verdeutschte Quack (Stuttg. 1853). Eine Gesamtausgabe seiner «Dichtwerken» besorgte da Costa (16 Bde., Haarlem 1856—59). B. betrieb auch das theoretische Studium der Muttersprache. Von einschlägigen Schriften sind hervorzuheben: die «Verhandeling over de geslachten der naamwoorden» (1805, 1818), «Taal- en dichtkundige verscheidenheden» (4 Bde., 1820—23), «Geslachtlijst der zelfstandige Nederduitsche naamwoorden» (2 Bde., 1822; 2. Aufl., 3 Bde., 1832—34), «Nieuwe taal- en dichtkundige verscheidenheden» (4 Bde., 1824—25), «Nederlandsche spraakleer» (1826). Der vaterländischen Geschichte widmete er in der absolutistisch gehaltenen «Geschiedenis des vaderlands», nach seinem Tode von Tydeman (12 Bde., Leid. 1832—39) herausgegeben, eine ausführliche Darstellung. — Vgl. da Costa, Overzicht van het leven en de werken van B. (Amsterd. 1844); ten Kate, B. en da Costa (ebd. 1862); Gorter, Bilderdijk (ebd. 1871). — B.s zweite Gattin, Katharine Wilhelmine B., geborene Schweickhardt, geb. im Haag 3. Juli 1777, gest. in Haarlem 16. April 1830, widmete sich mit Erfolg der Malerei und Dichtkunst. Unter ihren als «Dichtwerken» (2 Bde., Amsterd. 1859) gesammelten Poesien sind «Overstrooming van Gelderland» (1809), «Gedichten voor kinderen» (Amsterd. 1813) und die Tragödie «Elfride» geschätzt.

Bilderdruck, s. Farbendruck.

Bilderfeinde, Bilderfreunde, s. Bilderdienst.

Bilderkapitäl, das besonders im roman. Stil häufig vorkommende Kapitäl (s. d.), das mit lebenden Wesen oder fabelhaften Phantasiegebilden verziert ist.

Bilderrätsel, s. Rebus.

Bilderreime nennt man gereimte Gedichte, bei denen die Worte in den einzelnen Zeilen oder Versen so abgemessen und gewählt sind, daß dadurch in Druck oder Schrift irgend ein Bild (Altar, Säule, Pyramide, zweigipfliger Parnaß, Kreuz, sogar Wappenfiguren u. s. w.) entsteht, also die Poesie dem Auge dienen soll. Schon die griech. Anthologie enthält mehrere derartige Erzeugnisse aus der Zeit der alexandrinischen Poesie, die z. B. eine Hirtenpfeife, ein Beil, eine Pyramide, ein Ei, Flügel des Amor vorstellen (vgl. Häberlin, Carmina figurata graeca, Hannov. 1887). Durch J. C. Scaliger (s. d.), der diese Künstelei auffrischte, drangen die B. auch in die deutsche Renaissancelyrik des 17. Jahrh., wo sie namentlich die Pegnitzschäfer (Harsdörffer u. s. w.), auch Schottel u. a. pflegten.

Bilderschrift (Piktographie), zur Gedankenmitteilung durch Bilder, war bei vielen Völkern üblich und überall Vorstufe der Buchstabenschrift. (Vgl. die Artikel: Schrift, Hieroglyphen, Keilschrift, Chinesische Sprache, Schrift und Litteratur.) Besonders entwickelt hat sie sich bei den indian. Stämmen und ist bei diesen auch bis in die jüngste Zeit noch im Gebrauch gewesen. Sie diente zu Briefen, geschichtlichen Aufzeichnungen und zur Versinnbildlichung gewisser Texte, Lieder und Gesänge, deren Wortlaut durch mündliche Überlieferung fortgepflanzt wurde.

Als Träger der B. wurden bei den Eskimos an der Küste des Eismeers Holz und Elfenbein (Knochen, Walroßzahn), bei den Stämmen des östl. und nördl. Amerika Baumrinde, bei den Prairie-Indianern Tierhäute, bei den kultivierten Stämmen des mittlern Amerika ein Papier aus den Blattfasern der Agave americana *L.* benutzt. Vielfach auch wurden zubehauene Steinplatten zu Inschriften benutzt. Die Bilder, die eingeritzt oder farbig aufgetragen wurden, sind ausgeführte oder angedeutete Nachbildungen der natürlichen Gegenstände oder Symbole derselben. Die Wahl der Symbole ist innerhalb eines Stammes ziemlich einheitlich und gleichartig. So wurde bei den Lenape (den Delawaren) ein Mensch durch einen kleinen Kreis mit schräg abstehendem Strich — Wiedergabe des Kopfs mit der Skalplocke — bezeichnet, Krieg durch ein schräg gestelltes Kreuz, der Himmel durch einen Halbkreis über einem wagerechten Strich. Die Dacota malen einen Huf, wenn sie ein Pferd oder den Diebstahl eines Pferdes zum Ausdruck bringen wollen. Ein Mann mit aufrecht gehaltener Tabakspfeife bedeutet Aufbruch zu einem Kriegszug. Ein Kreuz oder ein mit parallelen Querstrichen bedeckter Oberarm bezeichnet einen Cheyenne-Indianer, weil diese vor dem Aufbruch zum Kriege, als Opfer für die Gottheit, sich Querschnitte in das Fleisch des Oberarms beizubringen pflegten. Von B., die Mitteilungen persönlicher Art darstellen, ist besonders bekannt geworden die Bittschrift, die eine Abordnung von Odschibwe-Indianern 28. Jan. 1849 beim Bundespräsidenten in Washington einreichte, worin sie ihre Ansprüche auf gewisse Landstriche am Obern See geltend machten. Mitteilungen persönlicher Erlebnisse — meist Aufzählungen der Heldenthaten — sind die Malereien, mit welchen die Prairie-Indianer die nichthaarige Seite ihrer Fellmäntel zu verzieren pflegen. Auch verschiedene der Felsinschriften an gewissen hervorragenden Plätzen, Quellen, Flußübergängen, Steinbrüchen, wo die Besucher das Wappentier ihres Geschlechts einzumeißeln pflegen, fallen in diese Kategorie. Von hervorragendem histor. Interesse ist das Walam Olum, «das bemalte Brett», eine Reihe von in einfachen Umrissen gezeichneten (eingeritzten) Bildern, die die Erlebnisse der Lenape, ihre Auswanderung aus einer nördlich gelegenen Heimat, ihre Kriege mit den Falligewi, ihre Niederlassung im östl. Pennsylvanien bis zur Ankunft der Weißen schildern. Rafinesque erhielt diese, mit erklärendem Text in Lenape-Sprache, von einem Herrn Ward in Indiana, wie es scheint, 1812. Näheres ist über den Ursprung und die Aufzeichner dieser Geschichte nicht bekannt. Aber auch unter den Prairie-Indianern hat man in neuerer Zeit Aufzeichnungen fortlaufenden histor. Inhalts aufgefunden, die waniyetu wo'wapi oder «Winter-Zählungen» der Dacota. Sie reichen bis in den Anfang des vorigen Jahrhunderts zurück und bezeichnen jedes Jahr durch ein Ereignis, das dem betreffenden Stamm besonders merkwürdig erschien, und nach welchem infolge feierlichen, am Ende des Winters angenommenen Ratsbeschlusses das Jahr fortan bezeichnet wurde. Die einzelnen die Jahre bezeichnenden Bilder werden in Form einer Spirale, vom Mittelpunkt ausgehend, auf die haarlose Seite eines Fellmantels mit schwarzer und roter oder mehr Farben aufgemalt. Versinnbildlichung von Texten, Liedern und Gesängen sind die «bemalten Bretter» der Odschibwe, von welchen Schoolcraft eine Anzahl publiziert hat. Vgl. Schoolcraft, Historical and statistical Information respecting the History, Condition and Prospects of the Indian Tribes of the United States, Bd. 1 (Philad. 1851); Brinton, The Lenâpé and their Legends (ebd. 1885); Garrick Mallery, Pictographs of the North American Indians («Fourth Annual Report Bureau of Ethnology», Washingt. 1886). — Über die höher entwickelte B. der Kulturvölker Centralamerikas s. Mexikanische Hieroglyphen und Maya-Hieroglyphen. — Die B. (Felsinschriften), die an verschiedenen Punkten Südamerikas, den Südsee-Inseln u. s. w. gefunden worden sind, sind noch wenig erforscht. Eine B. moderner Erfindung ist u. a. der Katechismus in Zeichenschrift, den ein Indianer in Sampaya in Bolivia erfand, und der von J. J. von Tschudi (Reisen durch Südamerika, Bd. 5, Lpz. 1869) abgebildet ist.

Bilderstreit, s. Bilderdienst.

Bilderverehrung, s. Bilderdienst.

Bildgewebe, gemusterte, façonnierte, dessinierte, figurierte Stoffe, diejenige Art von Geweben, in denen durch eigentümliche Verschränkung der Ketten- und Einschlagfäden, mit oder ohne Farbenverschiedenheit, eine Zeichnung (Muster, Dessin, Figur) hergestellt ist; daher ist Bildweberei soviel wie Musterweberei. Die Zeichnung ist entweder in regelmäßiger Anordnung auf der ganzen Fläche wiederholt verwirklicht oder, in Form und Größe dem Gebrauch des Stoffs entsprechend, gleichsam architektonisch innerhalb eines bestimmt abgegrenzten Raums mit Bordüre oder Einfassung, Mittelstück, Eckstücken u. s. w. angeordnet, also nur einmal ausgeführt. Stoffe der letztern Art werden abgepaßte genannt; zu ihnen gehören Tafeltücher, Servietten, Handtücher, Teppiche u. s. w. Der Grund, der öfters einen größern, zuweilen aber auch einen kleinern Teil der Fläche als die Figur einnimmt, ist entweder leinwandartig, gazeartig, atlasartig oder geköpert; das Muster selbst bietet entweder innerhalb seines Umfangs eine geköperte oder atlasartige Fläche dar, oder es besteht überhaupt aus größtenteils freiliegenden Ketten- oder Einschlagfäden, die nur an passend verteilten einzelnen Punkten durch rechtwinklig über sie hinlaufende Einschlag- oder Kettenfäden befestigt sind. Um das Muster möglichst hervortreten zu lassen, wird dasselbe öfters in feinem, glänzendem, lebhaft farbigem, sogar von dem Stoff des Grundes verschiedenem Material hergestellt, namentlich aber wird das Sichtbarwerden der Zeichnung durch das Freiliegen (Flotten) der dieselben bildenden Fäden erreicht. Principiell soll die Fadenverbindung des Musters eine wirkungsvollere, gefälligere als die des Grundes sein, mindestens darf sie dieser in Glanz und Farbe nicht nachstehen; daher kommen wohl geköperte oder atlasartige Muster in Köper- oder Atlasgrund, sowie Atlasmuster in Taffetgrund u. s. w., nicht aber taffet- oder leinwandartige Muster in Köper- oder Atlasgrund u. s. w. vor. In manchen Fällen ist das gemusterte Zeug ohne eigentlichen Grund, indem die Figur mit ihren hinsichtlich der Fadenverbindung voneinander abweichenden Teilen die ganze Fläche ausfüllt; doch werden derartige Muster in der feinern (höhern) Bildweberei nur selten angewendet. — Die Kunst der Bildweberei reicht bis in die älteste Zeit zurück. Ihre Erfindung schreiben die Griechen der Pallas zu, die Juden der Gattin Noahs, die Perser ihrem König Thammraz. Auf ägypt. und assyr. Denkmälern sieht man gewobene Bildwerke dargestellt.

Doch hat sich von diesen selbst wie auch von den B. der Griechen und Römer wenig erhalten. Durch die Funde in Ägypten hat man jetzt in den kopt. Geweben ein Bild von der Kunst der Bildweberei aus der Endzeit der Antike erlangt. Zu Anfang des 11. Jahrh. taucht diese Kunst in Poitiers auf, später in Burgund (s. Tapeten und Gobelins). (Über die Technik s. Weberei.)

Bildgießerei oder Rotgießerei, ein Zweig der Bildnerei (s. d.), besteht im wesentlichen darin, daß von dem modellierten Bildwerke eine Form genommen und diese durch geschmolzenes Metall, am besten Bronze, ausgegossen wird (s. Abguß), oder daß, wie besonders bei Statuen, das Bildwerk aus Wachs über einen feuerfesten Kern bossiert und darüber eine thönerne Form gelegt wird, in der Röhren zum Ausströmen des geschmolzenen Wachses und zum Einströmen des Metalls ausgespart sind. Die Orientalen üben seit Jahrtausenden die B. mit großem Geschick. Die Griechen, die diese Kunst ebenfalls früh anwendeten und zu einer hohen Vollendung brachten, verstanden bereits Statuen in Einem Guß auszuführen und denselben durch verschiedene Mischungsverhältnisse der Bronze verschiedene Farben zu geben. Hauptwerkstätten der B. waren Korinth, Delos und Ägina. Seine Blüte erreichte der Bronzeguß in den peloponnes. Schulen. Mit dem Verfall der antiken Kunst sank auch der Betrieb dieses Kunstzweigs. Unter den aus dem Altertum erhaltenen Bronzestatuen gehören neben den bedeutenden neuern Funden, wie namentlich den beiden im Tiber gefundenen Athletenfiguren, die Reiterstatue Marc Aurels (auf dem Kapitol), der betende Knabe (Museum in Berlin) noch immer zu den berühmtesten. Während des Mittelalters wurde die technische Kenntnis der B. durch den Glockenguß lebendig erhalten. Zu den ältesten Arbeiten der B. in Deutschland (9., 11. Jahrh.) gehören die Bronzethüren am Münster zu Aachen, an den Domen zu Mainz, Augsburg und Hildesheim (s. d.). Die ital. Renaissance kam auch der B. zu statten. Dem Giov. Pisano standen bei seinen Arbeiten am Brunnen in Perugia tüchtige Gießer zur Seite; noch höher steht die Entwicklung unter Andrea Pisano, Donatello, Lorenzo Ghiberti und Andrea Verrocchio zu Florenz. Im 16. Jahrh. sind B. Cellini und die venet. Familie der Lombardi in Bronzewerken hervorragend. Eine hohe Vollendung erlangte die Kunst des Gusses in Deutschland durch die Familie Vischer von Nürnberg, welche zahlreiche große Bronzearbeiten, wie das Sebaldusgrab, Statuen am Monument Maximilians I. in Innsbruck, und kleinere Werke hervorbrachte. Ähnlich arbeitete die Familie Hilger in Freiberg u. a. In der zweiten Hälfte des 16. und im 17. Jahrh. erreichte die Technik des Gießens eine besondere Höhe. Aus dieser Epoche stammen die Werke des Bildhauers Giovanni da Bologna und seiner Schule, des Leoni und Tacca in Spanien, des Candito und Adriaen de Vries in Deutschland, des Gießers Johann Balthasar Keller (gest. 1702) in Paris, Johann Jacobi (geb. 1664) in Berlin, welcher Schlüters Großen Kurfürsten goß, Wolf Hieronymus Herold (gest. 1693) in Nürnberg, der den Nepomuk auf der Prager Brücke herstellte. Während des 18. Jahrh. waren namentlich die franz. Gießer berühmt; einer von diesen, Lequine, goß zu Anfang des 19. Jahrh. die größern Statuen für Schadow und Rauch. Seitdem haben die deutschen Gießer namentlich im Monumentenguß Großes geleistet. Einen bedeutenden Wirkungskreis wies ihnen König Ludwig I. von Bayern in München an, wo vor allen Stiglmayr der Begründer einer immer großartiger sich entwickelnden Thätigkeit wurde, welche Ferd. Miller forsetzte, unter dessen Leitung der Guß des Riesenstandbildes der Bavaria (s. d.) zu stande kam. In Braunschweig ist Howaldt, in Nürnberg Daniel Burgschmiet zu nennen, dessen Werkstätte von G. Lenz in rühmlichster Weise fortgeführt wird. Seit Rauchs Denkmal Friedrichs d. Gr. in Berlin und seit Fernkorns Arbeiten in Wien erfreuen sich auch Berlin (Gladenbeck), Lauchhammer, Wien (kaiserl. königl. Kunst-Erzgießerei), Dresden (Bierling) und andere Orte Deutschlands bedeutender Gießereien.

Bildhauerkunst (Skulptur, Plastik), die Kunst, dem Steinblock durch Behauen eine Form zu geben, die genau dem vom Bildhauer hergestellten Modell entspricht. Was das Technische anbetrifft, so wird das Behauen der Steine in neuerer Zeit meist nicht vom Künstler selbst betrieben, sondern durch besonders hierzu geschulte Steinmetzen. Bei der Auswahl des Steins kommt es vornehmlich darauf an, daß das Gefüge desselben eine gleichmäßig feste Beschaffenheit habe. Zu den beliebtesten Steinarten gehört der Sandstein und wegen seiner Reinheit und Schönheit der Marmor. Des farbigen Marmors ebenso wie des Alabasters bedient man sich meist nur zu dekorativen Arbeiten. Außerdem sind aber auch härtere Steinarten, wie Basalt, Granit und Porphyr, für die Zwecke der B. zur Anwendung gekommen, in deren äußerst schwierigen Behandlung sich besonders die Ägypter ausgezeichnet haben.

Ehe man an die Ausführung des Bildwerks in Stein schreitet, fertigt man ein Modell davon in der beabsichtigten Größe gewöhnlich in Thon, das man dann in Gips abformt. Diese Vorarbeiten sind deshalb nötig, weil im Stein, wenn man einmal zu tief geschlagen hat, keine Berichtigung mehr möglich ist. Bei überlebensgroßen Bildwerken pflegt man ein Modell in Lebensgröße zu fertigen, um so die Verhältnisse bis in die feinsten Einzelheiten hinein feststellen und sie hernach auf die größern Verhältnisse übertragen zu können. Um sodann für das Behauen des Steins die richtigen Maße zu gewinnen, umgab man früher das Modell mit einem Netzgitter sich rechtwinklig durchschneidender Fäden; dasselbe Netz zeichnete man dann auf den Steinblock und schlug nun nach dem Augenmaße das Nötige weg; diese Methode, die praktische genannt, konnte nur eine oberflächliche Richtigkeit gewähren. Seit L. B. Alberti wandte man die sog. akademische Methode an. Man befestigte nämlich über dem Modell einen Rahmen und ließ von diesem Fäden mit Bleigewichten niederhängen, durch welche man durch Übertragung am Block die erhabensten Punkte gewann und von diesen aus weiter nach den tiefern Punkten messen konnte (das sogen. Punktieren); doch gelangte man auch hierdurch zu keiner völligen Genauigkeit. Erst in jüngster Zeit wird ein eigentlich wissenschaftliches Verfahren beobachtet; dasselbe besteht darin, daß man durch ein Winkelinstrument oder Tasterzirkel vorerst drei der vorzüglichst erhabenen Punkte des Modells in ihrer gegenseitigen Entfernung bestimmt und dann nach Maßgabe des Instruments dieselben Punkte an dem Steine bezeichnet, d. h. an den betreffenden Stellen so viel wegschlägt, bis die genügende Tiefe gewonnen ist. Von diesen drei feststehenden Punkten aus gewinnt man dann

neue Punkte durch Messungen, die man auf dieselbe Weise auf den Stein überträgt; dies Verfahren wiederholt man so lange, bis alle wichtigern Punkte im Steine nach der Lage, die sie am Modell haben, angegeben sind. Der Bildhauer R. Toberenz in Berlin hat neuerdings eine Maschine erfunden, welche dieses Punktieren einfach und genau besorgt. Darauf beginnt erst die eigentliche Ausarbeitung des Steins, zuerst im Gröbern, hernach immer feiner. Die Instrumente zum Behauen des Steins sind der Meißel, von verschiedener Form und Benennung, der mit dem Hammer getrieben oder neuerdings auch als Druckluftmeißel (s. Preßluftwerkzeuge) angewendet wird, der Bohrer, den man für schärfere Tiefen nimmt, und die Raspel für die Ebnung des Steins; die weiche Glätte giebt man dem Bildwerk durch den Bimsstein. Politur wendete erst der Barock- und Empirestil an. Der Bemalung der Skulpturen bei den Alten, welche sowohl für figurale als architektonische Bildhauerarbeiten in Anwendung kam, wurde erst in neuerer Zeit wieder gebührende Aufmerksamkeit gewidmet. (S. Polychromie und Griechische Kunst.) — Über das Geschichtliche s. Bildnerei und die betreffenden Abschnitte in den Artikeln über die Kunst der einzelnen Länder.

Bildhauerwerkstätte (Sculptor), kleines Sternbild der südl. Hemisphäre an der südl. Grenze des Sternbildes des Wassermanns und Walfisches.

Bildhauerwerkzeuge, s. Bildhauerkunst und Holzbildhauerei.

Bildmikroskop oder objektives Mikroskop, ein optisches Instrument, das dazu dient, die vergrößerten und reellen Bilder sehr kleiner Gegenstände im Verein mit einem Projektionsapparat (s. d.) auf eine weiße Wand oder auf einen weißen Auffangschirm zu werfen, damit jene Bilder von einem größern Publikum gleichzeitig wahrgenommen werden können. Das Instrument führt, je nach dem zur Beleuchtung der mikroskopischen Objekte angewendeten Lichte, verschiedene Namen, wie Sonnen-, Hydrooxygengas-, Lampen- und photoelektrisches Mikroskop. (S. Mikroskop.)

Bildnerei bezeichnet im allgemeinen die Kunst, aus Stein, Erz, Elfenbein und andern Stoffen Gegenstände körperlich nachzubilden, deren Vorbilder in der Natur vorhanden sind oder der Phantasie ihren Ursprung verdanken. Diese Nachbildung geschieht, indem die Gegenstände teils in vollkommen freier, abgeschlossener Körperlichkeit dargestellt, teils nur durch geringere oder stärkere Hervorhebung aus der Fläche angedeutet werden (Relief, Basrelief, Hautrelief). Nach dem Material, dessen man sich zur Herstellung bildnerischer Werke bedient, und nach dessen Behandlungsweise teilt man die B. ein in die eigentliche Bildhauerkunst (s. d., Plastik, Skulptur), in die Bildgießerei (s. d.), in die Kunst getriebener Metallarbeiten oder Toreutik (s. d.), in die Bildschnitzerei (s. d.), in die Glyptik oder Steinschneidekunst (s. d.), in die Stempelschneidekunst (s. d.) u. s. w. Der Ursprung der B. im weitern Sinne geht in sehr frühe Zeiten zurück. Charakteristische Versuche, zu einer bildnerischen Darstellung zu gelangen, sind besonders in den Denkmälern auf mehrern Inseln des Großen Oceans, namentlich auf den Sandwichinseln, erhalten. Weitere Stufen der Entwicklung gewahrt man bei den Bildwerken der alten Völker im südl. und namentlich im mittlern Amerika. So zeigen die Werke der mexikanischen Skulptur schon volkstümliche Unterschiede, verschiedene Entwicklungsgrade, ja selbst schon die Ausartung einer national-altertümlichen Richtung. (S. Amerikanische Altertümer.) Eine höhere umfassende Anwendung der B. zeigt sich zuerst, und zwar sehr früh, bei den Ägyptern (s. Ägypten, Bd. 1, S. 245 a). Ferner hat das westliche Asien in den Überresten des Altchaldäischen, Assyrischen und Babylonischen Reichs seit einem halben Jahrhundert massenhafte Bildnerei-Denkmäler Mesopotamiens der Forschung dargeboten (s. Babylonien, S. 234 b). Für die bildende Kunst bei den Persern sind die Denkmäler von Persepolis das Merkwürdigste; sie bestehen aus flachen Reliefs an Mauern und an Façaden der Felsgräber. In der Kunst der alten Inder erscheint mehr geistige Bewegung, mehr poet. Leben; einzelne von den Skulpturen der dortigen Felsentempel stehen auf einer hohen Stufe technischer Durchbildung.

Alle übrigen Völker des Altertums wurden in der B. durch die Griechen weit übertroffen. (S. Griechische Kunst.) Die Richtung des griech. Volksgeistes, welcher das Irdische als unmittelbaren Ausdruck des Göttlichen nahm und durch Läuterung oder Idealisierung des ersten das letztere anzudeuten strebte, fand in dieser Kunst ein vorzüglich angemessenes Feld zur Thätigkeit. Auch in ihr läßt sich eine stetige Fortentwicklung vom Typischen zum Erhabenen und Naturwahren, schließlich sogar zum Sinnlichen nachweisen.

Die griech. Kunst in ihrer spätern Gestaltung wurde nach Italien übertragen, nachdem bereits die Etrusker ihren poesielosen unschönen Realismus nach dem Vorbilde der griech. Kunst zu überwinden gestrebt hatten. (S. Etruskische Kunst.) An Stelle der etrusk. Künstler traten dann in Rom griech. Künstler in ihrer Nachblüte. So bezeichnet das 1. Jahrh. der röm. Kaiserzeit diejenige Periode, in der auch für den Luxus edle und geistvolle Werke im griech. Stile gearbeitet wurden, obgleich bei diesen Skulpturen die griech. Naivetät mehr und mehr zu verschwinden beginnt. In der Zeit Hadrians finden wir noch einen hellenistischen Aufschwung der B., nach ihm sinkt sie schnell, und unter Konstantin erscheint sie bereits völlig entartet.

Gleichzeitig treten die ersten Leistungen christlicher B. hervor. Da in der altchristlichen Kunst (s. d.) sich von vornherein die Malerei als die eigentlich monumentale Kunstgattung zeigt, so spielt die B. eine mehr untergeordnete Rolle und wird mehr zu dekorativen Zwecken verwandt. In den Kulturländern des Mittelalters entwickelte sich meist aus antiken Anregungen eine nach den nationalen Eigenschaften der Hauptvölker sich verschiedenartig äußernde B. Im 12. und 13. Jahrh. erreichte diese sowohl in Frankreich (s. Französische Kunst), in Italien (s. Italienische Kunst) als auch in Deutschland (s. Deutsche Kunst) einen Höhepunkt, der teils mit dem roman., teils mit dem got. Stile der Baukunst zusammenfällt. Im 15. Jahrh. nahm die B. einen lebhaften Aufschwung, wobei sie im Norden einstweilen noch in den bisherigen Formen beharrt, in Italien aber an antiken Formen sich aufrichtend zur Renaissance (s. d.) übergeht und nun bei kräftigem Individualismus der Künstler schnell jene höchste Stufe des neuern Schaffens erreicht, welche durch Michelangelo Buonarroti bezeichnet wird.

Der individualistische Künstlergeist steigerte sich schnell zu einer starken Willkür in den Formen und zu unerquicklicher Formenüberladung, indem seit

dem 17. Jahrh. der **Barockstil** (s. Barock) in Italien sich der B. bemächtigt, als dessen glänzendster Vertreter Lorenzo Bernini (s. d.) und Alessandro Algardi (s. d.) zu nennen sind. Die gleiche Entwicklung nimmt die B. in der franz., deutschen, niederländ. Kunst, wobei die letztere namentlich im 17. Jahrh., die deutsche durch Schlüter um 1700 ihren Höhepunkt erreichte, während die französische B. seit dem 17. Jahrh. der italienischen die Führerschaft abnahm, an Stelle des Barock ein zierliches **Rokoko** (s. d.) und weiterhin den **Klassicismus** (s. d.) durchführte. Dieser, namentlich durch Canova und Thorwaldsen zur Vollendung gebracht, hat im 19. Jahrh. alle Nationen beherrscht. In neuerer Zeit wurde er Schritt für Schritt erst durch den **romantischen Stil** und dann durch den **Naturalismus** abgelöst. — Außer der Litteratur bei den Artikeln der einzelnen Kunstgebiete vgl. Lübke, Geschichte der Plastik (3. Aufl., Lpz. 1880).

Bildnis (frz. Porträt) nennt man im allgemeinen die Abbildung eines Menschen unter Berücksichtigung seiner individuellen Erscheinung (s. Porträtmalerei). Das Abbilden oder Porträtieren findet sowohl in plastischen Werken, d. h. in Porträtstatuen (s. Statuen), Porträtbüsten (s. Büste) oder Porträtreliefs (besonders als Medaillonbildnis, s. Medaillon), als auch vornehmlich in Gemälden statt. Man unterscheidet: Bildnisse in Lebensgröße, in Überlebensgröße, in verkleinertem Maßstab; nach dem dargestellten Teil der Gestalt: Bildnisse als Kopfstück, Brustbild (Büste), Halbfigur (Hüftbild), Kniestück (vom Kopf bis zum Knie) und in ganzer Figur; nach der Haltung der Figur, besonders der Wendung des Kopfes: Bildnisse in Vorderansicht (en face), in Seitenansicht (en profil) oder Halbprofil.

Bildnismalerei, s. Porträtmalerei.

Bildsäule, s. Statue.

Bildschnitzerei, diejenige Gattung der Bildnerei (s. d.), welche sich zu ihren Darstellungen des Holzes, Elfenbeins u. a. bedient. Holzschnitzereien, meist Darstellungen von Götter- und Menschentypen, fertigten fast alle Nationen der Welt schon in ihrem ersten Bildungszustande. Bei den alten Ägyptern erlangten sie zuerst einen erhöhten künstlerischen Wert. Mehrere größere Arbeiten dieser Art erhielten sich. Die vorderasiat. und frühhellenische Kunst bediente sich mit Vorliebe des Elfenbeins in dekorativer Weise zu Inkrustierungen (Kypselos-Lade). Später in der Blütezeit der griech. Kunst kam das Elfenbein in großartiger Weise zur Anwendung bei den kolossalen Götterbildern, wo das Nackte aus Elfenbeinplatten bestand, die man auf einen festen Kern auflegte, während das übrige aus Goldblech gefertigt ward (chryselephantine Statuen) oder die Statue aus Holz und Stein gebildet wurde (Akrolithe). Später bediente man sich des Elfenbeins nur zu kleinen, meist dekorativen Arbeiten. Aus Holz fertigte man im griech. Altertum in der Regel die Götterbilder; sie wurden dann meist bemalt, vergoldet, auch mit buntem Putze behängt. In der spätröm. und altchristl. Skulptur bilden die Schnitzwerke in Elfenbein einen wichtigen Kunstzweig. Unter ihnen sind die Diptychen (s. d.) von Interesse. In der Folge wurden diese Elfenbeinplatten als Verzierung von Büchereinbänden beliebt. Außerdem gab es noch mancherlei geschnitzte Geräte, z. B. den mit Elfenbein belegten Stuhl des Erzbischofs Maximian im Dom zu Ravenna (546—555). Karl d. Gr. erhielt 803 sogar zwei Thüren mit reichem Schnitzwerk von Konstantinopel zum Geschenk, dergleichen allerdings auch im Altertume vorkommen. Die roman. Kunstindustrie bediente sich des Elfenbeins besonders zu Kämmen, Spiegelgehäusen und andern Toiletteartikeln. Eine hohe Bedeutung erhielt die Holzschnitzerei in der Zeit des got. Stils, vornehmlich in der deutschen Kunst. Hier wurden die Altäre mit zum Teil sehr umfassenden und figurenreichen Holzbildwerken geschmückt, wobei man das Nackte in der Regel naturgemäß färbte und die Gewandungen zumeist vergoldete. Als berühmte Bildschnitzer sind aufzuführen: Tilmann Riemenschneider, Jörg Syrlin, Veit Stoß, Hans Brüggemann u. a., sämtlich um 1500 lebend. Nürnberg und Augsburg waren besonders in anmutigem kleinerm Schnitzwerk ausgezeichnet. Vorzügliche Porträtmedaillons, in der Regel aus Buchsbaum oder weichem Stein geschnitten, hat die deutsche Kunst im Anfang des 16. Jahrh. aufzuweisen. Des höchsten Ruhms in diesem Kunstfache erfreuten sich zu jener Zeit Hans Schwartz und Heinrich Hagenauer zu Augsburg und Peter Flötner zu Nürnberg. Von außerordentlicher Vollendung sind auch die bemalten B. der Spanier Juan Maria Montañes (gest. 1649) und Alonzo Cano (gest. 1667). Im 17. und 18. Jahrh. fand namentlich die Elfenbeinschnitzerei eine vielfache Verwendung, indem Kannen und Krüge, Reliefs und Statuetten aus diesem Stoffe gefertigt wurden. Christoph Angermayer in München (gest. 1633), Leonhard Kern (gest. 1663) von Nürnberg, Alessandro Algardi, Antonio Leoni zu Venedig, François Duquesnoy, Balthasar Permoser, Simon Troger sind anerkannte Meister. In Bernstein arbeitete J. B. Schwarzburger (gest. 1741). Ein besonderer Zweig der B. war die Kleinschnitzerei, z. B. aus einem Nußkern, von der das Grüne Gewölbe in Dresden Beispiele bewahrt.

In neuerer Zeit ist die B. wieder mit vielem Geschick aufgenommen worden und dient einesteils der Möbelfabrikation, schafft aber andernteils auch selbständige Werke ornamentaler und figuraler Art (z. B. große Fürstenstatuen in der Albrechtsburg zu Meißen, von Franz Schneider in Leipzig geschnitzt). Auch giebt es ganze Ortschaften, namentlich in den Alpen, welche die B. als Hausgewerbe betreiben, so z. B. Oberammergau. Meist werden dort Crucifixe (von den Herrgottschnitzern) und Heiligenbilder gefertigt. — Über das Technische der Holzschnitzerei s. Holzbildhauerei.

Bildstein, s. Agalmatolith.

Bildstock, s. Betsäule.

Bildung, auf dem Gebiete des sinnlich Wahrnehmbaren die Form und Gestalt eines Dinges. Da die Äußerungen des geistigen Lebens sowohl des einzelnen Menschen wie größerer Gruppen und Massen von Menschen ebenfalls eine bestimmte Gestalt annehmen, so überträgt sich diese Bedeutung auch auf das gesamte Gebiet des geistigen Lebens. Hier machen sich innerhalb des geistigen Lebens gewisse Musterbilder des Vortrefflichen, Maßstäbe der Beurteilung geltend, mit welchen man das, was sich der Auffassung darbietet, vergleicht. Wie mannigfaltig die Richtungen und Gesichtspunkte sind, nach welchen ein solches Musterbild sich geltend macht, so vielfach modifiziert sich der Begriff der B., und spricht man z. B. von wissenschaftlicher, religiöser, sittlicher, politischer, pädagogischer, industrieller, militärischer B. u. s. w., oder auch mit Rücksicht auf die Unterschiede der geistigen Thätigkeiten, um deren Übung,

Entwicklung und Vervollkommnung es sich handelt, von B. des Gedächtnisses, der Phantasie, des Verstandes, des Charakters, des Herzens u. s. w.

Sehr häufig bezeichnet man auch den Inbegriff dessen, was ein Individuum, ein Volk wie ein Zeitalter in diesen verschiedenen Gebieten und Richtungen erreicht hat, als die B. desselben. Sucht man diesen Inbegriff zu einem System der B. zu gliedern, so behauptet den obersten Rang die moralische B. Während durch diese die allgemeinen Grundfesten der Gesellschaft gestützt werden, erwirbt der Mensch durch intellektuelle B. die Mittel zur Herrschaft über die Natur, und hiermit die Befähigung, seine Sorgen und Interessen von dem Kampfe um die nächsten Lebensbedürfnisse hinweg der Anordnung jener moralischen Angelegenheiten zuzuwenden, in denen die Bestimmung des Menschenlebens besteht. Und wie die intellektuelle B. sich zur moralischen als Mittel und Werkzeug verhält, so zu ihr wieder die Ausbildung in den agrarischen, technischen, merkantilen, gymnastischen, militärischen und industriellen Geschicklichkeiten und Fertigkeiten. Die harmonische Entfaltung aller Anlagen des Menschen aber ist nur durch ästhetische B. zu erreichen, da diese teils durch Gewöhnung an das Verständnis des künstlerischen Lebens, teils durch Veredlung und Verfeinerung der gesamten Gefühlsweise die Einseitigkeiten der einzelnen Bildungsrichtungen aufhebt. Die Untersuchung und Darstellung des histor. Verlaufs, den die B. des Menschengeschlechts bei verschiedenen Völkern und zu verschiedenen Zeiten genommen hat, ist Gegenstand der Kulturgeschichte. — Über die Bildungsanstalten (Volksschulen, Seminare, Gymnasien, Universitäten u. s. w.) s. die Einzelartikel.

Bildungsanstalten, militärärztliche. Die unter dem Namen militärärztliche B. in Berlin bestehenden Anstalten haben den Zweck, für das deutsche Heer und die deutsche Marine wissenschaftlich und technisch leistungsfähige Sanitätsoffiziere heranzubilden. Aufgenommen werden nur Staatsangehörige des Deutschen Reichs außer Bayern. Die Studierenden dieser Anstalten gehören teils dem Medizinisch-Chirurgischen Friedrich-Wilhelmsinstitut, teils der Medizinisch-Chirurgischen Akademie für das Militärwesen an. Ersteres wurde infolge der Bemühungen Goerckes (s. d.) 2. Aug. 1795 unter dem Namen Pepinière errichtet, der 1818 mit der jetzigen Bezeichnung vertauscht ward. Die Akademie wurde an Stelle des 1809 aufgelösten Collegium medico-chirurgicum durch Kabinettsorder vom 27. Juli 1811 gegründet und im Nov. 1811 eröffnet. Die Studierenden beider militärärztlichen B. sind bei der «Akademie» immatrikuliert. Die Ausbildung und die spätern Rechte der Studierenden beider Anstalten sind völlig gleich, der einzige Unterschied besteht in einer Verschiedenheit der während der Studienzeit gewährten Vergünstigungen und der daraus hervorgehenden besondern Dienstverpflichtung, die für die Studierenden des Friedrich-Wilhelmsinstituts eine doppelt so lange ist als für diejenigen der Akademie. Die Anstalten gewähren nach einem bestimmten, alljährlich zeitgemäß vervollkommneten Studienplan den umfassendsten Unterricht in allen Gebieten der ärztlichen Wissenschaft und ihrer Hilfszweige an der Universität zu Berlin, gemeinsam mit den Studierenden der letztern, außerdem Wiederholungsunterricht in den wichtigsten Lehrfächern unter Benutzung reichhaltiger Sammlungen und die für den Heeres-Sanitätsdienst erforderliche besondere Ausbildung. Die Studienzeit umfaßt 9 Halbjahre, von denen das erste Sommerhalbjahr der Ausbildung mit der Waffe bei einem Garderegiment gewidmet wird. Nach Beendigung der Studien werden die Studierenden zunächst als Unterärzte in der Armee oder Marine angestellt, zum Teil als solche behufs erhöhter Ausbildung im praktischen Krankendienste auf ein Jahr in das Charitékrankenhaus zu Berlin kommandiert. Beide B. stehen unter dem preuß. Kriegsminister als Kurator, dem Generalstabsarzt der preuß. Armee als Direktor und einem Generalarzt als Subdirektor; der Etat umfaßt 28 Stabsärzte (davon 2 der Marine) als Repetenten und ordinierende Ärzte im Charitékrankenhause und 264 (einschließlich 18 der Marine) Studierende (darunter 57 der Akademie). Außer der Ausbildung der Studierenden dienen die militärärztlichen B. zugleich in hohem Maße der wissenschaftlichen und praktischen Fortbildung der Sanitätsoffiziere durch die Verwendung solcher (mit meist dreijährigem Wechsel) als Repetitoren, behandelnde Ärzte in der Charité und Assistenten klinischer Lehrer. Die militärärztlichen B. haben eine große Bedeutung nicht nur für das Militär-, sondern auch für das Civil-Medizinalwesen in Deutschland; viele berühmte Ärzte sind aus ihnen hervorgegangen.

Die Heranbildung und Fortbildung der Militärärzte anderer großer Armeen geschieht gegenwärtig zum Teil in wesentlich abweichend organisierten Anstalten, zum Teil ganz ohne solche. Als erste bedeutende B. für Militärärzte (und zwar an Stelle der seit 1768 in Brüssel unterhaltenen «Schule der militär. Wundarznei») wurde die Medizinisch-Chirurgische Josephsakademie zu Wien 1784 gegründet. Dieselbe gelangte zu hohem Ruhme, verfiel jedoch später, wurde 1848 geschlossen und durch ein «Feldärztliches Institut» ungenügend ersetzt, 1854 wieder eröffnet, nach kurzem neuen Glanze 1864 wesentlich umgestaltet, 1874 aber wiederum aufgelöst. An ihre Stelle trat nunmehr bis auf weiteres der «Militärärztliche Kurs». (S. Fortbildungskurse, militärärztliche.) Großbritannien besitzt gegenwärtig die «Army medical school» zu Netley (2. Okt. 1860 im Fort Pitt zu Chatham eröffnet), Frankreich die «École d'application de la médecine et pharmacie militaire» zu Paris (durch Verfügung vom 9. Aug. 1850 begründet und 1856 mit dem Val-de-Grâce, dem größten Militärlazarett von Paris, organisch verbunden) sowie zwei Vorbereitungsanstalten für dieselbe zu Bordeaux und Nancy; Italien seit 1. Jan. 1883 die «Scuola d' applicazione di sanità militare» zu Florenz, Rußland die (aus der allgemeinen Medizinisch-Chirurgischen Akademie durch Statut vom 10./22. Juli 1881 hervorgegangene) «Militärmedizinische Akademie».

Litteratur. Bestimmungen über die Aufnahme in die königlich preuß. militärärztlichen Bildungsanstalten (Berl. 1890); Knorr, Entwicklung und Gestaltung des Heeres-Sanitätswesens der europ. Staaten (2. Aufl., Hannov. 1883); H. Frölich, Militärmedizin (Braunschw. 1887).

Bildungsfehler, s. Mißbildung.

Bildungsgewebe, in der Botanik jedes Gewebe, dessen Zellen in lebhafter Teilung begriffen sind.

Bildungsvereine, auch Volksbildungsvereine, zum Unterschied von Arbeiterbildungsvereinen (s. d.) Vereine, die sich die Verbreitung und Hebung der Bildung des Volks im allge-

meinen, nicht bloß der arbeitenden Klasse im engern Sinne, zum Ziel setzen. Die Mittel dazu sind: Bibliotheken, Lesezimmer, Wanderlehren, Unterrichtskurse, Vorträge, Herausgabe von Druckwerken u. s. w. Ein Verein solcher Art ist die «Gesellschaft zur Verbreitung von Volksbildung» in Berlin, gegründet 1871, mit (1891) 818 Vereinen und 2792 persönlichen Mitgliedern; Summe der Jahresbeiträge 26694 M. und 3103 M. außerordentliche Beiträge. Der Wirkungskreis der Gesellschaft erstreckt sich über das ganze Deutsche Reich. Sie giebt die Monatsschrift «Der Bildungs-Verein» (seit 1871) sowie gelegentlich Volksbücher, Broschüren u. s. w. heraus; sie wirkt für die Begründung von Pfennigsparkassen, Arbeiterkolonien, Kinderheimen, Ferienkolonien, Volksbädern, Koch- und Wirtschaftsschulen, Volkskaffeeschenken u. s. w.; auch sorgt sie für öffentliche Vorträge, Bibliotheken und Fortbildungsschulen. Ein anderer B. ist der Verein für Massenverbreitung guter Schriften (für den Buchhandel unter der Firma «Schriftenvertriebsanstalt») in Weimar, gegründet 1889, unter dem Protektorat des Großherzogs, mit (1892) 5650 Mitgliedern, 31 Zweigvereinen und 10 großen Vertretungen; Vermögen 34000 M. Von den Volksschriftenvereinen (s. Volksschriften) unterscheidet er sich dadurch, daß er bisher nur Schriften erzählenden und unterhaltenden Inhalts herausgab (22) und sie mit Hilfe des Fachbuchhandels und der bestehenden Colportage (bis Anfang 1892 etwa 1 Mill. Hefte und 5000 Bände) verbreitete. — 1889 zur Zeit der Weltausstellung fand in Paris ein internationaler Kongreß für Volksbildung statt, auf dem die Gründung eines internationalen Vereins für freies Volksbildungswesen beschlossen wurde.

Bildweite, der Abstand der optischen Bilder (s. Bild) von dem Scheitel des sphärischen Spiegels oder der Linse. Über die Berechnung der B. s. Linsen und Hohlspiegel.

Bileam, Name eines mesopotam. Propheten, den nach der Auszugslegende der moabitische König Balak dang, um die sich seinen Grenzen nahenden Israeliten zu verfluchen. Allein durch Jahwe wurde B. genötigt, vielmehr Israel zu segnen. Hierdurch ist B. sprichwörtlicher Vergleich für einen Menschen geworden, der die üble Absicht seiner Auftraggeber in ihr Gegenteil zu verkehren innerlich genötigt ist. Die Erzählung (4 Mos. 22—24) über B. ist aus zwei Quellen zusammengestellt und daher mit Widersprüchen behaftet. Einer unevang. Auffassung der Bibel hat der Umstand Verlegenheit bereitet, daß B.s Eselin den Engel sieht, mit B. ein Gespräch führt, überhaupt viel verständiger ist als der Prophet. Die alten Rabbiner, und nach ihnen die Mohammedaner, erzählen von B. noch viel Fabelhaftes.

Bileamiten, s. Nikolaiten.

Biled (Beled), s. Belâd.

Biledschik (das Belekoma der Byzantiner), Stadt im türk.-kleinasiat. Wilajet Khodawendikjar, auf einer Anhöhe an einem Zuflusse des Sakaria (Sangarius der Alten), ist fast ausschließlich von Armeniern bewohnt, die Seidenbau, Weinbau und Tuchfabrikation betreiben oder in der Umgegend Meerschaum gewinnen. B. war die erste Eroberung (1299) der Osmanen auf byzant. Boden.

Biledulgerid (genauer Bilèd ul-Dscherid, Bilâd oder Belâd el-Dscherid, d. i. Dattelland) hieß bis in neuere Zeit der 2400 km lange, oasenreiche, südl. Teile von Marokko, Algier und Tunis umfassende Landstrich im Innern des nördl. Afrikas, zwischen dem Atlasplateau oder dem Hochlande der Berberei und der Großen Wüste. Die Franzosen nennen jetzt den ihnen unterworfenen mittlern Teil dieses Landstrichs Sahara. Nur der im südwestl. Tunesien unter 33° nördl. Br. und 9° östl. L. von Greenwich gelegene östl. Teil derselben führt noch den Namen Bilèd ul-Dscherid.

Bilek, Hauptstadt des Bezirks B. (801,28 qkm und 14195 E.) im Kreis Mostar in der Herzegowina, in 482 m Höhe, strategisch wichtiger Grenzort, dicht an der montenegrin. Grenze und an der Straße von Trebinje nach Stolac und Gacko, Sitz einer Geniedirektion und der 6. Gebirgsbrigade, hat (1885) 419 zur Hälfte mohammed., zur Hälfte christl. E., in Garnison das 4. Bataillon des 12. ungar. Infanterieregiments «Erzherzog Wilhelm», das 4. Bataillon des 74. ungar. Infanterieregiments «Freiherr von Bouvard» und die 2. Compagnie des 2. Festungsartilleriebataillons.

Bilenc, Fluß, s. Bille.

Bilettbai, s. Baffinbai.

Bilge, die unterste Höhlung des Schiffsrumpfes oberhalb des Kiels, resp. über dem Doppelboden (s. d.), in welchem sich das Bilgewasser sammelt, welches einesteils durch Undichtigkeiten des Rumpfes eindringt und andernteils von Maschinenabflüssen herrührt. Besondere Bilgelenzpumpen entfernen dieses Wasser nach Bedarf.

Bilguer, Paul Rud. von, Schachspieler, geb. 21. Sept. 1815 zu Ludwigslust, besuchte das Pageninstitut zu Schwerin, trat später in den preuß. Militärdienst und wurde als Lieutenant 1837 zum Besuche der Kriegsakademie nach Berlin versetzt, nahm aber bald seinen Abschied und beschäftigte sich ausschließlich mit der schönen Litteratur und dem Schachspiel. Er starb schon 10. Sept. 1840 zu Berlin. B. entwickelte im Schachspiel eine außerordentliche Stärke der Berechnung und Vorstellungsgabe. Nachdem er eine gründliche Monographie über «Das Zweispringerspiel im Nachzuge» (Berl. 1839) veröffentlicht hatte, entwarf er das «Handbuch des Schachspiels» (ebd. 1843; 7. Aufl., Lpz. 1891), das bedeutendste Werk in seiner Art, welches von L. von Heydebrand und der Lasa nach B.s Plan ausgeführt wurde.

Bilha (spr. bilja), Kühlkrüge in Portugal, s. Alcarraza.

Bilhana, ind. Dichter des 11. Jahrh. n. Chr., geboren in Kaschmir, durchwanderte einen großen Teil von Indien, forderte an den Fürstenhöfen die Dichter zum Wettkampf auf und wurde Hofdichter des Königs Vikramâditya Tribhuvanamalla von Kalyâna im Dekan, wo er gestorben zu sein scheint. Er verfaßte das «Vikramânkadevacarita», ein Kunstepos, in welchem er in 18 Gesängen die Thaten des Tribhuvanamalla besingt (hg. von Bühler, Bombay 1875), ferner ein sehr berühmtes lyrisches Gedicht in 56 Strophen, die «Câurîsuratapañcâçikâ», die in mehrern Bearbeitungen vorliegt (die mittelind. Recension ist hg. von P. von Bohlen, Berl. 1833, und von Häberlin, «Kâvyasamgraha», S. 227 fg., die südind. von Ariel, «Journal asiatique», 1848, XI, 469 fg., die kaschmirische von Solf, Kiel 1886) und ein unbedeutendes Drama, die «Karnasundarî» (hg. in der «Kâvyamâlâ», Nr. 7, Bombay 1888). Außerdem werden von ihm noch Strophen in den Anthologien citiert, die aus andern, uns noch unbekannten Werken stammen.

Biliär (lat.), die Galle (s. d.) betreffend.

Bili-bili-Insel, Eiland in der Astrolabebai von Kaiser-Wilhelms-Land, bekannt wegen des zutraulichen und schönen Papua-Stammes, der dieselbe bewohnt und von hier aus die Küste bis zur Kuk-Insel mit seinen Thonwaren versorgt.

Bilifuscin, s. Gallenfarbstoffe.

Bilin (Belen), die Sprache des Bogosvolks (s. Bogos).

Bilin, czech. Bilina, Stadt in der österr. Bezirkshauptmannschaft Teplitz in Böhmen und berühmter Brunnenort, 8 km südwestlich von Teplitz, in 199 m Höhe, an der Biela und in einem schönen Kesselthale, an den Linien B.-Türmitz (26 km) der Aussig-Teplitzer und Pilsen-Dux der Österr. Staatsbahnen, hat (1890) 5896, als Gemeinde 6651 E., Bezirksgericht (230 qkm, 16 Gemeinden, 71 Ortschaften, 24867 E.), ein schönes Schloß des Fürsten von Lobkowitz (1680 erbaut) mit Park und Fideikommißherrschaft (59 qkm), 1 fürstl. Brauerei und 2 Dampfmühlen. In dem Laboratorium wird durch Vermischung des Biliner Sauerbrunnens mit Saidschützer Bitterwasser Magnesia gewonnen. In der Umgegend mächtige Kalk- und Braunkohlenlager mit bedeutendem Bergbau auf Braunkohle. Die Stadt, historisch merkwürdig als ehemaliger Hauptort des Biliner Gaues im 11. Jahrh. (die Überreste der Gauburg sind noch vorhanden), seit 1464 in beständigem Besitz der Fürsten von Lobkowitz, ist von Basaltfelsen umgeben, unter denen sich besonders der 538 m hohe Boren (Biliner Stein) im Vorort Ujesd (546 E.) auszeichnet, einer der größten Phonolithe Mitteleuropas, mit schönen Fernsichten in die Thäler Böhmens und seltener Flora, und der Basaltberg Radelstein (750 m). Ungefähr 1,3 km westlich von B. der berühmte Biliner Sauerbrunnen (203 m) mit schönem, 1878 erbauten Kurhause und reizenden Parkanlagen, der zu den alkalischen Mineralwässern gehört und durch seinen Reichtum an kohlensaurem Natron unter allen Säuerlingen Mitteleuropas den ersten Platz einnimmt. Von den drei Quellen ist die Josephsquelle die vorzüglichste; dann folgen die Felsen- und die Gemeinquelle. Die 1890 erbohrte «Kaiser Franz Joseph-Quelle», mit 2 m hohem Sprudel, ist kunstvoll gefaßt und mit prächtigem Oberbau versehen. Die vorzugsweise zu Heilzwecken benutzte Josephsquelle hat eine Temperatur von 7,6° C. und enthält in 1000 g festen Bestandteilen 30 g kohlensaures Natron, 4 g kohlensauren Kalk, 1,4 g kohlensaure Magnesia, 8 g schwefelsaures Natron, 3,8 g Chlornatrium u. s. w., außerdem noch 26 g freie Kohlensäure. Das Wasser hat einen säuerlichen Geschmack, perlt stark, vorzüglich mit Wein und Zucker vermischt und wird zum Trinken und Baden benutzt gegen Säurebildung im Magen, Magenkatarrh, Hämorrhoidalleiden, chronischen Katarrh des Nierenbeckens, Blennorrhöe, chronischen Katarrh der Atmungsorgane, chronischen Rheumatismus, Gicht, die Brightsche Krankheit, Skrofulose, Steinleiden. Obgleich ein besonderes Gebäude zur Aufnahme von Brunnengästen (jährlich etwa 300) errichtet und die Gegend umher durch Kunst verschönert worden ist, wird doch das Wasser mehr auswärts getrunken. Besonders wird es in benachbarten böhm. Badeorten und namentlich in Teplitz zur Nebenkur gebraucht. Die Zahl der jährlich versendeten Flaschen beläuft sich auf über 2 Mill. Die durch Abdampfen des Mineralwassers in geschlossenen Gefäßen gewonnenen Salze werden zur Bereitung der Biliner Pastillen verwendet, von denen jährlich etwa 100000 Dosen versandt werden. — Vgl. Seiche, Schilderungen des Sauerbrunnens zu B. (2. Aufl., Meißen 1855); Der Kurort B., Biliner Sauerbrunnen (Bilin 1879); Reuß, Bericht über die drei ersten Jahre der Kuranstalt (ebd. 1881).

Bilineurin, s. Cholin.

Bilinguisch (lat.), zwei-, doppelsprachig; doppelzüngig.

Bilinski, Leon, Ritter von, österr. Politiker und Nationalökonom, geb. 15. Juni 1846 zu Zaleszczyki in Galizien, vollendete seine jurist. Studien 1867 an der Universität Lemberg, habilitierte sich dort 1868 als Privatdocent für polit. Ökonomie und wurde 1871 zum außerord., 1874 zum ord. Professor ernannt. Schon frühzeitig beteiligte er sich am öffentlichen Leben. 1875 wurde er in das Centralcomité der k. k. Galizischen Landwirtschaftsgesellschaft gewählt, wo er 8 Jahre lang Referent für Steuern, Eisenbahnen und landwirtschaftlichen Unterricht war; 1878 war er als Rektor der Universität Lemberg Mitglied des Landtages; 1883 wurde er vom Städtebezirk Stanislau in den Reichsrat gewählt, dem er fortan ohne Unterbrechung angehörte, und wo er eins der angesehensten Mitglieder des Polenklubs war und mit wichtigen Referaten, z. B. über die Verlängerung des Privilegiums der Nordbahn, über das Budget, über die Krankenversicherung u. a. betraut wurde. Anfang Jan. 1892 zum Präsidenten der Generaldirektion der Staatsbahnen ernannt, entsagte er der parlamentarischen Thätigkeit. Er veröffentlichte eine Reihe von Werken in poln. Sprache: «Studien über die Einkommensteuer» (2 Bde., 1870), «Der Zins» (1872), «Handbuch der Nationalökonomie» (2 Bde., 1873—74), umgearbeitet als «System der Nationalökonomie» (2 Bde., 1882—84), «System der Finanzwissenschaft» (1876), «Wesen, Entwicklung und gegenwärtiger Stand des Socialismus u. s. w.» (1883); in deutscher Sprache verfaßte er: «Die Luxussteuer als Correctiv der Einkommensteuer» (1875), «Die Eisenbahntarife» (1875), «Die Stellung der Vermögens- und Verkehrssteuern im Steuersystem» (1876), «Die Gemeindebesteuerung und deren Reform» (1878).

Biliös, s. Bilis.

Biliprasin, s. Gallenfarbstoffe.

Bilirubin, ein rotbrauner Gallenfarbstoff (s. d.) von der Zusammensetzung $C_{32}H_{36}N_4O_6$, der in der Leber wahrscheinlich aus dem Farbstoffe des Blutes, dem Hämatin, gebildet wird. Das B. verhält sich wie eine Säure, es liefert mit Alkalien lösliche, mit alkalischen Erden unlösliche Salze, die einen Bestandteil der Gallensteine ausmachen.

Bilis (lat.), Galle; atra bilis, schwarze Galle, Schwarzgalligkeit; biliös, gallig, gallsüchtig.

Biliverdin, ein grüner Gallenfarbstoff (s. d.), der durch Oxydation aus dem Bilirubin (s. d.) gebildet wird. Zusammensetzung: $C_{32}H_{36}N_4O_8$.

Bilk, Vorort von Düsseldorf (s. d.).

Verzeichnis

der

Abbildungen und Karten

zum zweiten Bande.

Bildertafeln und Karten:

	Seite
Athen (Geschichtsplan)	25
Athen (Plan)	26
Atlantischer Ocean (Karte)	38
Aufbereitung der Erze	83
Aufzüge. I. II.	102
Auge des Menschen (Chromotafel)	105
Ausstellungsgebäude. I. II.	165
Australien (Karte)	171
Australische Völkertypen (Chromotafel)	180
Babylonisch-Assyrische Kunst	234
Babylonisch-Assyrische Altertümer	234
Bäder. I. II.	255
Baden, Hohenzollern und Württemberg (Karte)	258
Bahnhöfe. I. II.	291
Bahnhöfe. III. IV.	294
Batterien (Chromotafel)	311
Balkanhalbinsel (Karte)	330
Die Bänder des Menschen	359
Bankgebäude. I. II.	375
Bären. I. II.	389
Bärenmarder	409
Batavia (Plan)	484
Die Baucheingeweide des Menschen. I. II.	499
Bauernhäuser. I. II.	508
Baumwollspinnerei	538
Bayern. I. (Karte)	553
Bayern. II. (Karte)	554
Geschichtliche Entwickelung Bayerns (Karte)	569
Beerenobst (Chromotafel)	625
Die Belagerung von Belfort und die Kämpfe an der Lisaine 1871 (Plan)	666
Belgien und Luxemburg (Karte)	668
Bergbau. I. II.	758
Bergbau. III. IV.	763
Berlin (Plan)	792
Berliner Bauten. I. II.	799
Berlin und Umgegend (Plan)	812
Berliner Stadt- und Ringbahn	817
Bestäubungseinrichtungen	891
Betriebsmittel der Eisenbahnen. I. II.	905
Beuteltiere. I. II.	922
Bicornen	977
Biene und Bienenzucht	984
Bierbrauerei. I. II.	995

Verzeichnis der Abbildungen und Karten zum zweiten Bande.

Abbildungen im Texte:

	Seite
Astrolabium	4
Astrophotometrie	11
Asymmetrisches Kohlenstoffatom (2 Figuren)	15
Akropolis von Athen (Rekonstruktion)	22
Athen (Stadtwappen)	25
Athena (2 Figuren)	27. 28
Ätna und seine Umgebung	52
Ätzfiguren (6 Figuren)	67
Audiometer	75
Auerbach (Stadtwappen)	77
Auftrieb (2 Figuren)	102
Aufzug (2 Figuren)	104
Auge des Menschen (6 Figuren)	106. 107. 108
Auge der Tiere (2 Figuren)	109
Augenspiegel (2 Figuren)	115
Augit	116
Augsburg (Stadtwappen)	117
Aurich (Stadtwappen)	138
Ausdehnung (6 Figuren)	142
Ausfluß	145
Ausreiber (2 Figuren)	156
Ausstellungsgebäude (4 Figuren)	165. 166
Austerlitz (Schlachtenplan)	169
Autographische Presse	193
Axinit	214
Bachstelze	242
Baden (Landeswappen)	263
Baden-Baden (Stadtwappen)	272
Bagger (6 Figuren)	282. 283
Bahnhöfe (9 Figuren)	291. 292. 293
Bajonettverschluß (2 Figuren)	307
Baken (3 Figuren)	309
Balancier (2 Figuren)	319
Balancierpresse	320
Balkenlage (2 Figuren)	331
Balleisen	334
Balliste	337
Ballon	337
Bamberg (Stadtwappen)	348
Band	356
Bandfink	361
Bandhacke	361
Bandhaken	361
Bandwürmer (5 Figuren)	363. 364
Barcelona (Stadtwappen)	401
Barmen (Stadtwappen)	419
Barometer (5 Figuren)	427
Barrandeocrinus	431
Bärspinner	437
Bartenstein (Stadtwappen)	440
Basel (Stadtwappen)	459
Bassä	472
Bastionierter Grundriß	481
Bauanschlag	496
Bautzen (Stadtwappen)	545
Bayreuth (Stadtwappen)	585
Becher (3 Figuren)	606
Befruchtung	631
Belemniten	661
Beleuchtungsapparate, medizinische (2 Fig.)	664
Belfort (Stadtwappen)	665
Belgard (Stadtwappen)	668
Belgien (Landeswappen)	672
Belgrad (Stadtwappen)	690
Bellerophon	698
Bergbahnen (2 Figuren)	755
Bergbau (26 Figuren)	756. 757. 758. 759. 762
Bergbohrer (29 Figuren)	766
Bergen (Stadtwappen)	769
Berlin (Stadtwappen)	791
Berlin (Dom, 2 Figuren)	798
Berliner Eisen (2 Figuren)	815
Bern (Stadtwappen)	825
Bernburg (Stadtwappen)	830
Bernstein (2 Figuren)	839
Besançon (Stadtwappen)	867
Bestreichen	895
Betonnung (12 Figuren)	901
Betriebsmittel der Eisenbahnen (7 Fig.)	903. 904
Beugung (4 Figuren)	915. 916
Beutel	920
Beuthen (Stadtwappen)	923
Biberach (Stadtwappen)	963
Bicornen (2 Figuren)	977
Biebrich (Stadtwappen)	979
Bielefeld (Stadtwappen)	982
Bierdruckapparat (3 Figuren)	989. 990
Bilbao (Stadtwappen)	1009

Druck von F. A. Brockhaus in Leipzig.